



TESOURO NACIONAL

# Finanças Públicas

XI Prêmio Tesouro Nacional - 2006

MONOGRAFIAS

# **Finanças Públicas**

XI Prêmio Tesouro Nacional – 2006  
Coletânea de Monografias

Ministério da Fazenda  
Secretaria do Tesouro Nacional

# **Finanças Públicas**

XI Prêmio Tesouro Nacional – 2006  
Coletânea de Monografias

Brasília – DF  
2007

Permitida a reprodução total ou parcial desta publicação desde que citada a fonte.

*Impresso no Brasil*

Ministro da Fazenda  
Guido Mantega

Secretário-Executivo do Ministério da Fazenda  
Nelson Machado

Secretário do Tesouro Nacional  
Tarcísio José Massote de Godoy

Secretários-Adjuntos do Tesouro Nacional  
Eduardo Coutinho Guerra  
Lísicio Fábio de Brasil Camargo  
Marcus Pereira Aucélio  
Paulo Fontoura Valle

Diretora-Geral Interina da Escola de Administração Fazendária  
Maria Cristina Mac Dowell Dourado de Azevedo

Secretaria do Tesouro Nacional  
Esplanada dos Ministérios, Bloco P,  
Ministério da Fazenda, 2º andar  
70048-900 – Brasília-DF

codin.df.stn@fazenda.gov.br  
<http://www.tesouro.fazenda.gov.br>

Coordenação Editorial: Editora Universidade de Brasília  
Revisão de texto: Rejane de Meneses e Yana Palankof  
Editoração eletrônica: Raimunda Dias  
Capa: Central de Artes

Tiragem: 750 exemplares

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Secretaria do Tesouro Nacional.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Ministério da Fazenda

Finanças Públicas : XI Prêmio Tesouro Nacional, 2006 : coletânea de monografias /  
Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional. Brasília : Editora Universidade  
de Brasília, 2007.  
1006 p.

ISBN: 85-xxxxx-xx-x

1. Finanças públicas – Brasil. 2. Dívida pública – Brasil. 3. Política tributária – Brasil. 4.  
Administração Financeira – Brasil. 5. Despesa pública – Brasil. 6. Lei de Responsabilidade  
Fiscal – Brasil. I. Brasil. Secretaria do Tesouro Nacional (STN). II. Brasil. Ministério da  
Fazenda. III. XI Prêmio Tesouro Nacional.

CDD 336.81





**1ª fileira – da direita para a esquerda**

Jorge Eduardo Scarpin – Menção honrosa no tema Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação  
 Silwane Battaglin Schwengber – 3º lugar no tema Qualidade do Gasto Público  
 Aline Teixeira Ferrigno – 3º lugar no tema Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação  
 Bráulio de Lima Borges – 2º lugar no tema Ajuste Fiscal e Dívida Pública  
 Daniel de Araújo e Borges – 3º lugar no tema Ajuste Fiscal e Dívida Pública  
 Angela Hirae – 3º lugar no tema Tópicos Especiais de Finanças Públicas  
 Marcelo de Sales Pessoa – 2º lugar no tema Tópicos Especiais de Finanças Públicas  
 Sérgio Wulff Gobetti – 1º lugar no tema Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação  
 Sílvio Ferreira Júnior – 2º lugar no tema Lei de Responsabilidade Fiscal

**2ª fileira – da esquerda para a direita**

Pedro Jucá Maciel – 2º lugar no tema Qualidade do Gasto Público  
 Cristina Aziz dos Santos – Menção honrosa no tema Tópicos Especiais de Finanças Públicas  
 Josué Alfredo Pellegrini – 1º lugar no tema Tópicos Especiais de Finanças Públicas

Cláudio Jaloretto – Menção honrosa no tema Ajuste Fiscal e Dívida Pública  
 Emerson Luis Lemos Marinho – 1º lugar no tema Ajuste Fiscal e Dívida Pública  
 Selene Peres Nunes – 3º lugar no tema Lei de Responsabilidade Fiscal

**3ª fileira – da direita para a esquerda**

Herbert Vieira de Araújo – 1º lugar no tema Qualidade do Gasto Público  
 Ricardo Costa Nunes – co-autor – 3º lugar no tema Lei de Responsabilidade Fiscal  
 Gustavo Maia Gomes – Diretor-Geral da Escola de Administração Fazendária  
 Adriano Pereira de Paula – Coordenador-Geral de Desenvolvimento Institucional da STN  
 Patrícia Nachard – Representante da Fundação Getúlio Vargas  
 Almério Cançado de Amorim – Secretário-Executivo Adjunto do Ministério da Fazenda  
 Roberto Macedo – Membro da Banca Examinadora do Prêmio  
 Fernando Nogueira da Costa – Vice-Presidente de Finanças e Mercado de Capitais da Caixa Econômica Federal  
 Dimas Enéas Soares Ferreira – 2º lugar no tema Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação  
 Saulo Santos de Souza – 1º lugar no tema Lei de Responsabilidade Fiscal

# Sumário

APRESENTAÇÃO

## Parte I

AJUSTE FISCAL E DÍVIDA PÚBLICA

### 1º lugar

AJUSTE FISCAL NO BRASIL: POR QUE ADOTAR O REGIME DE SUPERÁVIT PRIMÁRIO OU O DE DÉFICIT NOMINAL ZERO?

Emerson Luís Lemos Marinho,  
Mauricio Benegas

### 2º lugar

SUSTENTABILIDADE E LIMITES DE ENDIVIDAMENTO PÚBLICO: O CASO BRASILEIRO

Bráulio de Lima Borges

### 3º lugar

IMPACTOS DAS POLÍTICAS MONETÁRIA E FISCAL NO GERENCIAMENTO DA DÍVIDA PÚBLICA: UMA ANÁLISE MACROESTRUTURAL

Daniel de Araújo e Borges

### Menção honrosa

SENHORIAGEM E FINANCIAMENTO DO SETOR PÚBLICO NO BRASIL

Cláudio Jaloretto

## **Parte II**

### TÓPICOS ESPECIAIS DE FINANÇAS PÚBLICAS

#### **1º lugar**

DEZ ANOS DA COMPENSAÇÃO PREVISTA NA LEI KANDIR: CONFLITO INSOLÚVEL ENTRE OS ENTES FEDERADOS?

Josué Alfredo Pellegrini

#### **2º lugar**

APOSENTADORIA POR INVALIDEZ DOS SERVIDORES PÚBLICOS CIVIS DO PODER EXECUTIVO FEDERAL BRASILEIRO ENTRE 1994 E 2004

Marcelo de Sales Pessoa

Paulo Sérgio Braga Tafner

#### **3º lugar**

A INFLUÊNCIA DOS NOVOS MECANISMOS DE CONTROLE FISCAL NA ADOÇÃO DO PRINCÍPIO DE DESTINO NAS OPERAÇÕES INTERESTADUAIS DO ICMS

Angela Hirae

#### **Menção honrosa**

A INIQUIDADE DO GASTO PÚBLICO DESCENTRALIZADO E DAS TRANSFERÊNCIAS FISCAIS NA FEDERAÇÃO BRASILEIRA

Cristina Aziz dos Santos

## **Parte III**

### TRIBUTAÇÃO, ORÇAMENTOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO SOBRE A ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA PÚBLICA

#### **1º lugar**

ESTIMATIVA DOS INVESTIMENTOS PÚBLICOS: UM NOVO MODELO DE ANÁLISE DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA APLICADO ÀS CONTAS NACIONAIS

Sérgio Wulff Gobetti

#### **2º lugar**

EXPERIÊNCIAS RECENTES DE CONTROLE SOCIAL SOBRE O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL NO BRASIL

Dimas Enéas Soares Ferreira

### **3º lugar**

EVASÃO FISCAL E EFICIÊNCIA NA ARRECADAÇÃO DE ICMS NO DISTRITO FEDERAL: UMA ABORDAGEM DE FRONTEIRAS ESTOCÁSTICAS DE PRODUÇÃO

Aline Teixeira Ferrigno

### **Menção honrosa**

ESTUDO DOS FATORES CONDICIONANTES DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ: INSTRUMENTO DE CONTROLADORIA PARA A TOMADA DE DECISÕES NA GESTÃO GOVERNAMENTAL

Jorge Eduardo Scarpin

## **Parte IV**

### QUALIDADE DO GASTO PÚBLICO

#### **1º lugar**

ANÁLISE COMPARATIVA DO GASTO SOCIAL BRASILEIRO POR ÍNDICES DE RETORNOS TRIBUTÁRIOS

Herbert Vieira de Araújo

#### **2º lugar**

PROPOSTA À REGRA FISCAL BRASILEIRA: ORIENTAÇÃO PELOS CICLOS ECONÔMICOS

Pedro Jucá Maciel

#### **3º lugar**

MENSURANDO O CUSTO-EFICIÊNCIA NA JUSTIÇA DO TRABALHO – GANHOS DE ESCALA E O TRADEOFF ENTRE O 1º E 2º GRAUS: A ABORDAGEM DE FRONTEIRA DE CUSTO ESTOCÁSTICA

Silvane Battaglin Schwengber

Maria da Conceição Sampaio de Souza

## **Parte V**

### LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL – LRF

#### **1º lugar**

AMBIENTE INSTITUCIONAL E RESULTADOS FISCAIS: OS DIFERENTES IMPACTOS DA LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL

Saulo Santos de Souza

## **2º lugar**

DESEMPENHO FISCAL E GESTÃO PÚBLICA NAS ESFERAS ESTADUAIS: UMA AVALIAÇÃO DAS EXECUÇÕES ORÇAMENTÁRIAS NO PERÍODO DE 1995 A 2004

Silvio Ferreira Júnior

## **3º lugar**

A REFORMA DO PROCESSO ORÇAMENTÁRIO SOB A ÉGIDE DA LRF: A URGÊNCIA DE UMA NOVA LEI DE FINANÇAS PÚBLICAS, **955**

Selene Peres Nunes

Ricardo Costa Nunes

## **Parte VI**

REGULAMENTO DO XI PRÊMIO TESOUREIRO NACIONAL – 2006

REGULAMENTO

# Apresentação

Esta coletânea reúne os trabalhos selecionados no XI Prêmio Tesouro Nacional – 2006 – incluindo menções honrosas – e constitui parte da premiação conferida aos vencedores. Mais que estímulo e fomento à elaboração de estudos e pesquisas, o Prêmio Tesouro Nacional representa a busca contínua de contribuições para aperfeiçoar a administração das finanças públicas no Brasil.

Idealizado pela Secretaria do Tesouro Nacional em 1996, o concurso é realizado anualmente pela Escola de Administração Fazendária (Esaf). Este XI Prêmio Tesouro Nacional teve o patrocínio da Fundação Getulio Vargas (FGV/RJ) e da Caixa Econômica Federal. Neste ano os candidatos contaram com a temática Qualidade do Gasto Público, além dos demais temas anteriormente adotados: a) Ajuste Fiscal e Dívida Pública; b) Tópicos Especiais de Finanças Públicas; c) Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação sobre a Administração Financeira Pública; e d) Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Os temas e os subtemas, abrangendo as três esferas de governo, são os seguintes:

## **1 Ajuste Fiscal e Dívida Pública**

- 1.1 Ajuste Fiscal e Equilíbrio Macroeconômico
- 1.2 Dívida Pública (Interna e Externa)
- 1.3 Garantias do Tesouro Nacional
- 1.4 Assunção e Reestruturação de Passivos
- 1.5 Gerenciamento de Riscos

## **2 Tópicos Especiais de Finanças Públicas**

- 2.1 Parcerias Público-Privadas
- 2.2 O Papel do Setor Público no Financiamento do Setor Produtivo
- 2.3 Reforma do Estado: Reforma Administrativa e Reforma Previdenciária
- 2.4 Federalismo Fiscal

## **3 Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação sobre a Administração Financeira Pública**

- 3.1 Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi)
- 3.2 Contabilidade Pública Gerencial
- 3.3 Elaboração e Execução Orçamentária e Financeira
- 3.4 Planejamento e Processo Orçamentário do Setor Público
- 3.5 Previsão e Arrecadação Tributária

- 3.6 Gestão da Informação na Área Orçamentária e Financeira Pública
- 3.7 Modelos de Gestão Inovadores e Aplicáveis à Administração Pública

#### **4 Qualidade do Gasto Público**

- 4.1 Priorização do Gasto Público Corrente
- 4.2 Qualidade do Investimento Público
- 4.3 Reforma e Sustentabilidade Fiscal
- 4.4 Mecanismos de Incentivos à Melhoria da Qualidade do Gasto Público
- 4.5 Impacto da Regulação na Melhoria do Gasto Público

#### **5 Tema Especial. Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF)**

- 5.1 Avaliação de Experiências e Perspectivas
- 5.2 A Necessidade de Uniformização de Conceitos e Procedimentos
- 5.3 A LRF e o Processo de Planejamento e Orçamento: PPA, LDO e Lei Orçamentária
- 5.4 A Responsabilidade Fiscal no Contexto das Relações Federativas
- 5.5 O Papel da LRF no Equilíbrio Fiscal e na Gestão Pública nos Estados e nos Municípios
- 5.6 Transparência, Controle e Fiscalização das Finanças Públicas
- 5.7 O Papel dos Tribunais de Contas

O XI Prêmio Tesouro Nacional – 2006 registrou 161 trabalhos concorrentes, o que demonstra um crescimento de 15,8% em relação a 2005. Com uma distribuição equilibrada dos trabalhos entre os temas, o concurso apresentou maior participação no tema Tópicos Especiais de Finanças Públicas, com 24,2% das inscrições, seguido dos temas Lei de Responsabilidade Fiscal (23,6%), Qualidade do Gasto Público (21,1%), Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação sobre a Administração Financeira Pública (19,3%) e Ajuste Fiscal e Dívida Pública, com 11,8% dos trabalhos.

Participaram trabalhos de todas as regiões do Brasil e 21 Unidades da Federação. Foram premiados 18 trabalhos, sendo 14 trabalhos individuais e 4 em equipe. Destaca-se, nesta coletânea, a grande participação de trabalhos acadêmicos, em especial dissertações de mestrado e teses de doutorado. Isso demonstra que o Prêmio Tesouro Nacional vem cumprindo seu objetivo de estimular a reflexão sobre as finanças públicas e contribuir com idéias novas para o aperfeiçoamento da gestão fiscal.

A Comissão Julgadora do concurso foi presidida pelo diretor-geral da Esaf, Gustavo Maia Gomes, e integrada por especialistas de notório saber (NS), representando a Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia (Anpec) e a FGV, bem como por profissionais indicados pelos Conselhos Federais de Economia e de Contabilidade. Os examinadores foram:

- Sulamis Dain – Anpec
- José Luiz Pagnussat – Cofecon
- Domingos Poubel de Castro – CFC
- Roberto Brás Matos Macedo, NS – USP e Faap
- Rogério Sobreira, NS – FGV
- Carlos Eduardo de Freitas, NS – UFRJ
- James Giacconi, NS – UnB
- Amaury Patrick Gremaud, NS – USP e Inep
- Maurício Barata de Paula Pinto, NS – UnB

Com a realização do XI Prêmio Tesouro Nacional – 2006, observa-se a melhoria qualitativa dos trabalhos a cada ano, com destaque para os trabalhos acadêmicos aplicados ao setor público, o que evidencia a importância do Prêmio como estímulo para que a pesquisa acadêmica fortaleça seu ramo aplicado ao setor público, em especial às finanças públicas.

O Prêmio está consolidado não só pela quantidade e pela qualidade dos trabalhos apresentados, mas também pelo impacto e pela repercussão provocados na administração pública, no meio universitário do país e na área de finanças públicas em geral. A instituição dispõe hoje de um grande banco de idéias e sugestões que contribuem para as soluções dos problemas do setor público e a melhoria da gestão das finanças do Estado.



*Lei de Responsabilidade Fiscal – Terceiro lugar*

*Selene Peres Peres Nunes\**

*Ricardo Costa Nunes\*\**

# **A Reforma do Processo Orçamentário sob a Égide da LRF: a Urgência de uma Nova Lei de Finanças Públicas**

\* Doutoranda em Economia pela UnB. Analista de Finanças e Controle do Tesouro Nacional.

\*\*Doutorando em Economia pela UnB. Analista de Finanças e Controle do Tesouro Nacional.

# Resumo

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) brasileira é um caso emblemático de sucesso, pois foi capaz de obter equilíbrio fiscal primário em uma das federações mais descentralizadas do mundo.

O trabalho concentra-se na análise do lado do gasto público sob a ótica das instituições orçamentárias. A tese central é que políticas públicas melhores dependem de reformas institucionais capazes de avançar na integração do processo orçamentário descentralizado, inclusive com a definição clara das competências na Federação no contexto do novo papel do Estado, ultrapassando sobreposições, áreas nebulosas e falta de coordenação nas matérias ou regiões comuns.

Apesar de todo o sucesso, vários desafios permanecem ainda na agenda fiscal brasileira. Nesse sentido, sugerem-se algumas das possíveis inovações que poderiam ser feitas por meio da revisão da Lei nº 4.320, de 1964, uma lei complementar já prevista constitucionalmente, a qual seria válida para toda a Federação e deveria aplicar-se ao planejamento, ao orçamento, à contabilidade e ao controle.

O trabalho mostra ainda que, além de conciliar equilíbrio e descentralização é necessário enfrentar outros problemas de coordenação na área macroeconômica, abrindo o debate sobre metas fiscais, para evitar a miopia do resultado primário e o viés contra o crescimento econômico, os investimentos e os gastos sociais. Na agenda da LRF propriamente dita, há a regulamentação ainda não concluída e a necessidade de lidar com problemas de interpretação das regras e de implementação (contabilidade criativa, controle insuficiente, lentidão dos processos judiciais). Para além da LRF, é preciso criar condições para melhorar a qualidade do gasto público e abrir espaço para investimentos em infra-estrutura e gastos sociais.

A abordagem proposta implica reconhecer que a LRF solucionou apenas parte dos problemas de coordenação, já que as regras foram mais proibitivas de condutas relacionadas a excessos de gastos e dívidas do que definidoras de políticas públicas orientadas ao desenvolvimento. Em vez de dizer o que não se deve fazer, a nova geração de regras macrofiscais deverá dizer o que deve ser feito e como.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 O PROCESSO ORÇAMENTÁRIO NO BRASIL – PPA, LDO E LOA; DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL À LRF
  - 3 A ELABORAÇÃO DE UMA NOVA LEI DE FINANÇAS PÚBLICAS: A REFORMA ORÇAMENTÁRIA DEPOIS DA LRF
    - 3.1 A FALTA DE NORMATIZAÇÃO DO PPA
    - 3.2 A INTEGRAÇÃO DO PROCESSO ORÇAMENTÁRIO: DEFINIÇÃO DA ESPECIFICIDADE DE CADA PEÇA E DE SEU INSTRUMENTO REVISOR
    - 3.3 A PERIODICIDADE DA REVISÃO
    - 3.4 A ABRANGÊNCIA DAS PEÇAS DO PROCESSO ORÇAMENTÁRIO
    - 3.5 A CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA E OUTRAS NORMAS CONTÁBEIS
    - 3.6 A REGIONALIZAÇÃO DA DESPESA
    - 3.7 A FALTA DE UNIFORMIDADE E SINCRONIA DE PRAZOS
    - 3.8 A PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL
  - 4 OUTROS DESAFIOS E PERSPECTIVAS: A POLÍTICA FISCAL NO CONTEXTO DA COORDENAÇÃO ENTRE POLÍTICAS MACROECONÔMICAS
  - 5 CONCLUSÃO
- REFERÊNCIAS

# 1 Introdução

O aperfeiçoamento da legislação sobre finanças públicas no Brasil tem sido um processo gradual e cumulativo em que os agentes sociais definem os limites de sua atuação e estabelecem regras para seu relacionamento. Eventualmente, nesse processo, podem surgir rupturas ou marcos transformadores a que denominamos reformas, que redefinem de modo profundo os padrões até então estabelecidos. Para que essas regras novas sejam aplicáveis, no entanto, precisam emergir de um consenso, de um pacto na direção da mudança, algo mais complexo do que simplesmente escrever regras. Seguindo a tradição brasileira, a aprovação sob a forma de lei, precedida de discussão no Congresso Nacional e nos meios de comunicação, tem desempenhado o papel de legitimar esse pacto.

A Constituição Federal de 1988 e a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF)<sup>1</sup> de 2000 foram dois marcos das normas de finanças públicas intensamente pactuados e profundamente transformadores, pelo que podem denominar-se reformas.

A Constituição Federal introduziu o conceito de seguridade social, fazendo com que as despesas com a previdência social fossem incorporadas, sob a forma do orçamento da seguridade social, e promoveu a universalização da lei orçamentária, determinando que as entidades que gozavam de autonomia financeira, administrativa e patrimonial deixassem de figurar nos orçamentos apenas de forma global e passassem a ter suas programações detalhadas como qualquer unidade fiscal.

Como era de se esperar, essas duas reformas encontraram os limites do seu tempo. A falta de consenso em relação a alguns temas ou de discernimento, à época, sobre a importância de certas matérias impediu que as mudanças fossem tão abrangentes quanto deveriam. Para além da LRF, o desafio atual é criar condições para melhorar a qualidade do gasto público e abrir espaço para investimentos em infra-estrutura e gastos sociais.

Este trabalho concentra-se na análise do lado do gasto público sob a ótica das instituições orçamentárias. A tese central é que políticas públicas melhores dependem de reformas institucionais capazes de avançar na integração do processo orçamentário descentralizado, inclusive com a definição clara das competências na Federação no

---

<sup>1</sup> A Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. De acordo com a Constituição Federal de 1988, algumas matérias devem ser reguladas por leis complementares, as quais detalham a Constituição e estabelecem normas gerais aplicáveis a todos os entes da Federação. Dentro dessa competência legal, uma lei complementar possui um *status* superior relativamente às leis ordinárias, e sua aprovação requer um quórum qualificado (maioria absoluta) no Congresso Nacional.

contexto do novo papel do Estado, ultrapassando sobreposições, áreas nebulosas e falta de coordenação nas matérias ou regiões comuns.

A segunda seção, logo após esta introdução, descreve algumas das características do processo orçamentário aplicado na Federação brasileira, o diagnóstico específico de política fiscal que emerge desse arcabouço complexo e, brevemente, como as regras da LRF tentaram minorar os problemas apresentados.

Na terceira seção, sugerem-se algumas das possíveis inovações que poderiam ser feitas por meio da revisão da Lei nº 4.320, de 1964, uma lei complementar já prevista constitucionalmente, a qual seria válida para toda a Federação e deveria aplicar-se ao planejamento, ao orçamento, à contabilidade e ao controle.

A quarta seção analisa um dos desafios que permanece ainda na agenda fiscal brasileira: a questão da coordenação entre políticas macroeconômicas. Além de conciliar equilíbrio e descentralização, é enfatizada a necessidade de enfrentar outros problemas de coordenação na área macroeconômica, abrindo o debate sobre metas fiscais para evitar a miopia do resultado primário e o viés contra o crescimento econômico, os investimentos e os gastos sociais.

## 2 O processo orçamentário no Brasil – PPA, LDO e LOA; da Constituição Federal à LRF

A Constituição Federal previu três peças no ciclo orçamentário: o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), cada uma delas com funções bem definidas. A LRF, por sua vez, fortaleceu as instituições orçamentárias desenhadas pela Constituição. Paralelamente à metodologia do PPA que começou a desenvolver-se com o Plano Brasil em Ação em 1996 e à integração planejamento–orçamento empreendida a partir de 2000, a LRF evidenciou a importância do planejamento para a gestão pública, primeiramente ao tornar obrigatória a elaboração do PPA.

Diferentemente da LDO e da LOA, que mereceram várias disposições na Constituição Federal e na LRF, no que se refere ao PPA, a prática ainda está muito além da norma. A legislação apenas prevê, em termos genéricos, que o PPA estabelecerá, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada” (CF, art.165, parágrafo 1º).

A obrigatoriedade da elaboração do PPA para todos os entes da Federação somente ficou clara depois da LRF. Ressalvadas as disposições que nitidamente se aplicam apenas à União, seria razoável interpretar que todas as disposições constitucionais sobre finanças públicas se aplicam a todos os entes da Federação, tendo em vista a

autonomia política, financeira e administrativa que lhes foi outorgada. Contudo, em diversas passagens, ao tratar da matéria orçamentária, o texto constitucional faz referência apenas à União.<sup>2</sup> Por essa razão, muitos municípios, especialmente os menores, na ausência de sanção ou de vedação constitucional expressa que exigisse a elaboração do PPA, entenderam que este não era mandatório. Essa interpretação vigorou até a edição da LRF, que estabeleceu:

Art. 5º O projeto de lei orçamentária anual, *elaborado de forma compatível com o plano plurianual*, com a lei de diretrizes orçamentárias e com as normas desta Lei Complementar: [...]"

E, ainda:

Art. 16. A criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento de despesa será acompanhado de:  
[...]

II - declaração do ordenador da despesa de que o aumento tem adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual e *compatibilidade com o plano plurianual* e com a lei de diretrizes orçamentárias. (grifo nosso)

Assim, a partir da obrigatoriedade imposta pela LRF, todos os municípios passaram a elaborar também seu PPA, a exemplo do que já faziam a União, os estados e os grandes municípios. A única orientação, no entanto, foi o exemplo prático da União, cuja metodologia, adotada desde o Plano Brasil em Ação, em 1996, apresentava notáveis vantagens em relação ao que se fazia anteriormente. A mudança fundamental consistiu em que se abandonasse a lógica que valorizava um gasto maior independentemente dos resultados alcançados.

O PPA deixou de ser uma carta de boas intenções em que anualmente se repetiam alguns objetivos gerais para voltar-se para a resolução de problemas concretos. Os programas passaram a ser construídos com objetivos específicos, voltados para a solução de problemas quantificados por indicadores. As ações que compunham cada programa, por sua vez, passaram a ter metas físicas. Essa metodologia, aliada a alterações contábeis da execução financeira, permitiu o monitoramento das políticas públicas. Mais recentemente, com o Plano Brasil para Todos vislumbrou-se a possibilidade de introduzir o aspecto participativo, embora ainda de forma incipiente.

Depois da LRF, foram institucionalizadas na LDO as metas fiscais para receitas, despesas, resultados primário e nominal e dívida pública e inseridos demonstrativos que visam a dar transparência a riscos fiscais, a passivos contingentes e à situação atuarial da previdência, entre outros. Assim, a LOA passou a ser elaborada para

<sup>2</sup> Ou à administração pública federal, ao Congresso Nacional, ao presidente da República, razão pela qual, à falta de maior precisão conceitual, se exige do leitor um esforço de interpretação.

cumprir as metas físicas do PPA e as metas fiscais da LDO. Na LOA, foi regulamentado o uso da reserva de contingência, e, na execução financeira, tornaram-se obrigatórios a programação, o monitoramento e o contingenciamento.

Além disso, a LRF também criou vínculos entre as peças legislativas que compõem o ciclo orçamentário e entre este e sua execução financeira. O mecanismo de compensação assegura o cumprimento das metas fiscais e desincentiva o mal planejamento (receitas superestimadas e despesas subestimadas). O Relatório Resumido de Execução Orçamentária, publicado a cada dois meses, pode indicar que é necessário um corte automático se está previsto que não serão atingidas as metas fiscais para os resultados primário e nominal. Exceto para despesas vinculadas (algumas definidas na LRF e outras na LDO), o corte é obrigatório em todos os Poderes e aplicado a todas as despesas, incluindo empenhos e restos a pagar.

A LRF transformou o quadro mais geral de finanças públicas com a criação de vários limites e regras aplicáveis às áreas de receita e despesa públicas, pessoal, previdência, dívida e endividamento, contabilidade pública e controle, para cujo cumprimento o ciclo orçamentário deveria contribuir. Para preservar a independência dos Poderes e manter a autonomia do processo orçamentário, alguns limites e responsabilidades foram individualizados, tais como os limites a despesas com pessoal, o contingenciamento, os restos a pagar e a divulgação de relatórios.

Essas normas gerais, por sua vez, são perfeitamente consistentes com o processo orçamentário, já que, para não ferir o princípio constitucional da autonomia federativa, cada ente estabelece, de forma autônoma, suas metas orçamentárias.

### 3 A elaboração de uma nova lei de finanças públicas: a reforma orçamentária depois da LRF

Algumas das dificuldades institucionais que causam distorções no processo orçamentário e ineficiência administrativa têm origem na ausência de regulamentação de dispositivos constitucionais. Na Constituição Federal de 1988, Capítulo II do Título VI, sob a denominação “Das Finanças Públicas”, os constituintes haviam introduzido dois dispositivos prevendo a edição de leis complementares de finanças públicas, ambas aplicáveis a toda a Federação – uma no art. 163 e outra no art. 165, § 9º. É de pressupor-se que as duas leis tenham objetivos distintos. A lei a que se refere o art. 163 seria uma mais macro, voltada para o equilíbrio intertemporal das finanças públicas, uma espécie de Código de Finanças Públicas. A aprovação da LRF, em 2000, supriu essa necessidade. Já a lei complementar mencionada no art. 165 da Constituição conteria normas gerais para a elaboração e o controle dos

planos e dos orçamentos, além de normas contábeis voltadas para a fiscalização orçamentária, financeira e patrimonial.

Embora algumas propostas de revisão da Lei nº 4.320, de 1964, tenham sido apresentadas, não foi alcançado o consenso necessário para aprovar essa lei complementar, e o dispositivo constitucional permanece, ainda, sem regulamentação. Assim, a Lei nº 4.320 foi recepcionada pela Constituição,<sup>3</sup> assumindo provisoriamente o papel dessa segunda lei de finanças públicas. A iniciativa mais recente de revisão, o Projeto de Lei Complementar nº 135/1996, ainda continua em tramitação no Congresso Nacional, e após a edição da LRF vários de seus dispositivos tornaram-se obsoletos, razão pela qual seria necessário proceder à sua atualização. Além disso, seria preciso superar algumas das questões que obstaculizaram a tramitação do PLC nº 135/1996, basicamente: a) conflitos sobre prazos para elaboração/encaminhamento e aprovação/devolução dos projetos de lei do PPA, da LDO e da LOA; e b) conflitos quanto à natureza do orçamento, se autorizativo ou impositivo e em que grau.

Relativamente a alguma sobreposição não intencional entre a LRF e a Lei nº 4.320,<sup>4</sup> tem prevalecido o entendimento de que, havendo algum dispositivo conflitante, devem prevalecer as determinações da LRF, que além de ser lei complementar é mais recente. Contudo, essa interpretação não é suficiente, assim como também é precária a tentativa de remediar a ausência da lei complementar com a introdução de dispositivos ou na LDO da União – válida apenas para um ano e para a União – ou em portarias da Secretaria de Orçamento Federal (SOF) e da Secretaria do Tesouro Nacional (STN).<sup>5</sup> Neste último caso, sempre surgem dúvidas quanto à competência jurídica de uma portaria para sobrepor-se a uma lei, principalmente com *status* de lei complementar. Mais que isso, surgem dúvidas quanto à competência jurídica de portarias do Executivo federal para obrigar todos os Poderes de todos os entes da Federação. Tem-se buscado fundamentação para as Portarias no § 2º do art. 50 da LRF, que prevê que a edição de normas gerais para consolidação das contas públicas caberá ao órgão central de contabilidade da União, enquanto não implantado o Conselho de Gestão Fiscal previsto no art. 67. Todavia, há sempre o risco de extrapolar a competência de consolidação criando outras normas que, embora necessárias, são frágeis em termos da sua impositividade para outros entes. O ideal seria esclarecer divergências

<sup>3</sup> Diz-se que uma lei é recepcionada pela Constituição quando já existia uma lei, anterior à promulgação da Constituição, tratando de matéria prevista em dispositivo constitucional e depois da promulgação da Constituição não foi aprovada uma lei com os mesmos objetivos nem revogada a anterior. Então, o dispositivo constitucional é aplicado pela lei preexistente, a qual permanece válida, ainda que parcialmente.

<sup>4</sup> Sendo os objetivos das leis distintos, procurou-se, na tramitação da LRF, delimitar o tratamento que ambas dariam à matéria finanças públicas. Algumas tangências, no entanto, tornaram-se difíceis de evitar.

<sup>5</sup> Um exemplo é a Portaria nº 163, de 4 de maio de 2001, da STN e da SOF, que tratou da classificação de receitas e despesas.



conceituais, promover a adequação às necessidades institucionais que se avolumaram desde 1964 e revogar explicitamente dispositivos superados pela Constituição Federal para evitar dúvidas jurídicas.

Além disso, o tratamento dessas matérias numa lei complementar tem a vantagem de permitir maior estabilidade das regras, pois é exigido quórum qualificado, de maioria absoluta, para a aprovação e/ou alteração destas.

O sucesso das políticas públicas não depende só de recursos, mas da gestão dos programas, que abrange o modo como estes são construídos e executados para atingir os resultados pretendidos. Num ambiente de escassez de recursos, em que se exige seletividade na sua alocação e eficiência no gerenciamento dos programas, é mais que nunca necessário fazer um esforço para a superação de entraves institucionais e consolidação de regras estáveis, por meio da edição de uma lei de finanças públicas, que se constituiria, assim, numa terceira reforma orçamentária.

A gestão tem sido prejudicada por essa falta de regulamentação do ciclo orçamentário, especialmente no que se refere ao PPA, pois sequer seu conteúdo e sua forma de elaboração estão normatizados. Além disso, faltam definições quanto à especificidade de cada instrumento, sua elaboração e organização, as restrições quanto à natureza, o número e a periodicidade de alterações, o prazo para entrada em vigor e a modificação por outros instrumentos.

Sem nenhuma orientação normativa que ordene e integre procedimentos, tem-se corrido o risco de perder os avanços metodológicos acumulados, particularmente na transição de governo, quando ingressam servidores com pouca experiência na área. Nessas ocasiões, a indefinição e a freqüente mudança de regras tendem a somar-se à inexperiência administrativa daqueles que assumem os governos, ocasionando uma perda de memória institucional que impede que o aprendizado gerado pelas avaliações se converta nas necessárias mudanças de curso nos programas.

Assim, um objetivo da lei de finanças públicas seria preencher lacunas que afetam a gestão e decorrem da falta de uma compreensão integrada de todo o ciclo orçamentário e sua execução. Esta seção procura identificar e discutir as lacunas que impedem uma maior integração entre os processos de planejamento e orçamento e sugerir temas que não poderiam deixar de ser abordados nessa lei complementar, pois requerem um tratamento coerente e integrado na Federação para permitir maior integração e racionalidade das decisões de política fiscal.

Nesta seção, serão abordados os temas relativos à normatização do PPA, ainda inexistente; ao estabelecimento de normas gerais para a elaboração do PPA, da LDO e da LOA, definindo-se a especificidade de cada peça e de seu instrumento revisor, num contexto de integração do processo orçamentário; à periodicidade da revisão; à abrangência das peças do processo orçamentário; à classificação da despesa e outras normas contábeis; à questão da regionalização da despesa; à falta de uniformidade e sincronia de prazos; e à questão da participação da sociedade civil.

### 3.1 A falta de normatização do PPA

O PPA destina-se a dar materialidade ao programa de governo por meio de objetivos e diretrizes que possam ser quantificados, monitorados e controlados por meio de indicadores e de metas físicas. Sua lógica, embora não seja propriamente a de um planejamento de longo prazo, tem um horizonte mais longo que o orçamento e se volta para a capacidade do gasto público de solucionar problemas e gerar produtos finais.

A boa técnica manda que as peças do ciclo orçamentário trabalhem de forma integrada entre si, com o desenho das políticas setoriais e com a execução financeira. Primeiro, parece óbvio que a elaboração do PPA deve ser precedida por um desenho bastante nítido das políticas públicas setoriais que se pretende empreender. É o que se denomina de “projeto de desenvolvimento”, que, longe de abarcar apenas aspectos macroeconômicos, deve incluir a definição das políticas setoriais, especificando os objetivos e como serão atingidos. Isto é, além de um diagnóstico geral do governo, é preciso ter indicações claras sobre os problemas das áreas específicas, onde estão suas causas e como enfrentá-las, indicando prioridades, prazos e recursos. Essas políticas deverão materializar-se nos programas do PPA.

A despeito da óbvia necessidade de uma predefinição do desenho das políticas setoriais, na prática o PPA 2004-2007,<sup>6</sup> por exemplo, foi concebido sem que houvesse essa definição. Apenas depois de já terem sido aprovados o PPA 2004-2007, algumas políticas setoriais foram apresentadas, como é o caso do Plano Nacional de Reforma Agrária<sup>7</sup> e da Política Nacional de Assistência Social.<sup>8</sup> Algumas políticas, ainda em discussão ou já definidas, não guardam qualquer relação com os programas do PPA aprovado nem com o Projeto de Revisão do PPA que foi depois encaminhado ao Congresso Nacional.

Além disso, não obstante as vantagens da metodologia do PPA empregada pela União, alguns problemas têm emergido em virtude da ausência de sistematização na legislação, o que teria evitado dúvidas de interpretação e a cristalização de diferenças entre os entes da Federação. Inicialmente, seria necessário definir conceitos como “diretrizes, objetivos e metas”. De acordo com Afonso e Giomi (1992), as “diretrizes” seriam as orientações de determinada administração, isto é, as linhas gerais da política fiscal a ser perseguida no período, que devem indicar onde se quer chegar e como, enquanto os “objetivos” descreveriam uma situação ou cenário de um conjunto de ações desejadas ou esperadas para determinado setor ou área de governo e as “metas”

<sup>6</sup> Lei nº 10.933, de agosto de 2004.

<sup>7</sup> Anunciado em 21 de novembro de 2003, com metas para 2003-2006, como, por exemplo, o assentamento de 400 mil famílias, enquanto o PPA 2004-2007 previa o assentamento de 520 mil famílias. Disponível em [www.mda.gov.br](http://www.mda.gov.br).

<sup>8</sup> Anunciada em setembro de 2004.

passariam pela expressão quantitativa dos resultados almejados, ou seja, corresponderiam aos produtos físicos das ações.

Isso resgataria a interpretação original das metas do PPA, que, na sua origem, foram entendidas como metas físicas destinadas a quantificar os resultados físicos esperados dos programas de governo, permitindo seu monitoramento e dando materialidade às políticas públicas empreendidas. É bem verdade que para atestar a viabilidade financeira dos programas e a factibilidade dos objetivos e das metas incluídos no PPA é preciso mensurar os recursos financeiros necessários e disponíveis para as ações de expansão. Mas isso, originalmente, se fazia com um cenário para grandes indicadores, receitas e despesas. Com o tempo, no entanto, muitos passaram a defender a inclusão de metas financeiras no PPA.

Vários problemas, então, emergiram dessa confusão entre metas físicas e financeiras. A primeira dificuldade consiste em que o PPA é, por sua natureza, menos detalhado que a LOA, e excessos podem facilmente transformá-lo num orçamento plurianual. São conhecidas, na experiência internacional, as desvantagens dos orçamentos plurianuais, que normalmente embutem uma tendência dos governantes de adiar o cumprimento de suas promessas. Além disso, sendo uma lei aplicável a quatro anos, é natural que as metas financeiras fiquem logo desatualizadas, tendo em vista que a metodologia não inclui qualquer indexação. No passo seguinte, muitos passaram a defender a revisão anual do PPA, o que constitui outro equívoco, como veremos.

O pior, no entanto, é a perda da especificidade do instrumento de planejamento, que, por sua natureza, não deve engessar a administração, mas, antes, orientá-la. As metas físicas foram criadas para dar um norte à administração, o que é completamente diferente de exigir o cumprimento fiel de “metas financeiras”, que se aproximariam de um orçamento impositivo. Diante dos constantes erros nas previsões de recursos e de imprevistos surgidos no gerenciamento dos programas, torna-se bastante difícil gerenciar metas financeiras. Por último, essa confusão espalhou-se pelo território nacional, fazendo com que convivam diferentes interpretações do significado das metas do PPA. A necessidade de padronização em uma norma única, definindo o que é físico e o que é financeiro, fica, portanto, evidente.

A maior contradição talvez esteja no fato de que, mesmo utilizando metas financeiras que engessam a administração, não foi possível assegurar nem eficiência nem consistência aos programas. Por eficiência entenda-se que os produtos das ações que compõem um programa deveriam contribuir e ser suficientes para que se alcançasse o objetivo do programa refletido na variação esperada do seu indicador. Por consistência entenda-se a compatibilidade entre o valor dos projetos ou atividades e os custos das metas físicas correspondentes. Lamentavelmente, há sempre a tendência de tentar resolver grande número de problemas por meio da criação de vários programas, sem garantir os recursos necessários para que estes sejam de fato executados, e, o que é pior, sem garantir que a execução dos programas seja suficiente para solucionar o problema.

A dispersão de recursos já na elaboração do PPA, agravada pelo contingenciamento na execução, impede que sejam otimizados os recursos disponíveis.

Um outro problema associado à falta de normatização diz respeito ao fato de que as “dimensões” ou macroobjetivos estabelecidos no PPA deveriam ser respeitados em todos os programas. Assim, os programas, elaborados de forma multissetorial, não deveriam ser conflitantes entre si, mas guardar coerência com as estratégias acordadas, garantindo a lógica interna do PPA. Por exemplo, se um macroobjetivo é a sustentabilidade ambiental, ele certamente não será atingido ao serem construídos programas que desconsideram ou agredem o meio ambiente, ainda que no mesmo PPA haja programas específicos voltados para o reflorestamento e a conservação de ecossistemas.

Na verdade, é fundamental a idéia de um “projeto de desenvolvimento” dando suporte ao PPA, pois não basta ter uma coleção de programas, antes é preciso que todas as ações que se subdividem em programas ou organizações tenham um sentido único. A divisão de trabalho deve servir ao bom gerenciamento, mas dentro de uma unidade de propósitos, para não estimular a fragmentação. Para isso, não basta o cenário de um ano do orçamento e de quatro anos do PPA; é necessário que o PPA e o sistema de planejamento estejam orientados para uma visão de futuro, que tenham uma visão estratégica, a qual dará coerência e consistência à atuação de todos os programas e organizações. É preciso também deixar clara a própria definição de programa, seu desdobramento em ações e, destas, em projetos (ações específicas, limitadas no tempo, cujos produtos constituem, em parte ou na íntegra, a meta física de um subprograma) e atividades (ações que se realizam de modo contínuo e permanente para atingir metas físicas dos programas de duração continuada).

Ainda que essa consistência seja respeitada na elaboração, é bem verdade que não costuma ser na gestão dos programas. O PPA exige uma organização multissetorial, pois a concepção de programa não nasce da estrutura organizacional, mas dos problemas e dos objetivos que se quer atingir. Isso significa que a solução de problemas poderá exigir a cooperação de vários ministérios, em vez de ser endereçada a apenas um ministério. Contudo, o que poderia ser uma vantagem torna-se uma dificuldade quando há grande resistência dos diferentes ministérios em trabalhar de forma integrada para cumprir os objetivos dos programas. Muitas vezes, os ministérios não se empenham em atingir as metas de ações encabeçadas por outros ministérios. O problema agrava-se porque as atribuições dos gerentes também conflitam com as das unidades gestoras, ocasionando certa competição entre ministros e gerentes de programa.

Deveria, pelo menos, haver uma assiguação clara de responsabilidades do gerente de programa e de seu papel na estrutura administrativa dos órgãos, esclarecendo se a seu cargo deve ficar também a geração de produtos e resultados ou apenas o monitoramento do programa. Para romper as “caixinhas”, o atual governo tem proposto um plano de gestão baseado na criação de comitês que, no caso dos programas multissetoriais, reuniriam o gerente do programa, o gerente executivo e os coordenadores das

ações. É bem verdade que a regra decisória continua não sendo clara. Continua-se apostando na cooperação, o que torna difícil garantir *a priori* a eficiência do comitê para gerir os programas.

### 3.2 A integração do processo orçamentário: definição da especificidade de cada peça e de seu instrumento revisor

Uma importante missão da lei de finanças públicas seria deixar claro o papel de cada uma das peças que compõem o ciclo orçamentário. Além do PPA, que certamente requer uma normatização completa, há lacunas na elaboração da LDO e da LOA. Parece natural que, uma vez aprovado o PPA, a LDO eleja prioridades, dimensionadas por um ajuste conjuntural que a cada ano reflita o tamanho do orçamento possível. Por meio do Anexo de Metas Fiscais, a LDO já integra planos e orçamentos com uma espécie de “planejamento rolante para três anos”, com caráter mandatário para o primeiro exercício e de sinalização para os dois seguintes. Só depois, então, a LOA detalharia as despesas e suas respectivas fontes de receita, de modo que se cumprissem na execução as metas físicas do PPA e as metas fiscais da LDO.

A prática, no entanto, está muito distante do desenho ideal. Depois de um longo processo de elaboração do PPA 2004-2007, o trabalho precisou ser refeito. Para que se tenha uma idéia da abrangência da revisão, foi proposta<sup>9</sup> a exclusão de 17 programas, a inclusão de 18 e a alteração de 347 dos 382 do PPA, o que praticamente reconduziu a discussão sobre planejamento ao marco zero.

Um outro problema é que o Projeto de Revisão do PPA tramitou num momento em que a LDO 2005 já estava aprovada e um Projeto de Lei Orçamentária para 2005 (PLOA 2005) estava em tramitação. Então, à aprovação do Projeto de Revisão do PPA deveriam necessariamente seguir-se as alterações correspondentes na LDO e na LOA. Ou, como bem alertaram as Consultorias de Orçamento da Câmara e do Senado,<sup>10</sup> “as emendas parlamentares ao orçamento e toda a discussão legislativa relativa à inclusão de projetos e obras se perderão”, pois o PLOA 2005 prevê orçamento para apenas 23 das 674 ações novas criadas no PPA aprovado. O PLOA 2005, por sua vez, também não segue as prioridades elencadas no Anexo de Metas e Prioridades da LDO para 2005. Das 452 ações prioritárias, apenas 324 têm recursos previstos no PLOA 2005. Assim, convivem, nada pacificamente, políticas ainda em discussão ou já definidas com um PPA aprovado e outro em tramitação (para o mesmo período) e as prioridades da LDO e do PLOA.

<sup>9</sup> De acordo com a Justificativa da Proposta de Revisão do PPA 2004-2007.

<sup>10</sup> Nota Técnica Conjunta nº 16/2004.

Tendo como fundo esse cenário, não é difícil concluir que uma importante missão da lei de finanças públicas seria definir o caráter supra-ordenador das peças do ciclo orçamentário. O caráter supra-ordenador reflete o fato de que é da lógica do ciclo orçamentário que o PPA não possa ser alterado pela LDO ou pela LOA, nem a LDO alterada pela LOA. A situação inversa, ainda que menos perversa, também não é desejável, pois descaracterizaria a especificidade que é própria desses instrumentos. A LDO elege prioridades dentre as estabelecidas pelo PPA; não deve criar novas, nem eliminar ou alterar as existentes. Do mesmo modo, a LOA não deve incluir despesas que não sejam compatíveis com os programas do PPA, que desrespeitem as prioridades da LDO ou que, no seu conjunto, não cumpram as metas fiscais fixadas na LDO.

A expressão “caráter supra-ordenador” parece mais adequada que “hierarquicamente superior”, já que PPA, LDO e LOA são leis ordinárias de mesmo *status* e, a exemplo de outras leis, podem ser alteradas por lei. Para garantir esse caráter supra-ordenador, no entanto, é preciso explicitar o objeto de cada uma dessas leis e que somente poderão ser alteradas por leis específicas, que obedecerão aos mesmos princípios das originais.

Dessa forma, a lei de finanças públicas estaria determinando a unidade e a exclusividade no tratamento da matéria própria de cada uma dessas leis, a exemplo do que já fazem em relação à lei orçamentária, respectivamente, a Lei nº 4.320/64, art. 2º, e a Constituição Federal, art. 165, § 8º:

Art. 2º A Lei de Orçamento conterà a discriminação da receita e despesa de forma a evidenciar a política econômico-financeira e o programa de trabalho do Governo, obedecidos os princípios de *unidade*, universalidade e anualidade. (grifo nosso)

§ 8º A lei orçamentária anual *não conterà dispositivo estranho à previsão da receita e à fixação da despesa*, não se incluindo na proibição a autorização para abertura de créditos suplementares e contratação de operações de crédito, ainda que por antecipação de receita, nos termos da lei. (grifo nosso)

Por mais óbvio que pareça, a aplicação desses princípios para todas as peças do ciclo orçamentário é necessária, em virtude da experiência recente. O art. 5º da Lei nº 9.989, de 21 de julho de 2000, que dispunha sobre o Plano Plurianual para o período 2000-2003, estabeleceu que a exclusão ou alteração de programas ou a inclusão de novos programas deveriam ser propostas pelo Poder Executivo por meio de projeto de lei específico. Já o art. 7º da mesma lei estabelecia que “a inclusão, exclusão ou alteração de ações orçamentárias e de suas metas, quando envolverem recursos dos orçamentos da União, poderão ocorrer por intermédio da lei orçamentária anual ou de seus créditos adicionais, alterando-se na mesma proporção o

valor do respectivo programa”. Em outras palavras, determinou-se que, no período 2000-2003, a LOA poderia alterar o PPA. Em vez de alocar recursos para cumprir um plano, passou-se a redesenhar o plano em função dos recursos momentaneamente disponíveis, invertendo a lógica do planejamento.

Em 2001, a Lei nº 10.297 adicionou ao parágrafo único do mesmo art. 7º da Lei nº 9.989 o seguinte inciso: “III - adequar as metas físicas de ações orçamentárias para compatibilizá-las com as alterações nos seus valores, ou produto, ou unidade de medida respectivos, efetivadas pelas leis orçamentárias anuais e seus créditos adicionais ou por leis que alterem o Plano Plurianual”. Assim, além da alteração dos programas, passou-se a permitir a alteração de suas metas físicas. O argumento utilizado era de que as metas físicas haviam ficado defasadas em função das restrições de disponibilidade financeira. Nada mais natural, então, que permitir que essas metas fossem “atualizadas” pela LOA, quando já haveria uma noção mais precisa dos recursos disponíveis.

O problema é que, com isso, se perdeu o ponto de referência do PPA, o que ficou patente no momento de fazer a avaliação deste. Como avaliar se os objetivos foram ou não cumpridos e se as metas físicas foram ou não atingidas, quando estas se movem constantemente? A mudança do ponto de referência introduziu um viés na análise, como se a história estivesse sendo reescrita. Para a maior parte das ações em que se indicava 100% de cumprimento, uma comparação com o plano anunciado no primeiro ano de governo teria indicado um percentual de cumprimento muito inferior.

Além disso, pelo menos uma definição de conteúdo da LDO é necessária. O conteúdo do Anexo de Metas e Prioridades da LDO deveria ser especificado, indicando-se que as metas físicas e as prioridades devem ser ordenadas pela sua importância. Assim, evitar-se-ia a apresentação de uma longa lista sem sentido de prioridade.

### 3.3 A periodicidade da revisão

Em 2003, deu-se um passo além na permissividade das alterações. Na tentativa de imprimir um tom mais participativo à elaboração do PPA, por meio do que se denominou de “escuta forte” da sociedade civil, ficou evidente a exigüidade de tempo para elaborar uma peça tão complexa, com uma equipe de governo inexperiente, e ainda incorporar as sugestões. Chegou-se, então, à idéia de fazer revisões periódicas, anuais, do PPA, para viabilizar os ajustes necessários. O art. 5º da Lei nº 10.933, de agosto de 2004, que dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2004-2007, fixou que qualquer “alteração ou exclusão de programa constante do Plano Plurianual, assim como a inclusão de novos programas, será proposta pelo Poder Executivo, por meio de *projeto de lei de revisão anual* ou projeto de lei específico” (grifo nosso). Isto é, o PPA 2004-2007 seria reelaborado anualmente para os quatro anos seguintes, devendo os



projetos de lei de revisão ser enviados pelo Poder Executivo ao Congresso Nacional até o dia 31 de agosto dos exercícios de 2004, 2005 e 2006.

Além da questionável possibilidade de alterar uma peça do ciclo orçamentário por outra cujo objeto é inerentemente distinto e de alterar o ponto de referência do PPA, reeditou-se a idéia de transformar o PPA numa espécie de “planejamento rolante”. Esta, aliás, não é uma idéia nova; representa um retrocesso ao Orçamento Plurianual de Investimento, previsto na Constituição de 1967 e tantas vezes criticado justamente por confundir planejamento com orçamento. O extinto Orçamento Plurianual de Investimento, embora tivesse vigência por um período de três anos, era reelaborado ou ajustado periodicamente, por conta da falta de restrição para sua contínua revisão.

Estranhamente, o argumento em prol do “planejamento rolante” é que o PPA elaborado no início de um governo encurta o horizonte de planejamento, que vai sendo reduzido à medida que o governo e o plano se aproximam do final. A contínua revisão recém-reeditada, no entanto, faz com que se perca o horizonte de planejamento que se pretendia originalmente alargar. Se o PPA se move a cada ano atrelado à LOA, o médio prazo fica subordinado ao curto prazo. Além disso, o “planejamento rolante” cede à fácil tentação de comparar-se ao também rolante Anexo de Metas Fiscais da LDO, criado pela LRF. Ao fazê-lo, deixa de lado o fato de as metas físicas terem natureza distinta das metas fiscais. No segundo caso, a decisão política restringe-se ao tamanho do resultado fiscal, enquanto no primeiro desce ao nível do planejamento detalhado das políticas públicas. E este não pode ser dissociado de condicionantes políticas determinadas pelo plano de governo, o que, aliás, tem ficado patente nas discussões sobre a vigência do PPA.

A Constituição não define por quanto tempo estará em vigência cada PPA. Há apenas uma disposição transitória (art. 35, § 2º, I) que aproxima a vigência do plano do período de mandato do chefe de governo, compreendendo do segundo ano do mandato até o primeiro ano do mandato do sucessor. A intenção era impedir a descontinuidade administrativa, visto que, dada a complexidade do PPA, seria impossível elaborá-lo em pouco tempo, especialmente se faltam experiência técnica e conhecimento da máquina administrativa.

No entanto, se a idéia de no primeiro ano trabalhar com o planejamento e o orçamento elaborados pelo governo anterior parece razoável em termos de gestão, não raro o governo que assume hesita em executar o plano antigo, o que ocasiona certo imobilismo ou antecipa as tentativas de imprimir sua marca aos programas já existentes. Surgem, então, justificativas de baixa execução por falta de tempo para avaliação das prioridades, tomada de decisão política quanto à continuidade de programas e auditoria de irregularidades. Se isso já é verdade para um PPA fixo de quatro anos, imagine-se o que ocorreria se o planejamento abrangesse dez ou vinte anos, ou mesmo se no último ano de um governo ele ousasse planejar de modo “rolante” os quatro anos seguintes de outro governo. Isso, aliás, fugiria ao conceito



original da metodologia do PPA, que partia de um “projeto de desenvolvimento”, de uma visão estratégica, que para ter legitimidade democrática precisava necessariamente ter vínculo com a proposta de governo do candidato vencedor. Por tudo isso, a eliminação da noção de plano de governo inerente ao PPA não promete ter grande resultado prático.

O fato de o PPA ter sido freqüentemente submetido a revisões tem afetado seu papel como instrumento de planejamento governamental e impedido que exerça seu papel de condicionar, de fato, o orçamento. Atualmente, há duas formas de revisão. As novas ações (projetos e atividades) são incluídas e modificadas por meio da LOA, enquanto a modificação da estrutura e do conteúdo dos programas se dá por meio de Projeto de Lei de Revisão do PPA. É lógico que a tramitação paralela do PLOA e do Projeto de Lei de Revisão do PPA dificulta a revisão do plano e a integração plano-orçamento. Se a tarefa do Congresso Nacional ao analisar o PLOA 2005 será difícil, preocupa ainda mais que o PPA 2004-2007 continue a ser revisado (ou reelaborado) anualmente até 2006 sem a necessária consistência e coerência com os demais instrumentos, ampliando o desarranjo institucional e fazendo com que se perca o horizonte de planejamento que se desejava alargar. De fato, a temática orçamentária sempre foi árida, mas nunca tão confusa.

Se a preocupação é com a desatualização dos valores financeiros, melhor seria introduzir uma regra de indexação no PPA ou utilizar preços constantes na referência a valores no PPA. Antes, porém, é preciso ter consciência de que o objeto principal do PPA são as metas físicas e não as financeiras, e que parece lógico que qualquer revisão deva ocorrer de modo muito limitado.

É claro que procede a preocupação com o alargamento de horizonte do PPA. É válido questionar se quatro anos é o horizonte ideal para o PPA ou se as políticas públicas não estariam a exigir um horizonte mais longo, próprio de investimentos de maturação longa, como no caso da infra-estrutura ou de algumas despesas sociais que exigem políticas continuadas, por exemplo. Quiçá isso pudesse ser feito em alguma norma na qual se definissem políticas permanentes, como parece ser a intenção das vinculações constitucionais para educação e saúde, ou em um Anexo do PPA que registrasse os investimentos de maturação superior a quatro anos. Essa solução, aliás, seria particularmente interessante para dar transparência às parcerias público-privadas.

### 3.4 A abrangência das peças do processo orçamentário

Um dos aspectos fundamentais a ser abordado pela lei de finanças públicas refere-se aos princípios que devem reger o ciclo orçamentário. Anteriormente, foi dito que os princípios de unidade e exclusividade, já aplicados ao orçamento, deveriam ser observados em todo o ciclo orçamentário. O mesmo poderia ser dito em relação

à aplicação do princípio da universalidade, segundo o qual devem ser incluídas todas as receitas e despesas. Neste tema, há três pontos que merecem atenção.

Primeiro, a ausência de algumas definições na legislação lança dúvidas sobre a abrangência do PPA. Uma pergunta relevante é se todas as despesas previstas no orçamento fiscal devem também estar no PPA. A Constituição, no art. 165, parágrafo 1º, prevê que a abrangência do PPA seriam “as despesas de capital e outras delas decorrentes, e [...] as relativas aos programas de duração continuada”. Assim, além dos conceitos de “diretrizes, objetivos e metas”, é importante esclarecer o significado de algumas categorias de gasto, como as “despesas de capital”, as “despesas decorrentes das despesas de capital” e as “despesas relativas aos programas de duração continuada”.

No PPA, há dúvidas quanto à inclusão ou não das ações necessárias à manutenção da máquina governamental, pois estas são despesas, de certa forma, incomprimíveis. Alguns dizem que as despesas que importam para o planejamento se referem à expansão das atividades governamentais (as despesas de capital), as quais não deveriam ser enfocadas de forma isolada, pois representam, no momento seguinte, acréscimo do custeio (despesas decorrentes das despesas de capital). Outros entendem que todas as despesas devem estar no PPA, até para garantir a consistência do plano e também porque o conceito de “despesas decorrentes” sinaliza para despesas de manutenção do ativo já existente, as quais são consequência de investimentos realizados no passado.

Já a definição dos “programas de duração continuada” mencionados na Constituição pode estar associada a atividades-fins, que não são classificadas como investimentos, mas requerem uma visão de longo prazo, como é o caso de muitos gastos na área social (assistência médica, creches, distribuição de merenda, livros, leite, etc.) e da concessão de empréstimos (financiamento de investimentos, exportações, etc.). Contudo, é preciso marcar claramente a diferença entre esse conceito e o de “despesas obrigatórias de caráter continuado”, cuja definição encontra-se no art. 17 da LRF.

O segundo ponto refere-se à abrangência do orçamento fiscal em interação com o orçamento de investimento das empresas estatais. Na União, as empresas controladas pelo ente integram a LOA, no âmbito do orçamento fiscal, no caso de usarem recursos tributários e outros tipicamente governamentais, e no âmbito do orçamento de investimentos, os investimentos que realizam integram, independentemente da origem dos recursos. As despesas das empresas estatais que não são financiadas com recursos públicos e não correspondem a investimentos não integram a LOA. Assim, quando a LRF incluiu as empresas estatais dependentes na abrangência da aplicação dos seus dispositivos, esse conceito já estava bastante incorporado à cultura contábil da União porque coincide com o das empresas que integram o orçamento fiscal.

Esse tratamento orçamentário-contábil, no entanto, embora já esteja sedimentado na União, ainda está sujeito à controvérsia nos estados e nos municípios. As dúvidas sobre a forma de inclusão das receitas e das despesas das empresas controladas ficaram patentes na própria aplicação da LRF. Principalmente quando a empresa necessita fazer a contabilidade tanto pelo critério público como pelo privado (caso das sociedades anônimas), há dúvidas sobre a interação das duas normas contábeis. Essas dúvidas tendem a ser ampliadas com a introdução de novas categorias, como os consórcios intermunicipais e as parcerias público-privadas, principalmente quando houver investimentos em vários exercícios. Para assegurar uniformidade de procedimentos e salvaguardar a aplicação de vários dispositivos da LRF, seria bastante útil que a lei de finanças públicas definisse como deverão ser contabilizados os recursos e as despesas que mesclam vários entes públicos ou entes públicos e privados.

O terceiro ponto refere-se aos recursos não fiscais ou extra-orçamentários. Neste caso, no entanto, o princípio da universalidade tem sido mais observado no PPA do que na LOA. Talvez a explicação esteja no fato de que o conceito de programa do PPA permite uma visão da articulação em parcerias, porque atingir um objetivo na sociedade não depende só de recursos fiscais, mas de recursos não fiscais ou extra-orçamentários, além de recursos de outros entes (dos estados e dos municípios, por exemplo, no caso da União), do setor privado e do terceiro setor. Somente no PPA 2004-2007 os recursos extra-orçamentários, que correspondem à política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento e dos fundos públicos, poderão atingir R\$ 274 bilhões, ou 14,72% do PPA.

Já na LOA, não tramitam nem os recursos extra-orçamentários nem sua aplicação, contrariando um outro princípio – o da legalidade –, pois o Congresso Nacional não opina sobre a aplicação dos recursos, a qual fica sujeita a grande discricionariedade. Há muita crítica sobre a falta de transparência decorrente desse procedimento, pois o cidadão não tem acesso à execução dos gastos, tendo em vista que esses recursos não transitam pelo Sistema Integrado de Administração Financeira (Siafi). É bem verdade que esses recursos constam do Sistema de Informações Gerenciais e de Planejamento (Sigplan), mas não só o acesso a esse sistema se restringe a um grupo de funcionários públicos, como a alimentação das informações pelos gerentes de programa não é muito regular. Esta é, portanto, uma forma de captação, gestão e gasto de recursos pelo Estado que escapa ao controle concomitante.

Nesse ponto, poder-se-ia prever uma abrangência maior da LOA para além da mera apresentação de um orçamento dos financiamentos a conceder, incluindo a definição de quais atividades, agentes ou regiões serão priorizados pelas instituições e em que termos, indicando, por exemplo, o subsídio implícito nas condições de empréstimos diferenciadas e o montante disponível para cada finalidade.

Da discussão precedente, percebe-se o quanto é pertinente incluir na lei de finanças públicas alguns princípios, vários deles já presentes na Constituição Federal

ou na Lei nº 4.320/64 para parte do ciclo orçamentário. Sugere-se que os princípios sejam os seguintes:

- 1) Unidade: uma única lei para tratar do objeto em questão no período de vigência a que se refere.
- 2) Exclusividade: não haverá dispositivo estranho ao objeto em questão.
- 3) Legalidade: aprovação por lei, exceto para abertura de créditos extraordinários e, ainda assim, desde que atendidos os pré-requisitos para Medida Provisória, isto é, comprovada a imprevisibilidade e a urgência da despesa.
- 4) Reserva Legal: iniciativa do Executivo.
- 5) Universalidade: inclusão de todas as receitas e despesas.
- 6) Discriminação: para assegurar transparência, não haverá dotações globais ou valores brutos, evitando-se que as receitas e as despesas não figurem com a discriminação necessária.
- 7) Não-afetação: não-vinculação de despesas, com exceção das previstas na CF.
- 8) Equilíbrio: indicação de receitas suficientes para arcar com todas as despesas.
- 9) Anualidade para a LDO e a LOA e quatrianualidade para o PPA.

### 3.5 A classificação da despesa e outras normas contábeis

No que se refere às normas contábeis voltadas para a fiscalização orçamentária, financeira e patrimonial, também objeto da lei de finanças públicas, seria útil esclarecer alguns conceitos que têm dificultado a interpretação de relatórios e a consolidação de contas na Federação.

Quanto às classificações orçamentárias, desde a Lei nº 4.320/64 o elemento de despesa vinha sendo utilizado por todos os entes da Federação na estruturação dos orçamentos. Em 1990, com o respaldo da LDO, criou-se, no âmbito da União, a classificação pela natureza de despesa, que permitiu apresentar o orçamento de forma mais agregada. A reestruturação da funcional-programática em todos os entes da Federação somente foi possível a partir do exercício de 2000, com a revogação da Portaria nº 9/1974, que a havia instituído, pela Portaria nº 42/1999. A partir de então, as funções, desdobradas em subfunções, tornaram-se classificadores de área de despesa, viabilizando a integração planejamento-orçamento.

Com a edição da LRF, as portarias foram revistas, e os termos dessa revisão foram objeto de debate entre o órgão central de contabilidade da União e os Tribunais de

Contas.<sup>11</sup> No que se refere à padronização de relatórios e demonstrativos da LRF, a falta de acordo entre o órgão central de contabilidade da União e os Tribunais de Contas tem impedido a padronização na Federação, gerando dificuldades para um trabalho mais integrado das estruturas de controle.

Na tramitação da LRF, entendeu-se que essa uniformidade seria imprescindível para bem aplicar as regras e os limites criados e remeteu-se a decisão a um Conselho de Gestão Fiscal e, enquanto este não fosse criado, ao órgão central de contabilidade da União. O dissenso estabeleceu-se quando não foi criado o Conselho de Gestão Fiscal e o órgão central de contabilidade da União optou por definir as regras unilateralmente, sem pactuá-las. Vários Tribunais de Contas, então, editaram normas próprias e diferentes das editadas pela Secretaria do Tesouro Nacional, além de serem diferentes entre si. Isso terminou por gerar a necessidade de entrega, por parte dos estados e dos municípios, de mais de uma versão dos mesmos relatórios para atender às exigências de órgãos diferentes. A edição de uma lei de finanças públicas seria uma boa ocasião para pacificar o tema e dar maior estabilidade às regras que, até o momento, vêm sendo tratadas por portarias. Padronizados os relatórios e os demonstrativos, o controle das variáveis estaria certamente menos sujeito à burla, facilitando o trabalho das autoridades encarregadas.

É o caso do conceito de dívida líquida, para efeito do cálculo dos limites de dívida e endividamento. Seria importante esclarecer o que pode ser deduzido (dívida ativa não poderia) e o que deveria ser incluído (precatórios deveria), além de introduzir normas mais rigorosas quanto ao registro contábil de dívida ativa e de precatórios, evitando-se burlas. Seria conveniente, ainda, introduzir adequações contábeis que permitissem respeitar vinculações ainda que em exercício diverso, individualizar contribuições dos segurados e outras deduções por Poder e separar as contas do Tesouro e da Previdência. Essas determinações existem como regras na LRF, mas ainda não foram suficientemente absorvidas pela contabilidade pública.

---

<sup>11</sup> Esses Tribunais de Contas analisam e julgam contas – que podem ser aprovadas ou reprovadas, total ou parcialmente – de todos aqueles responsáveis por lidar com recursos públicos, sejam servidores públicos ou não, agentes políticos ou não. A única exceção é o chefe do Poder Executivo, que é julgado pelo respectivo Legislativo, com base no Parecer Prévio do Tribunal de Contas. Como os Tribunais de Contas não fazem parte do Judiciário, suas decisões e julgamentos ficam restritos à sua competência legal, o que significa que só produzem efeitos legais parciais. Os Tribunais de Contas podem determinar mudanças nos procedimentos adotados, impor multas e dívidas e recomendar a aplicação de sanções administrativas e eleitorais, tais como: perda de posição, perda do direito de estar em qualquer função pública por cinco anos e de ser eleito, mas suas recomendações e decisões podem ser revistas pelo Judiciário. Outras autoridades, como as judiciais, o Ministério Público e o Poder Legislativo, usam suas decisões e julgamentos como peça de prova em um processo que assegura os direitos de contraditório e defesa legal. Como os Tribunais de Contas, nos níveis federal e estadual/municipal, se organizam de forma independente, o controle é descentralizado e sem uniformidade.

Além da padronização do plano de contas, do Relatório Resumido de Execução Orçamentária e do Relatório de Gestão Fiscal, poder-se-ia padronizar outros demonstrativos previstos na LRF, cujo objetivo era dar transparência às políticas públicas. Por exemplo, caberia padronizar os Anexos de Metas Fiscais e de Riscos Fiscais e respectivos demonstrativos, o demonstrativo da estimativa e compensação da renúncia de receita (combinado com o demonstrativo a que se refere o § 6º do art. 165 da Constituição Federal) e o demonstrativo da estimativa e compensação do aumento das despesas obrigatórias de caráter continuado (inclusive com indicação clara do conceito de margem de expansão). No caso da renúncia de receita, por exemplo, há dúvidas sobre se o relatório deveria incluir todas as renúncias realizadas até aquele momento ou somente as novas, se deveria incluir apenas as renúncias com impacto para as metas fiscais, questionando-se o conceito desse impacto, se deveria haver abertura por áreas ou apenas por anos e se deveriam ser incluídos os fundos de natureza financeira que utilizam recursos de impostos, como o ICMS, entre outras. A falta de uniformidade tem impedido conhecer com precisão as renúncias realizadas no país.

Além disso, se, por um lado, é verdade que as mudanças na classificação das despesas representaram um grande avanço na integração da classificação de objetivos e metas no PPA e na LOA, também é verdade que o contingenciamento ainda continua sendo realizado institucionalmente, sem abertura por programas, ficando a distribuição dos cortes a cargo de cada ministro. Isso destrói, na ponta, a lógica orientada para programas, que é a base da metodologia do PPA, além de dificultar enormemente sua avaliação e de retirar a visibilidade dos efeitos do contingenciamento sobre a execução de políticas públicas. Se considerarmos que o percentual de contingenciamento realizado nos anos recentes é bastante significativo, principalmente após a introdução de metas fiscais pela LRF, é forçoso reconhecer que esta é uma questão que necessita ser solucionada. A lei de finanças públicas deveria assegurar que o contingenciamento fosse realizado por programas.

### 3.6 A regionalização da despesa

Outra lacuna é a regionalização das despesas. A Constituição Federal estabeleceu, no parágrafo 7º do art. 165, que a LOA deveria diminuir desigualdades inter-regionais “segundo o critério populacional”. Obviamente, os recursos não podem ser distribuídos apenas segundo a proporcionalidade da população, o que comprometeria o planejamento e eliminaria o espaço das emendas parlamentares. Mas a lei de finanças públicas deveria definir um espaço para os gastos submetidos a esse critério, sem prejuízo da flexibilidade necessária para a alocação dos recursos em grande parte das despesas. Poderia também incluir outros critérios que induzissem,

por exemplo, uma maior eficiência alocativa dos investimentos. O ideal seria que a maior parte das dotações da área social fosse gasta de forma automática, com adoção de critérios públicos predefinidos para distribuição dos recursos, com transparência para que os estados e os municípios pudessem conhecê-los e a eles se enquadrarem, recebendo repasses diretos de verbas, sem espaço para ingerência política.

A visão territorial embutida na metodologia do PPA já deu alguns passos nesse sentido. Começou com os eixos nacionais de integração, com a busca de uma visão de longo prazo referenciada no território, com suas potencialidades, demandas e particularidades sociais, ambientais e econômicas. Contudo, embora a regionalização das despesas tenha sido crescentemente buscada na elaboração do PPA, dificilmente se reflete de forma consciente e orientada na LOA e, muito menos, na execução financeira e no contingenciamento. Se o faz, essa orientação não é transparente, o que deixa muitas dúvidas sobre a eficiência na redução de disparidades regionais.

A lei de finanças públicas deveria estender a regionalização a todas as peças do ciclo orçamentário e à execução financeira e ao controle. Para tanto, seria necessário também ajudar a superar as dificuldades operacionais para mensuração dos gastos, definindo como identificar a localidade onde está sendo realizada uma despesa ou que é beneficiada por uma transferência, principalmente quando a despesa envolve mais que uma região, estado ou localidade. Seria um passo a mais na classificação da despesa, que passaria a incluir um componente regional.

Além disso, cabe ressaltar que não só os PPAs federal e estaduais deveriam buscar a regionalização como, em várias políticas públicas, a gestão seria enormemente beneficiada por uma atuação conjunta e integrada entre as esferas federal, estadual e municipal. A ausência de definição de formas de cooperação no planejamento de políticas setoriais cria dificuldades especialmente em áreas nas quais as competências são compartilhadas, sendo os exemplos mais graves o da segurança pública e o do meio ambiente.

Uma abordagem do planejamento mais integrada em termos nacionais tem sido ensaiada pelo atual governo no que se denominou de “pactos de concertamento”. O objetivo é “implementar programas e ações selecionados em comum acordo com os três entes da Federação, considerando a demanda da sociedade e visando a apoiar um projeto de desenvolvimento sustentável em nível sub-regional, articulado à estratégia nacional de desenvolvimento que orientou a formulação do PPA 2004-2007 do governo federal”.<sup>12</sup>

Embora a iniciativa abra perspectivas de compartilhamento de responsabilidades e de integração multissetorial, observa-se que o ponto de referência é o PPA federal. O governo parece esperar adesão e convergência para as metas presidenciais, isto é,

<sup>12</sup> Apresentação “PPA 2004-2007 – Pactos de Concertamento”, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, novembro de 2004.



para decisões tomadas no nível federal. Porém, por princípio, todas as peças do ciclo orçamentário são concebidas localmente, respeitando-se a autonomia federativa outorgada constitucionalmente. Uma tentativa de impor decisões federais aos outros níveis de governo está longe de ser a semente da cooperação.

Para que a integração fosse de fato baseada na cooperação, seria preciso conceber os PPAs federal, estadual e municipal a um tempo incorporando sugestões dos demais governos. Há, contudo, algumas dificuldades operacionais que impedem a integração, além das óbvias dificuldades políticas. Um primeiro passo talvez fosse superar a falta de uniformidade de processos, sistemáticas e, principalmente, prazos na Federação, que tanto tem prejudicado a articulação das decisões orçamentárias. É sem dúvida difícil combinar a elaboração de PPAs integrados nas três esferas quando os mandatos dos governos municipais divergem dos mandatos dos governos federal e estadual, por exemplo.

Além disso, o maior desafio a ser vencido diz respeito à adequação, em todos os níveis de governo, entre a capacidade tributária própria e as competências no campo da despesa. A mesma Constituição que havia descentralizado recursos não transferiu as responsabilidades correspondentes, e boa parte das políticas públicas continuou a cargo do governo federal. Também não estabeleceu claramente as funções que deveriam caber a cada nível de governo; em contraste, manteve a área nebulosa das competências concorrentes. Apenas nos anos mais recentes, algumas competências foram sendo transferidas aos governos subnacionais nas áreas de educação e saúde.

A LRF deu um passo decisivo na consolidação do modelo federativo, entre outros, por exigir transparência dos governos em todas as etapas de planejamento, orçamento e execução de gastos. Dessa forma, a LRF cria relatórios periódicos – bimestral, quadrimestral e anual – e audiências públicas – quadrimestral sobre as metas fiscais e semestral sobre o custo fiscal do Banco Central. No caso da dívida, obriga a divulgação mensal na Internet da lista dos que descumpriram os limites estabelecidos pelo Senado.

Embora os avanços tenham sido notáveis, o modelo federativo ainda precisa ser aperfeiçoado e vencer alguns desafios. A criação de grande número de municípios sem viabilidade econômica e completamente dependentes de transferências como o FPM coloca em xeque a idéia de que a produção local de bens públicos é sempre mais eficiente. Coloca em xeque também o argumento de que a criação de um novo município sempre atende às necessidades da população. São exemplos desse problema os municípios vizinhos que partilham uma mesma e única rua ou copiam orçamentos de outros municípios, sem nenhuma discussão das prioridades locais.

Para além da LRF, coloca-se o desafio de criar as condições para melhorar a qualidade do gasto público e abrir espaço para investimentos em infra-estrutura e gastos sociais. Esse problema dificilmente encontraria solução em cortes orçamentários reiterados ou em mudanças nas vinculações. A busca de uma solução



efetiva implica o reconhecimento de que a LRF tinha como objetivo lidar apenas com parte dos problemas de coordenação de nosso federalismo fiscal, já que as regras foram mais proibitivas de condutas relacionadas a excessos de gastos e dívidas – regras do tipo “não fazer” – do que definidoras de políticas públicas orientadas ao desenvolvimento.

Em vez de dizer o que não se deve fazer, a nova geração de regras macrofiscais deverá dizer o que deve ser feito e como. As competências na Federação não estão bem definidas, coexistindo sobreposições, áreas nebulosas e falta de coordenação nas áreas ou regiões comuns. Um desenho de melhores políticas públicas depende, em primeiro lugar, de uma atribuição de competências clara no contexto do novo papel do Estado. Essa regulamentação também seria essencial para criar um ambiente legal seguro capaz de atrair investimentos privados para as Parcerias Público-Privadas (PPPs). De outro modo, na ausência de aperfeiçoamentos contábeis e de transparência, essa inovação poderia conduzir a uma transferência de custos e riscos para o setor público, minando a LRF.

### 3.7 A falta de uniformidade e sincronia de prazos

Para a União, na ausência de lei complementar, os prazos de elaboração das peças do ciclo orçamentário estabelecidos em disposição constitucional transitória (art. 35, § 2º) perpetuaram-se na prática. O projeto de lei do PPA é enviado ao Legislativo até o dia 31 de agosto no primeiro ano do mandato e deve ser apreciado até o final da segunda sessão legislativa, em dezembro. As mesmas datas aplicam-se, anualmente, ao projeto da LOA. O projeto da LDO é encaminhado pelo Executivo até o dia 15 de abril de cada ano e deve ser aprovado pelo Legislativo até a interrupção da sessão ao final do mês de junho.

A primeira dificuldade refere-se à materialização do caráter supra-ordenador das peças com prazos invertidos, pois os projetos da LDO e da LOA acabam sendo elaborados sem que esteja aprovado o PPA. É bem verdade que a elaboração concomitante dos projetos do PPA e da LOA faz todo o sentido quando há uma boa integração planejamento-orçamento. Contudo, ainda assim, a LDO acaba sendo aprovada antes do PPA. Pensou-se, então, em reduzir o prazo para a elaboração do PPA e postergar um pouco o prazo da LDO. Todavia, um prazo menor inviabilizaria a elaboração de uma proposta de PPA de grande envergadura em face das dificuldades operacionais naturais a um governo recém-empossado, o que não seria de modo algum conveniente, pelo fato de esta constituir a base do ciclo de planejamento. E, principalmente tendo em conta a proposta de introduzir maior participação no PPA, que será discutida na próxima seção, qualquer tentativa de encurtamento de prazo tornar-se-ia inviável.

Uma segunda dificuldade refere-se à elaboração do Anexo de Metas e Prioridades da LDO no primeiro ano de mandato, num momento em que o PPA e a LOA ainda não foram aprovados, nem sequer encaminhados. Não há, na prática, como estabelecer prioridades sobre um plano que não existe ainda. Uma alternativa seria que, excepcionalmente no primeiro ano de mandato, o Anexo de Metas e Prioridades viesse no próprio PPA e não na LDO.

Os prazos utilizados por estados e municípios ou reproduzem os adotados pela União, com base em disposição constitucional transitória, ou seguem os de suas Constituições Estaduais e Leis Orgânicas Municipais ou seguem alguma orientação dos Tribunais de Contas. Tudo isso sem uniformidade ou racionalidade que permita um tratamento integrado. A ausência de uma definição em lei complementar para os prazos de envio, devolução e sanção do PPA, da LDO e da LOA, por exemplo, tem dificultado a utilização de informações do orçamento federal, relativas a transferências, nos orçamentos estaduais e municipais.

Visando à integração de um sistema de planejamento nacional, a lei de finanças públicas deveria estabelecer prazos diferenciados e paulatinamente superiores para o envio dos projetos de lei pelos governos estaduais e municipais. Recomenda-se que haja uma hierarquia nos prazos das LDOs, da maior para a menor esfera de governo, ou seja, somente após elaborada a proposta federal seria fechada, e de forma compatível, a proposta estadual, e, do mesmo modo, a seguir, a municipal. Para manter essa ordem, é imprescindível uma seqüência de prazos para envio dos projetos de lei ao Legislativo para as três esferas de governo, e estes devem ser os mesmos para todas as unidades que integram cada esfera.

O ideal seria ampliar o prazo para encaminhamento do PPA, pressupondo mais tempo para consulta à sociedade civil, e adotar data idêntica para os três níveis de governo, pressupondo que os pactos de concertamento se encarregassem de promover a integração com cooperação. As LDOs, que contêm o cenário e as macroprevisões de receitas e despesas, seriam elaboradas para fornecer as informações necessárias para os demais níveis de governo e com prazos seqüenciais. A LOA acompanharia os prazos do PPA, devendo ambos serem devolvidos para sanção até o término da segunda sessão legislativa. Por fim, cabe notar que a proposta trabalha com o pré-requisito de uniformização de prazos para os mandatos dos governos dos três níveis.

A falta de uma abordagem integrada atinge também o processo orçamentário no que se refere às etapas de elaboração, discussão, encaminhamento e tramitação no Executivo e no Legislativo. A lei de finanças públicas deve dispor sobre a elaboração das três leis do ciclo orçamentário, desde a preparação do projeto de lei, o conteúdo, a forma de encaminhamento ao Legislativo (prazos, teor da mensagem do Executivo, exposição da situação financeira, justificativas das propostas, etc.) até a apreciação do projeto de lei pelo Poder Legislativo e sua sanção ou promulgação pelo chefe do Poder Executivo. Alguns problemas que deveriam ser tratados dizem respeito à eventual

descontinuidade causada pelo atraso na elaboração e na aprovação do PPA, da LDO e da LOA, ou no caso de não serem aprovadas antes da aprovação da lei ordenadora, ou antes do início de sua vigência, ou no caso de serem rejeitadas pelo Legislativo ou vetadas pelo Executivo.

Caso o exercício se inicie sem a aprovação do PPA, da LDO ou da LOA, cria-se uma situação difícil tanto em termos de gestão como em termos jurídicos. Pela LRF, arts. 15 e 16, são consideradas não autorizadas, irregulares e lesivas ao patrimônio público a geração de despesa ou a assunção de obrigação que não estejam previstas de forma adequada na LOA ou que não seja compatíveis com o PPA e a LDO ou que infrinjam quaisquer das suas disposições. No caso da LOA, nenhum gasto, por mais relevante que seja, poderá ser realizado sem que as despesas sejam legalmente fixadas.

Na Constituição, no entanto, não há a figura da aprovação dos projetos de lei do ciclo orçamentário por decurso de prazo, o qual tampouco poderia ser criado por meio da lei complementar, porque atentaria contra as normas constitucionais que estabelecem que o envio de um projeto de lei para sanção ou promulgação somente se dará após ter sido aprovado pelo Legislativo. Pela mesma razão, está descartada a execução por decreto até que seja editada a lei, a aplicação da lei vigente no exercício financeiro imediatamente anterior ou o recurso à medida provisória.

Assim, como o Congresso não está obrigado a aprovar os projetos, uma alternativa parece ser colocá-los na ordem do dia, sobrestadas as demais proposições, e estabelecer um prazo para devolução ao Executivo das leis aprovadas, a exemplo do que já faziam as disposições constitucionais transitórias, já que cabe à lei complementar dispor sobre a elaboração das leis relativas aos orçamentos (art. 165, parágrafo 9º, I). A lei de finanças públicas, então, estabeleceria que a sessão legislativa não seria interrompida e/ou encerrada sem a aprovação do PPA, da LDO e da LOA,<sup>13</sup> o mesmo valendo para os casos de rejeição ou veto aos projetos.

Além disso, segundo Afonso e Giomi (1992),

o ideal seria que os problemas fossem resolvidos através de uma emenda à Constituição. As mudanças no texto constitucional deveriam envolver: a definição de alguma forma de execução temporária ou de uma espécie de orçamento-tampão; determinação para que a sessão legislativa não seja interrompida enquanto não forem aprovados os projetos de lei integrantes do processo de planejamento; e o esclarecimento de que não cabe a rejeição integral da proposta orçamentária.

<sup>13</sup> Assim, estar-se-ia reproduzindo para todas as leis do ciclo orçamentário a exigência do art. 57, parágrafo 2º, da Constituição, o qual determina que a sessão legislativa não será interrompida sem a aprovação do projeto de LDO.

### 3.8 A participação da sociedade civil

São conhecidas as experiências de orçamento participativo em nível municipal. Não obstante as críticas pertinentes quanto ao volume de gastos efetivamente definidos dessa forma, a metodologia representa um avanço em relação à via de participação exclusivamente representativa. Contudo, a ausência de normatização também aqui cria dificuldades para uma abordagem mais integrada em nível nacional, além de ficar submetida à discricionariedade dos governos, com todo o risco de a participação ser considerada uma concessão da administração e não um direito. A configuração como direito exigiria que uma norma definisse a obrigatoriedade e a metodologia a ser empregada na participação popular. Além disso, a metodologia do orçamento participativo, na sua origem, restringe-se à LOA, mas a LRF estabelece no seu art. 48, parágrafo único, que:

Parágrafo único. A transparência será assegurada também mediante incentivo à participação popular e realização de audiências públicas, durante os processos de elaboração e de discussão dos planos, lei de diretrizes orçamentárias e orçamentos.

Não é necessário grande esforço interpretativo para concluir que a intenção do legislador foi introduzir a participação popular no processo de elaboração do PPA, da LDO e da LOA nos três níveis de governo, o que é algo bem mais abrangente que as experiências de participação localizadas e restritas à LOA. Contudo, neste caso, a legislação está à frente da prática, pois a experiência municipal não pode ser simplesmente reproduzida nos níveis estadual e federal sem expor a administração pública a riscos indesejáveis.

Tome-se, então, como ponto de referência para a análise os acertos e os erros do processo de participação empreendido pelo governo federal em 2003 para compreender qual poderia ser o conteúdo de uma lei de finanças públicas no que se refere à participação popular. Os Fóruns Estaduais de Participação no PPA 2004/2007, realizados nos 26 estados e no Distrito Federal em 2003, foram anunciados como o instrumento de “escuta forte” da sociedade civil sobre os rumos do planejamento do governo federal. Paralelamente, alguns ministérios setoriais realizaram audiências específicas com enfoque setorial.

Evidentemente, as instituições da sociedade civil podem auxiliar na mobilização que um processo dessa envergadura requer. No entanto, o Estado tem uma função própria, inalienável, que é a de viabilizar institucionalmente essa participação e materializá-la, de forma transparente, com objetivos e caminhos operacionais claros, no desenho das políticas públicas e no ciclo orçamentário. Deixando de lado o fato de que a participação se deu por convite, o que sem dúvida já é uma limitação óbvia ao

processo participativo, seria preciso, pelo menos, definir como consolidar as propostas e selecionar as prioridades e, especialmente, quem define as prioridades e com que legitimidade, para depois incorporá-las.

A primeira frustração, entretanto, foi a dissociação entre o resultado das consultas nos Fóruns e o PPA. Em nenhum momento foram discutidos os programas e as ações do PPA, o que poderia ter permitido um posicionamento mais concreto da sociedade sobre os números e o desenho proposto para os programas. Tampouco foram discutidas as políticas setoriais, que, como já mencionado, só vieram a ser elaboradas posteriormente. Assim, a metodologia dos Fóruns concentrou-se nos megaobjetivos e nos desafios do PPA, e, no caso das audiências setoriais, nos objetivos dos programas. Dada a generalidade da consulta, as discordâncias de mérito tornaram-se improváveis.

Enquanto os programas do PPA eram elaborados, a sociedade civil era consultada, nos Fóruns Estaduais de Participação, quanto ao diagnóstico que deveria tê-lo precedido. Sem definição de como consolidar as propostas, selecionar as prioridades e, especialmente, sem discussão efetiva sobre os programas e sem materialização dos resultados da consulta pública no projeto do PPA, concebeu-se um planejamento que, em grande medida, fazia uma agregação de programas já conhecidos, com alteração de nomenclatura e de subordinação institucional. Depois de um longo processo de elaboração do PPA 2004-2007, não houve grande sucesso em incorporar a participação da sociedade civil.

É claro que o diagnóstico do PPA deve estar na agenda de debate com a sociedade civil. Contudo, essa consulta deveria ser anterior à elaboração dos programas e servir de base à formulação das políticas setoriais. As audiências setoriais poderiam servir para essa discussão preliminar e setorial. Posteriormente, seria necessário que a consulta pública nos Fóruns Estaduais envolvesse programas e ações com metas físicas e financeiras especificadas para que a sociedade pudesse de fato posicionar-se sobre a proposta, inclusive com uma compreensão maior da lógica dos programas e dos números envolvidos.

Também contribuiu para o insucesso a óbvia ausência de uma cultura de participação no governo federal. Essa cultura, aliás, não existe nem no Executivo nem no Legislativo. Prova disso é que embora a LRF previsse várias audiências públicas no Legislativo, a prática excluiu a participação popular, e as audiências públicas passaram a ser *para* o Legislativo. Some-se a isso o fato de o governo não ser uniforme, posto que é fruto de uma composição política, e romper com os entraves da máquina administrativa pode ser mais difícil do que parece a princípio. Prova disso é que, não obstante a orientação governamental, vários ministérios sequer organizaram qualquer tipo de audiência pública setorial.

A segunda frustração consistiu no fato de que os resultados da consulta não se materializaram no PPA, até porque a elaboração do PPA se deu paralelamente

à realização das consultas. Até institucionalmente houve separação de funções. Enquanto a Secretaria-Geral da Presidência se responsabilizava pela coordenação dos Fóruns junto com representantes da sociedade civil, amortecendo as pressões de grupos organizados da sociedade, o PPA era elaborado nos ministérios setoriais e consolidado no Ministério do Planejamento. Nesse sentido, destaque-se que a validação quantitativa no Ministério do Planejamento foi concluída na primeira quinzena de agosto, e a validação qualitativa foi concluída no final de junho,<sup>14</sup> enquanto a consulta à sociedade civil só foi concluída em agosto. Isso significa que o Ministério do Planejamento limitou-se a fazer “ligações” entre os programas criados pela administração e os resultados da consulta pública sobre megaobjetivos e desafios, com o intuito de justificá-los. E, diga-se de passagem, nem essas ligações estão explicitadas de nenhuma maneira na lei, ainda que não houvesse dificuldade nenhuma em fazê-lo.

Destaque-se, ainda, a quase total ausência de retorno em relação às manifestações da sociedade civil. Até por uma questão de respeito ao tempo despendido nesse processo, o governo deveria, além de sistematizar e incorporar as sugestões no PPA, indicar que propostas foram aceitas, como e onde foram incorporadas ou, em caso de rejeição, o motivo que teria levado a essa decisão.

A terceira frustração foi a falta de continuidade do processo. Não ocorreu a participação da sociedade civil nas alterações do PPA propostas pelo Projeto de Lei de Revisão do PPA 2004-2007. E, pior, o Projeto de Lei de Revisão ainda excluiu a ação denominada Processo Participativo da Elaboração e da Gestão do Plano, na qual estava prevista a alocação de recursos para a realização de processos de participação do PPA.

No que se refere à avaliação, cabe ressaltar a pouca importância dedicada, na prática, ao tema. Embora a avaliação seja um elo fundamental, realimentador do ciclo orçamentário, uma espécie de corretor permanente, o Projeto de Lei de Revisão do PPA 2004-2007 sequer foi precedido de uma avaliação. Além disso, a metodologia da avaliação também precisaria ser completamente revista, pois é realizada pelos próprios gerentes, o que não obstante seja útil, não confere transparência e isenção ao processo. E, por último, se é fundamental a participação ativa da sociedade civil na concepção das políticas, com certeza também o é na avaliação.

Para avaliar a eficiência e a eficácia dos programas, seria fundamental uma boa avaliação, que comparasse metas e indicadores no início do PPA, no final de cada ano e no final do PPA. No entanto, a avaliação tem ficado prejudicada pela falta de estatísticas e indicadores adequados, com a periodicidade necessária. É urgente envolver instituições de pesquisa na formulação de um banco de indicadores que

<sup>14</sup> A validação é o processo que precede a consolidação e pelo qual o órgão central de planejamento verifica se há erros, inconsistências ou outras inadequações nos programas propostos pelos ministérios setoriais.

integre as informações existentes e acrescente as que se fizerem necessárias. A lei de finanças públicas deveria determinar que a avaliação fosse periódica, com critérios definidos desde o início do programa, com base em indicadores adequados, pública e acessível em termos de *software* e de linguagem, e independente, com a participação de instituições de pesquisa públicas e da sociedade civil.

A participação popular tem sido uma força motriz do forte controle social exercido por diversos conselhos de acompanhamento, formados sempre com a participação de membros da sociedade civil local. O desafio, portanto, é criar instrumentos para fortalecer os conselhos existentes e fazer com que a participação popular possa também influenciar a concepção e a execução dos programas do PPA, somando as informações dos usuários ou de redes da sociedade civil ao controle oficial exercido pelos Tribunais de Contas.

Nesse sentido, os avanços na metodologia do PPA e a exigência de fornecimento de várias informações pela LRF apenas criam as precondições para o controle social. A metodologia do PPA demanda muita informação e, num ambiente de políticas descentralizadas, há de desenvolver-se a capacidade de capturar e medir a informação na ponta para co-relacionar a execução financeira com a execução física, permitindo aferir a qualidade do gasto. Atualmente, sequer há suficiente e regular integração das informações disponíveis nas estruturas responsáveis pelo planejamento e pelo orçamento, mesmo no governo federal. Prova disso é que as informações apenas são disponibilizadas pelos gerentes de programa à SPI quando solicitadas, e, nesse caso, não são disponibilizadas automaticamente à SOF. Para fortalecer o controle, é imprescindível incluir na lei de finanças públicas uma disposição que estimule a informatização das rotinas e, sobretudo, determine a integração crescente, em um único sistema de informação, das atividades relativas aos orçamentos e seu controle, à programação e à gestão financeira, à contabilidade e à auditoria.

Além disso, o acesso à informação sobre receitas e despesas públicas é fundamental para que a participação se torne efetiva, pois somente quem conhece pode opinar. Assim, a transparência fiscal, com a abertura dos sistemas de informação, é condição prévia para o controle social e a participação. O acesso da sociedade civil a sistemas informatizados hoje é precário, o que justificaria, por si só, a exigência de disponibilização na Internet, de forma integrada, de todas as receitas e despesas públicas. Pelo menos dois sistemas têm importância estratégica nesse sentido e deveriam estar abertos a todo cidadão pela Internet: o Sistema Integrado de Administração Financeira (Siafi) e o Sistema de Informações Gerenciais e de Planejamento (Sigplan). A regulamentação de acesso deve evitar filtros políticos, estabelecendo objetivamente as informações sobre execução financeira e orçamentária que devem ser divulgadas em linguagem simples e objetiva, num Informe de Controle Social, e exigindo a liberação de acesso da sociedade a todos os dados primários.



## 4 Outros desafios e perspectivas: a política fiscal no contexto da coordenação entre políticas macroeconômicas

Ao longo da última década, muitos países<sup>15</sup> adotaram regras macrofiscais, mais conhecidas como leis de responsabilidade e/ou de transparência fiscal, para assegurar o equilíbrio fiscal intertemporal. Essa mudança estrutural surgiu na seqüência de várias reformas institucionais que tentaram lidar com as causas dos desequilíbrios na política fiscal, especialmente as relacionadas com o tamanho excessivo do Estado. O diagnóstico apontava dificuldades em estabelecer metas fiscais consistentes no orçamento (e em cumpri-las durante a execução orçamentária), assim como em considerar adequadamente a sustentabilidade intertemporal do seu financiamento. Então, as regras foram adotadas para fortalecer a credibilidade desses países e para evitar o círculo vicioso de despesas públicas elevadas, déficits orçamentários, dívida elevada e crescente, altas taxas de juros e, novamente, despesas públicas mais elevadas, especialmente com o alto serviço da dívida. A maior parte desses países também possuía inflação elevada ou fora de controle, carga tributária excessiva ou dificuldades em lidar com o papel atribuído ao Estado relativamente a investimentos em infra-estrutura e gastos sociais, variáveis que também estão associadas a dificuldades de financiamento. A hipótese básica era que o equilíbrio fiscal, sozinho, garantiria o equilíbrio macroeconômico, já que as políticas monetária e cambial se ajustariam em conseqüência.

Essa mudança estrutural provou ser ainda mais desafiadora para países que passaram por um processo de descentralização, pois quanto mais complexo o arcabouço institucional mais difícil tende a ser a coordenação entre políticas macroeconômicas. O federalismo fiscal usualmente cria um viés pró-déficits fiscais porque, como demonstrado por Ter Minassian (1997), os governos subnacionais têm uma tendência de tratar como prioridades a geração de emprego e o atendimento das demandas sociais do eleitorado, tais como saúde e educação. Isso torna a coordenação entre políticas macroeconômicas no nível nacional, na prática, impossível e reduz a alavancagem do orçamento como instrumento de estabilização. Nesse contexto, as regras macrofiscais também foram consideradas um caminho possível para conciliar equilíbrio fiscal e descentralização.

---

<sup>15</sup> Nova Zelândia, Argentina, Brasil, Colômbia, Índia, Peru, Equador, Rússia e África do Sul são alguns dos países que adotaram regras macrofiscais, por meio de leis de responsabilidade e/ou de transparência fiscal, com incentivos ou sanções em caso de descumprimento. Alguns governos subnacionais, tais como aqueles da Argentina, do Canadá, da Índia e dos Estados Unidos, também adotaram restrições legais.



## 5 Conclusão

A história de finanças públicas no Brasil pode, hoje em dia, ser dividida em duas fases: antes e depois da LRF. A LRF brasileira, de 2000, é um caso emblemático de sucesso, pois foi capaz de obter equilíbrio fiscal primário em uma das federações mais descentralizadas do mundo. A LRF representa um marco divisor nas finanças públicas brasileiras e tornou-se largamente conhecida e debatida na sociedade brasileira. Alguns países também a tomaram como exemplo. Esta lei implementou uma mudança cultural, por meio de um misto de modelos baseados em regras e transparência, consolidando diferentes normas sobre organização e equilíbrio das finanças públicas em uma espécie de código de boas práticas fiscais.

Após seis anos de implementação da LRF, é fácil confirmar o cumprimento das regras pela maioria dos governos, já que a informação é disseminada na Internet. É também evidente o forte apoio popular, a despeito da mudança de governo no nível federal<sup>16</sup> e do baixo crescimento econômico, ambos considerados testes importantes para as regras. Esse apoio é, provavelmente, uma boa explicação para que não tenha havido mudanças nas regras desde a aprovação da LRF.

O sucesso da LRF é resultado da combinação de um bom desenho das regras, das reformas institucionais realizadas antes da sua aprovação (precondições), de um processo de negociação intenso que permitiu não apenas a aprovação mas a construção de um consenso nacional sobre a matéria e, principalmente, de um forte trabalho de implementação realizado depois da aprovação, que incluiu divulgação, treinamento, regulação, adaptação institucional (*software*, processos, etc.), mecanismos de cooperação nacional, entre outros.

A despeito do sucesso marcante, há, ainda, alguns desafios na agenda da LRF, tais como a regulamentação incompleta e a necessidade de lidar com problemas de interpretação das regras e de implementação (contabilidade criativa, controle insuficiente, lentidão dos processos judiciais). Também é necessário um esforço contínuo de fortalecimento institucional, especialmente nas áreas de transparência e controle que lidem com as tentativas de driblar as regras.

Essas lacunas devem ser resolvidas pelo que chamamos de agenda da LRF. Uma questão é a composição e o funcionamento do Conselho de Gestão Fiscal (CGF),

---

<sup>16</sup> Em outubro de 2002, Lula ganhou a eleição para presidente da República, para governar de 2003 a 2006. Esse fato havia criado a expectativa de mudanças no cumprimento da LRF, já que Lula vinha de um partido de esquerda, o Partido dos Trabalhadores (PT), e havia feito oposição ao governo anterior do presidente Fernando Henrique Cardoso (1995-2002). Durante a tramitação da LRF no Congresso Nacional, o PT e seus aliados, o PC do B e o PSB, haviam sido os únicos partidos a votar contra a LRF. Mais tarde, os mesmos partidos entraram com Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADINs) no Supremo Tribunal Federal para impedir a implementação da LRF. Contudo, depois da mudança de poder, as expectativas iniciais não se confirmaram.

que terá de ser regulado por uma lei ordinária federal. A LRF estabeleceu os objetivos do CGF (classificação e padronização das contas públicas e transparência fiscal) e a composição (representantes de todos os governos e poderes). Seis anos após, entretanto, o projeto de lei não foi analisado pela Câmara dos Deputados. Outra questão é o estabelecimento de limites para a dívida consolidada do governo federal, por meio de resolução do Senado, e para a dívida mobiliária, por lei ordinária federal.

Assim, apesar de toda a importância da LRF e do sucesso que pode ser facilmente confirmado pelos dados disponíveis, seria um erro considerar que o ciclo das reformas terminou. Foram sugeridas algumas das possíveis inovações que poderiam ser feitas por meio da revisão da Lei nº 4.320, de 1964, uma lei complementar já prevista constitucionalmente, a qual seria válida para toda a Federação e deveria aplicar-se ao planejamento, ao orçamento, à contabilidade e ao controle.

Foram abordados os temas relativos à normatização do PPA, ainda inexistente; ao estabelecimento de normas gerais para a elaboração do PPA, da LDO e da LOA, definindo-se a especificidade de cada peça e de seu instrumento revisor, num contexto de integração do processo orçamentário; à periodicidade da revisão; à abrangência das peças do processo orçamentário; à classificação da despesa e outras normas contábeis; à questão da regionalização da despesa; à falta de uniformidade e sincronia de prazos; e à questão da participação da sociedade civil.

# Referências

AFONSO, J. R. R.; GIOMI, W. A legislação complementar sobre finanças públicas e orçamentos: subsídios e sugestões para sua elaboração. *Cadernos de Economia*, n. 8, Rio de Janeiro, abr. 1992.

AFONSO, J. R. R. *Responsabilidade fiscal não é só gerar superávit primário*. (on-line). Available: <http://www.joserobertoafonso.ecn.br>. Accessed: 5 November, 2004.

AFONSO, J. R. R. 5 anos de LRF. In: SEMINÁRIO TRANSPARÊNCIA E CONTROLE SOCIAL. Brasília, Inesc, 24/5/2005 (on-line). Available: <http://www.inesc.org.br>.

BRAUN, M.; TOMMASI, M. Fiscal rules for subnational governments. Some organizing principles and Latin American experiences. In: KOPITS, G. (Ed.). *Rules and practice in intergovernmental fiscal relations*. Washington, DC: IMF and World Bank, 2002.

BREMAEKER, F. E. J. de. Despesas municipais com as funções de competência da União e dos estados em 2003. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal (Ibam), 2005 (Série Estudos Especiais, n. 115).

DILLINGER, B. Brazil's efforts to control subnational borrowing. 2001. (on-line). Available: <http://www1.worldbank.org/publicsector/decentralization/Brazildebt.doc>. Accessed: 10 May, 2003.

DILLINGER, W.; WEBB, S. B. Fiscal management in federal democracies: Argentina and Brazil. *Policy Research Working Paper*, n. 2121. Washington, DC: World Bank, 1999.

DILLINGER, W.; PERRY, G.; WEBB, S. B. Can fiscal stability coexist with decentralization? The case of LAC. In: VAZQUEZ, J. M. (Ed.). *Public Finance in Developing and Transition Countries: Essays in Honor of Richard Bird*. 2003.

GIACOMONI, J. Bases normativas do plano plurianual: análise das limitações decorrentes da ausência de lei complementar. *Revista de Administração Pública*, 1. ed., Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004.

GIACOMONI, J. *Orçamento público*. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GREGGIANIN, E. *Processo de apreciação orçamentária no Congresso Nacional*: subsídios para a reforma orçamentária. In: SEMINÁRIO TRANSPARÊNCIA E CONTROLE SOCIAL. Brasília, Inesc, 24/5/2005a (*on-line*). Available: <http://www.inesc.org.br>.  
\_\_\_\_\_. *Gestão fiscal e orçamentária e o papel do Congresso Nacional*: subsídios para a reforma orçamentária. In: SEMINÁRIO TRANSPARÊNCIA E CONTROLE SOCIAL, Brasília, Inesc, 24/5/2005b (*on-line*). Available: <http://www.inesc.org.br>.  
\_\_\_\_\_. *Reforma orçamentária*: efetividade do sistema de planejamento e orçamento (PPA/LDO/LOA), 2005c. In: SEMINÁRIO TRANSPARÊNCIA E CONTROLE SOCIAL. Brasília, Inesc, 24/5/2005 (*on-line*). Available: <http://www.inesc.org.br>.

KOPITS, G.; JIMENEZ, J. P.; MANOEL, A. Responsabilidad fiscal a nivel subnacional: Argentina y Brasil. In: XII SEMINARIO REGIONAL DE POLÍTICA FISCAL. Santiago de Chile: Eclac, 2000.

KOPITS, G. Principal analyst of IMF in charge of Code of Good Fiscal Practices, 19 February 1999, presenting his opinion on the Draft FRL. See Afonso (2004). [Letter].

MARTELL, C. R. Implementation of the Brazilian Law of Fiscal Responsibility, IPMN/ Ebape. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Nov. 2004.

NUNES, S. P. P. *Fiscal rules for a federation*: the case of the Brazilian Fiscal Responsibility Law. In: India States Reform Forum. New Delhi, India: World Bank, Nov. 2000.

\_\_\_\_\_. PPA 2004-2007: tudo pelo ajuste fiscal. *Technical Note*, n. 83. Brasília, Inesc. Sep. 2003.

\_\_\_\_\_. Reforma orçamentária: riscos e oportunidades. *Technical Note*, n. 96. Brasília, Inesc, April, 2005.

\_\_\_\_\_. *Fiscal rules for a federation*: the case of the Brazilian Fiscal Responsibility Law. In: Conference on Fiscal Responsibility and Intergovernmental Finance. Hyderabad, India: World Bank, June 2005.

NUNES, S. P. P.; NUNES, R. da C. Revenue sharing: a problem of federalism in Brazil. *Revista de Economia Política*, v. 20, n. 4 (80), Oct.-Dec. 2000.

\_\_\_\_\_. Instituições orçamentárias: uma agenda para reformas pós-Lei de Responsabilidade Fiscal. In: *Finanças Públicas: V Prêmio STN de Monografia*. Brasília: Ministério da Fazenda, 2001.

\_\_\_\_\_. O processo orçamentário na Lei de Responsabilidade Fiscal: instrumento de planejamento. In: FIGUEIREDO, C. M.; NÓBREGA, M. (Eds.). *Administração pública, direito administrativo, financeiro e gestão pública*: práticas, inovações e polêmicas. Recife: Editora Revista dos Tribunais, 2002.

\_\_\_\_\_. Dois anos da Lei de Responsabilidade Fiscal do Brasil: uma avaliação dos resultados à luz do modelo do fundo comum. Brasília: Departamento de Economia – UnB, 2003 (Texto para discussão, n. 276).

REZENDE, F.; AFONSO, J. R. R. *The Brazilian Federation: facts, Challenges, and prospects*. Stanford: Stanford University, 2002.

SCHNEIDER, A. Wholesale versus Within Institution Change: Pacting Governance Reform in Brazil for Fiscal Responsibility and Tax, *Seminar Series*, Crisis States Research Centre, Development Studies Institute Research, February, 2005.

SERRA, J. Orçamento público no Brasil: as raízes da crise. São Paulo: Editora Atual, 1994.

SERRA, J.; AFONSO, J. R. R. *Fiscal Federalism Brazilian Style: reflections*. 2002. [http://www.federativo.bndes.gov.br/bf\\_bancos/estudos/e0001792.pdf](http://www.federativo.bndes.gov.br/bf_bancos/estudos/e0001792.pdf): BNDES.

SHAH, A. The new fiscal federalism in Brazil. *World Bank Discussion Papers*, n. 124. Washington, DC: World Bank, 1990.

\_\_\_\_\_. The reform of inter-governmental fiscal relations in developing and emerging market economies. *World Bank Policy and Research Series Paper*, n. 23, 1994. Washington, DC: World Bank, 1994.

\_\_\_\_\_. Intergovernmental fiscal arrangements: lessons from international experience. Washington, D.C., World Bank, 2003.

TAVARES, M.; MANOEL, A.; AFONSO, J. R. R.; NUNES, S. P. P. Principios y reglas para las finanzas públicas: la propuesta de la Ley de Responsabilidad Fiscal de Brasil. In: La política fiscal en América Latina – Una selección de temas y experiencias de fines y comienzos de siglo, XI Seminário Regional de Política Fiscal, Seminarios y Conferencias, Série 3, Esaf, Brasília, jan. 1999 e Cepal, Santiago do Chile, dez. 2000.

TER-MINASSIAN, T. Decentralization and macroeconomic management. *IMF Working Paper*, WP/97/155, 1997.

\_\_\_\_\_. Intergovernmental fiscal relations in a macroeconomic perspective: an overview. In: TER-MINASSIAN, T. (Ed.). *Fiscal federalism in theory and practice*. Washington: International Monetary Fund., 1998.

TER-MINASSIAN, T.; CRAIG, Jon. Control of Subnational Government Borrowing. In: TER-MINASSIAN, Teresa. 3. ed. *Fiscal Federalism in Theory and Practice*. Washington: International Monetary Fund, 1997.

VALOR ECONÔMICO. Municípios descumprem lei fiscal e não são punidos com corte de verbas. *Valor Econômico*, 14/5/2004, p. A2.

VARSANO, R.; PESSOA, E. de P.; SILVA, N. L. C. da; AFONSO, J. R. R.; ARAÚJO, E. A.; RAIMUNDO, J. C. M. Uma análise da carga tributária do Brasil. Brasília: Ipea, 1998.

VARSANO, R. *Tax reform in Brazil: the long process in progress*. Rio de Janeiro: Ipea, 2003.

WEBB, S. B. *Fiscal responsibility laws for subnational discipline: The Latin American Experience*. World Bank, April 2004.



*Lei de Responsabilidade Fiscal – Segundo lugar*

*Silvio Ferreira Júnior\**

**Desempenho Fiscal e Gestão  
Pública nas Esferas  
Estaduais: uma Avaliação das  
Execuções Orçamentárias no  
Período de 1995 a 2004**

\* Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Pesquisador Visitante – Daps/Ensp/Fiocruz – RJ.



# Agradecimentos

Meus agradecimentos a José Maria Alves da Silva, a Antônio Carvalho Campos e a Erly Cardoso Teixeira, professores do Departamento de Economia Rural (DER) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), pelas críticas e pelas sugestões, que muito contribuíram para a realização do presente trabalho de pesquisa.

# Resumo

O estudo avalia a evolução das execuções orçamentárias de cada estado da Federação em seus aspectos fiscais, alocativos e sociais, utilizando indicadores de desempenho fiscal, de eficiência na alocação dos gastos orçamentários e do grau de atendimento às demandas sociais locais. A relevância torna-se maior pelo fato de a austeridade ter sido acompanhada do processo de descentralização fiscal e administrativa (serviços de saúde e educação), o que se traduz na maior responsabilização dos governos estaduais e municipais no atendimento às demandas sociais locais. Os resultados mostram postura fiscal austera em todos os estados após a Lei de Responsabilidade Fiscal. Contudo, o bom desempenho fiscal não tem sido suficiente para estabilizar e reduzir as dívidas dos estados mais endividados e de maior peso econômico no país, com destaque para São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Verificou-se que o principal determinante da queda dos gastos nas funções-fim está na má alocação dos recursos do orçamento, uma vez que se presencia contínuo aumento (absoluto e relativo) nos gastos destinados às funções-meio. A ineficiência só não foi maior por causa das medidas de vinculação constitucional das receitas destinadas à saúde e à educação. O comprometimento com o pagamento dos serviços da dívida tem exercido papel apenas secundário, uma vez que sua participação no orçamento é estável e/ou decrescente. A ineficiência alocativa dos gastos orçamentários estaduais promove, portanto, o agravamento das desigualdades sociais locais. Sob a égide de que o *contencionismo* exacerbado e muito menos o gasto populista e irresponsável não são desejáveis, as evidências empíricas deste estudo servem de subsídio às eventuais renegociações entre os estados e a União ou, até mesmo, ao redimensionamento dos parâmetros de contenção fiscal, contribuindo para o aprimoramento da prática político-institucional do setor público brasileiro. Adicionalmente, os indicadores utilizados apresentam a simplicidade, a transparência e a utilidade requeridas para a compreensão e a avaliação do orçamento público, estimulando a participação do cidadão-contribuinte nas decisões políticas.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 A LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL E SEUS PARÂMETROS
  - 3 O ORÇAMENTO E A EFICIÊNCIA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
  - 4 DADOS UTILIZADOS E PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS
  - 5 EVOLUÇÃO DAS EXECUÇÕES ORÇAMENTÁRIAS ESTADUAIS
    - 5.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO DESEMPENHO FISCAL
    - 5.2 O DESEMPENHO NO ÂMBITO DA LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL
    - 5.3 DESEMPENHO SOCIAL E ALOCATIVO DOS GASTOS ORÇAMENTÁRIOS
  - 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS
- REFERÊNCIAS

# 1 Introdução

Com o propósito de limitar o poder dos governos subnacionais de burlarem as restrições de gastos e de se contraporem à lógica da política macroeconômica, o governo federal adotou, a partir de meados dos anos 1990, uma série de medidas que representaram transição das regras do pacto federativo, implicando mudança na correlação de forças entre as esferas de governo e rígido controle sobre as finanças do setor público brasileiro.

Nas esferas estaduais e municipais, a legitimidade das medidas de controle pode ser testada com base na revisão de vários estudos,<sup>1</sup> que, em seu conjunto, caracterizaram duas frentes de desequilíbrios fiscais e de acumulação de dívidas, intensificadas a partir da Constituição de 1988: a) houve queda nas arrecadações próprias em razão da prática usual de não-cobrança de impostos e isenções tributárias de competência própria – na esfera municipal – e propensão à guerra fiscal – no âmbito estadual –, implicando um potencial de arrecadação própria a ser explorado; b) houve aumento dos gastos com atividades-meio em detrimento das atividades-fim nos três Poderes, destacando-se os gastos com pessoal.

A despeito de a União, historicamente, procurar sustentar a articulação do pacto federativo, mediante ajuda financeira aos estados, evidencia-se que a Constituição de 1988 solidificou a *restrição orçamentária fraca*<sup>2</sup> nas esferas subnacionais (PIRES; BUGARIN, 2003; AFONSO et al., 2000a; AFONSO et al., 2000b; MENDES, 1999).

O sucesso inicial do Plano Real, simultaneamente ao agravamento da crise das finanças estaduais, enfraqueceu o poder de resistência dos estados às mudanças, permitindo ao Executivo Federal adotar amplo conjunto de medidas visando a reestruturar suas finanças, com o intuito de criar um ambiente institucional adequado a modificar o cenário macroeconômico. Em ordem cronológica, podem-se citar quatro principais ações de mudança ao longo dos anos 1990:

---

<sup>1</sup> Afonso et al. (2000a), Afonso et al. (2000b), Ferreira (2000), Araújo e Oliveira (2000), Mendes (1999), Mendes (2000a), Mendes (2000b), Rocha e Carvalhais (1995).

<sup>2</sup> A restrição orçamentária fraca (*soft budget constraint*) ocorre quando a relação estrita entre despesas e receitas é relaxada porque o excesso de despesas sobre receitas pode ser pago por terceiros (KORNAI, 1986). No caso dos governos estaduais e municipais, a fonte de ajuda financeira é o governo federal.

- Em 1993, a partir da Lei nº 8.728/93, foi criado o Programa de Reorganização dos Bancos Estaduais (Proes), que condicionou a revisão dos acordos de rolagem das dívidas estaduais à privatização de empresas, bem como o saneamento dos bancos estaduais para posterior privatização.
- A promulgação do Programa de Ajuste Fiscal e Reestruturação Financeira dos Estados (Parafe), consubstanciada no Voto CMN nº 162, de 05/12/1995, seguida da edição da Lei nº 9.496 de 11/09/1997, tornou mais efetiva tal orientação, condicionando o refinanciamento das dívidas estaduais à assunção de compromissos fiscais com vistas ao equilíbrio orçamentário sustentado.
- Paralelamente, foram criados os programas de apoio à modernização, à eficiência e à transparência na gestão das receitas e dos gastos públicos estaduais e municipais – o Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal para os Estados Brasileiros (Pnafe), o Programa de Modernização das Administrações Tributárias Municipais (Pmat) e o Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal para os Municípios Brasileiros (PNAFM).
- A aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), em maio de 2000, que, acompanhada das Resoluções 40 e 43, de 2001, criam princípios norteadores, fixam limites para o endividamento público e para a expansão dos gastos governamentais e institui procedimentos prévios no intuito de assegurar o cumprimento de metas fiscais a serem atingidas pelas três esferas de governo.

Como parte da política econômica do governo federal, a criação de restrição orçamentária mais forte pressupõe que o equilíbrio estrutural das contas públicas é condição necessária à redução dos prêmios de risco-soberano e das taxas de juros, o que permitiria a transição para um círculo virtuoso de baixa taxa de juros, financiamento do balanço de pagamentos, câmbio estável e crescimento sustentado (LOPREATO, 2002; LOPREATO, 2004).

Entretanto, a manutenção de superávits contínuos confronta-se com a restrição imposta pelos gastos mínimos necessários ao funcionamento da máquina administrativa, à necessidade de atendimento às demandas sociais e à pouca possibilidade de aumentar a arrecadação com base em nova tributação, uma vez que esta cresceu bastante nos últimos anos (LOPREATO, 2004).

Nas esferas subnacionais, os efeitos adversos tornam-se ainda maiores, uma vez que a restrição imposta à forma de gestão das suas contas tem sido acompanhada do processo de descentralização fiscal e administrativa, o que se traduz na maior responsabilidade dessas esferas à provisão das demandas sociais locais. Conforme

Garson e Araújo (2001), desde a segunda metade dos anos 1990 o governo federal tem deliberado políticas de transferências de responsabilidades em ações sociais básicas aos estados e aos municípios por meio de diferentes modalidades de vinculações constitucionais de recursos e de transferências condicionadas.<sup>3</sup>

Percebe-se, assim, a dicotomia existente: no plano fiscal, o controle da dívida dos governos estaduais é considerado condição necessária à condução da política econômica, uma vez que se teme o retorno ao padrão populista e pouco responsável que vários governos adotaram ao longo da redemocratização, o que justificaria o caráter repressivo e restritivo das reformas. Entretanto, as reivindicações dos governos estaduais apóiam-se no argumento de que o comprometimento com o ajuste fiscal estaria restringindo a realização de investimentos e demais serviços públicos locais, contribuindo para o agravamento do quadro social.

Obviamente, os argumentos dos governos estaduais são muito mais persuasivos ante as representações sociais locais, de modo que, diante de um agravamento do quadro social, aumenta-se o risco de inadimplência. O eventual descumprimento das regras e dos acordos vigentes acabaria por gerar o descrédito da prática político-institucional, que colocaria em xeque a credibilidade brasileira diante do mercado financeiro, com efeitos perversos sobre a economia e a sociedade brasileiras.

O fato é que o problema é muito mencionado, mas muito pouco dimensionado. A dicotomia entre as concepções dos governos federal e estaduais reflete a carência de estudos que forneçam indicações imparciais, precisas, detalhadas, abrangentes, transparentes e contínuas em relação ao desempenho das execuções orçamentárias estaduais.

No que se refere à transparência, o presente estudo propõe a utilização de indicadores de fácil compreensão e assimilação, permitindo sua disseminação entre todos os atores envolvidos nas três esferas de governo, bem como entre as sociedades organizadas, fortalecendo o exercício do orçamento participativo. Por sua vez, a continuidade e a abrangência permitem o acompanhamento e a avaliação das execuções orçamentárias, por meio de análises comparativas entre os anos do período delimitado no estudo.

Diante do exposto, o presente estudo avalia a evolução das execuções orçamentárias dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, em seus aspectos fiscais, alocativos e sociais, a partir do ano de 1995, quando se deu impulso ao processo de reformas

<sup>3</sup> Em cada estado, 15% das transferências constitucionais estaduais e municipais e 15% da arrecadação do ICMS são destinadas ao Fundef, implantado no dia 1º de janeiro de 1998, obrigando as esferas subnacionais a aplicarem no ensino fundamental 60% das suas receitas anteriormente vinculadas à educação como um todo. No que se refere ao SUS, consolidado com a Constituição de 1988, o governo federal, após criar a CPMF, em meados da década de 1990, permitiu regularizar os fluxos mensais de pagamentos à rede hospitalar e fortalecer programas de repasse direto às prefeituras. Ainda, a aprovação da Emenda Constitucional nº 29/2000 estabeleceu que, até 2004, os estados deveriam aplicar 12% das receitas próprias e das transferências constitucionais, enquanto as prefeituras deveriam aplicar 15% (GARSON; ARAÚJO, 2001).

estruturais e institucionais nas esferas estaduais. Especificamente, pretende-se: a) avaliar a evolução da execução orçamentária anual por meio de indicadores tradicionais de desempenho fiscal; b) avaliar a evolução da execução orçamentária anual por meio de indicadores de desempenho fiscal utilizados como parâmetro pela LRF; c) estimar e avaliar a evolução do excedente de gravame orçamentário por meio de indicadores de eficiência parcial e global (aspectos alocativos); e d) estimar e avaliar a evolução do grau de atendimento às demandas sociais por meio da análise da evolução das despesas funcionais *per capita* (aspectos sociais).

A avaliação, portanto, procura conciliar as necessidades de contenção fiscal, de alocação eficiente das despesas públicas e de atendimento às demandas sociais locais, partindo do princípio de que se deve gerar o mínimo de gravame tributário possível.

## 2 A Lei de Responsabilidade Fiscal e seus parâmetros

No intuito de permitir maior eficácia à Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), esta passou a ser acompanhada das Resoluções do Senado Federal de nºs 40 e 43, de 20/12/2001 e 21/12/2001, respectivamente, e da Lei nº 10.028, de 19/10/2000, denominada Lei de Crimes Fiscais. Em linhas gerais, esse conjunto de normas procura estabelecer um regime de gestão fiscal mais responsável para as três esferas do governo, por meio da imposição de limites às despesas com pessoal, de restrições à criação de quaisquer despesas de caráter duradouro sem a devida compensação, de tetos para a dívida, de condições para a assunção de novos débitos, além da obrigatoriedade de facilitar o acesso às informações sobre as contas públicas à sociedade. Esses mecanismos estão atrelados a dois tipos de punição: um de cunho administrativo – impedimentos automáticos à execução orçamentária em casos de frustração das estimativas de arrecadação; e outro de natureza político-jurídica – estabelecimento de penas civis e criminais, incluindo a retirada de direitos políticos, no caso de não-cumprimento da lei (NASCIMENTO; DEBUS, 2002).

A LRF procura, portanto, fortalecer as instituições e os procedimentos orçamentários por meio da padronização de metodologias de cálculos das receitas e das despesas, da criação dos anexos de metas e de riscos fiscais, além de relatórios de execução orçamentária e de gestão fiscal. Criam-se, assim, condições para a implementação dos princípios do planejamento, transparência, controle e responsabilização, dentro do contexto da reforma do Estado brasileiro.

A LRF procurou fortalecer a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) como instrumento mais importante para a obtenção do equilíbrio nas contas públicas, a

partir de um conjunto de metas que, após aprovadas, passam a ser compromisso de governo. A partir do Anexo de Metas Fiscais, a LDO estabelece as metas anuais em valores correntes e constantes para um período de três anos. Essas metas correspondem às previsões para receitas e despesas, resultado nominal e resultado primário, além do montante da dívida pública para três anos, isto é, o exercício a que se referir a LDO e os dois seguintes.

Além das metas a serem alcançadas, o Anexo de Metas Fiscais apresenta avaliação do cumprimento das metas de exercícios anteriores, além da apresentação da evolução do patrimônio líquido dos entes públicos. Esses resultados pretéritos deverão influenciar na elaboração das novas metas a serem alcançadas, evidenciando sua consistência com as premissas e os objetivos da política econômica nacional. Entendam-se, neste caso, como objetivos atuais da política econômica nacional o equilíbrio fiscal e o controle do endividamento em todos os níveis de governo (NASCIMENTO; DEBUS, 2002).

O Anexo de Metas Fiscais inclui, ainda, a avaliação da situação dos fundos de caráter previdenciário, utilizados em geral na complementação de aposentadorias ou simplesmente no pagamento de pensões e serviços médicos utilizados pelos servidores e seus dependentes. No passado, recursos desses fundos eram utilizados com frequência para finalidades diversas daquelas previstas em seus estatutos. Dessa forma, a LRF busca proteger os regimes próprios de previdência, assegurando a utilização dos seus recursos na finalidade específica e garantindo sua viabilidade econômico-financeira.

O Anexo de Riscos Fiscais, outra inovação da LRF a constar da LDO, destaca aqueles fatos que poderão impactar nos resultados fiscais estabelecidos para o exercício, como, por exemplo, as sentenças judiciais, que geram uma despesa inesperada, caso não haja reserva para este tipo de contingência. Assim, o reconhecimento de uma despesa potencial corresponderá a um novo elemento a ser avaliado nas metas propostas no Anexo de Metas Fiscais.

Para a LDO da União, a LRF determina a definição dos objetivos macroeconômicos a serem alcançados, deixando clara a metodologia a ser utilizada. Para tanto, em anexo específico (além dos demais anexos propostos), serão apresentados os parâmetros e as projeções referentes à arrecadação de tributos, aos gastos com investimentos, às transferências, etc. Além disso, a União deverá apresentar na sua LDO a previsão de inflação para o exercício seguinte.

Deve-se salientar que a LRF não revoga a Lei nº 4.320/64. Os objetivos das duas normas são distintos: enquanto a Lei nº 4.320/64 estabelece as normas gerais para a elaboração e o controle dos orçamentos e dos balanços, a LRF estabelece normas de finanças públicas voltadas para a gestão fiscal, atribuindo-lhe um caráter mais gerencial. A Constituição Federal deu o *status* de Lei Complementar à Lei nº 4.320/64, mas,



existindo algum dispositivo conflitante entre as duas normas jurídicas, prevalece a vontade da lei mais recente (NASCIMENTO; DEBUS, 2002, p. 12).

Assim, a LRF procura instituir a regra básica para todo e qualquer aumento de despesa pública, qual seja: qualquer despesa que não esteja acompanhada de estimativa de impacto orçamentário-financeiro nos três primeiros exercícios de sua vigência, da sua adequação orçamentária e financeira com o Plano Plurianual (PPA), a LDO e a Lei Orçamentária Anual (LOA) e não esteja acompanhada de medidas compensatórias, para o caso de despesa obrigatória de caráter continuado (aumento permanente de receitas e/ou redução permanente de despesa que possam financiar o novo item de despesa corrente), é considerada não autorizada, irregular e lesiva ao patrimônio público.

A LRF instituiu uma definição mais ampla para os conceitos de estado, Distrito Federal e município, que passam a abranger, além da administração direta, as administrações indiretas (autarquias, fundações e empresas estatais dependentes). A Resolução nº 43 incorpora essas definições, e a Resolução nº 40 estabelece os limites para esse conjunto de órgãos em cada unidade.

Quanto à padronização da metodologia de cálculo das receitas e das despesas, os diversos indicadores considerados para os limites dispostos na nova lei expressam-se em proporção da Receita Corrente Líquida (RCL). Procurou-se, portanto, uma definição clara e precisa da RCL, como aquela receita realmente disponível para a realização de despesas com pessoal, com serviços de terceiros e com pagamento de dívidas.

Na esfera estadual, a RCL refere-se à receita corrente total (administrações direta e indireta), extraídas as transferências constitucionais,<sup>4</sup> a contribuição de servidores para o custeio de sistema de previdência e assistência, as compensações referentes à Lei nº 9.796/99 (a chamada Lei Haully).<sup>5</sup> Adicionalmente, são computados os valores pagos e recebidos em função da Lei Complementar nº 87 (Lei Kandir), assim como os valores pagos e recebidos do Fundef. Os valores pagos e recebidos devem ser entendidos como saldos da Lei Kandir e saldos do Fundef. Dessa forma, se o saldo for negativo (valores pagos superiores aos valores recebidos), este resultado diminuirá o valor final da RCL.

No que se refere às despesas públicas, ressalta-se o tratamento enfático dado aos gastos com pagamento de pessoal – o principal item de despesas de todo o setor público – como questão crucial para o ajuste estrutural das contas públicas. Entendem-se como despesas de pessoal do ente da Federação: a) somatório dos gastos com pessoal ativo; b) despesas com inativos e pensionistas; c) mandatos eletivos, cargos, funções ou

<sup>4</sup> No caso, 25% do ICMS, 50% do IPVA e 25% do IPI exportação.

<sup>5</sup> Compensação financeira da União aos estados e aos municípios pela contribuição dos servidores ao INSS.

empregos com quaisquer espécies remuneratórias; d) adicionais de qualquer natureza; e) gratificações, horas extras e vantagens pessoais; f) encargos sociais; e g) contribuições recolhidas às entidades de previdência.

O conceito de Despesa Líquida com Pessoal é utilizado pela LRF para o atendimento dos limites estabelecidos. Esse conceito desconsidera: a) despesas com indenização por demissão de servidores ou empregados; b) despesas relativas ao incentivo à demissão voluntária<sup>6</sup> (Programa de Demissão Voluntária – PDV); c) despesas com pessoal verificadas em decorrência de convocação extraordinária do Congresso Nacional; d) despesas decorrentes de decisão judicial (em geral classificadas na rubrica “Sentenças Judiciais”) e da competência de período anterior ao da apuração das despesas com pessoal (somando-se o mês de referência com os 11 meses anteriores); e e) despesas com inativos custeadas com recursos de fundos próprios. Atente-se para o fato de que as receitas originárias das contribuições a fundos não compõem o cálculo da Receita Corrente Líquida (RCL), o que torna nula essa operação do ponto de vista contábil.

A LRF determina dois limites distintos para os gastos com pessoal no setor público – 50% da RCL para a União e 60% da RCL para estados e municípios. Na esfera estadual, o limite de 60% será repartido da seguinte forma: 2% para o Ministério Público; 3% para o Legislativo, incluindo o Tribunal de Contas do Estado; 6% para o Judiciário; e 49% para o Executivo. Na esfera municipal, o limite de 60% será assim repartido: 6% para o Legislativo, incluindo o Tribunal de Contas do Município, quando houver; e 54% para o Executivo. Na esfera federal, o limite será de 50% da RCL, assim dividido: 40,9% para o Executivo; 6% para o Judiciário; 2,5% para o Legislativo; e 0,6% para o Ministério Público.

No que se refere ao endividamento e às contratações de operações de crédito dos estados e dos municípios, as Resoluções de nºs 40 e 43 do Senado Federal, de dezembro de 2001, permitiram estabelecer os limites e os conceitos relevantes. Em atendimento ao disposto no art. 30, inciso I da LRF, a Resolução do Senado Federal nº 43 definiu os termos relacionados à dívida pública às operações de crédito, dentre outros.

Considera-se Dívida Pública Consolidada o montante total apurado, sem duplicidade: a) das obrigações financeiras do ente da Federação, inclusive as decorrentes de emissão de títulos, assumidas em virtude de leis, contratos, convênios ou tratados; b) das obrigações financeiras do ente da Federação, assumidas em virtude da realização de operações de crédito para amortização em prazo superior a 12 meses ou que, embora de prazo inferior a 12 meses, tenham constado como receitas no orçamento; e c) dos

<sup>6</sup> O PDV, utilizado pontualmente e dirigido ao conjunto dos servidores, aumenta a despesa com pessoal naquele ano em que foi executado. Sendo assim, sua contagem no limite de despesa com pessoal desestimularia programas dessa natureza.

precatórios judiciais emitidos a partir de 5 de maio de 2000 e não pagos durante a execução do orçamento em que houverem sido incluídos.<sup>7</sup>

Quanto ao limite estabelecido para a dívida, o parágrafo 2º do art. 30 da LRF permite que este seja apresentado em termos de Dívida Consolidada Líquida (DCL), que corresponde à dívida pública consolidada deduzidas as disponibilidades de caixa, as aplicações financeiras e os demais haveres financeiros, considerando-se, ainda, as obrigações a pagar, que deverão ser deduzidas das disponibilidades financeiras.

Os limites globais para a DCL dos três níveis de governo são verificados a partir de percentual da RCL, representando o nível máximo admitido para cada um deles, sendo a verificação do seu atendimento realizada ao final de cada quadrimestre (art. 30, § 3º e 4º), ou semestre, no caso dos municípios com menos de 50 mil habitantes. O parágrafo 6º do art. 30 da LRF prevê a alteração dos limites, em caso de instabilidade econômica ou alterações nas políticas monetária ou cambial, para mantê-los adequados às novas condições.

De acordo com a Resolução do Senado Federal nº 40/2001, até 15 anos após a sanção dessa Resolução (portanto, até o ano de 2016) os entes públicos estarão sujeitos às seguintes normas: a) o limite máximo de endividamento para os estados corresponderá a duas vezes sua RCL anual; b) para os municípios, este limite máximo corresponderá a 1,2 vez a RCL anual.

Durante esse período, os entes que apresentavam excesso de endividamento em 2001 devem reduzi-lo a uma proporção de 1/15 avos por ano. Quanto aos entes que apresentavam endividamento abaixo do limite permitido, estes poderão elevá-lo até aquele teto. Verificada a ultrapassagem do limite ao final de um quadrimestre, a este deverá retornar nos três quadrimestres seguintes, devendo 25% do excesso ser eliminado no primeiro quadrimestre.

O art. 30 da LRF determina que a proposta para limites de endividamento para a dívida consolidada e mobiliária seja acompanhada de metodologia de cálculo dos Resultados Primário e Nominal, conceitos a serem verificados a partir das metas acertadas no Anexo de Metas Fiscais da LDO. Por definição, o Resultado Primário corresponde à diferença entre as receitas não financeiras e as despesas não financeiras (Lei nº 9.496/97), conforme definidas a seguir:

- Receita: receita orçamentária arrecadada, deduzidas as operações de crédito, as receitas de privatização, as receitas decorrentes de anulação de restos a pagar e as receitas provenientes de rendimentos de aplicações financeiras. Não serão consideradas as receitas provenientes de transferências entre as

<sup>7</sup> A dívida pública consolidada não inclui as obrigações entre cada ente público e seus respectivos fundos, autarquias, fundações e empresas estatais dependentes ou entre estes. Quanto à dívida pública mobiliária, esta é representada pelos títulos emitidos pela União, pelos estados, pelo Distrito Federal ou pelos municípios.

entidades que compõem o ente federativo, evitando-se a ocorrência de dupla contagem.

- Despesa: despesa total, deduzidas aquelas com amortização e encargos da dívida interna e externa, com aquisição de títulos de capital já integralizado, bem como a anulação dos restos a pagar inscritos no exercício anterior. Não serão consideradas as despesas com transferências entre as entidades que compõem o ente federativo, no intuito de evitar-se a dupla contagem. A despesa deverá incluir o valor dos precatórios orçados e não pagos no exercício, mesmo que ainda não liquidado, em rubrica específica.

No que se refere ao tratamento dado às operações de crédito, a Resolução nº 43 do Senado Federal as definem como qualquer compromisso assumido com credores situados no país ou no exterior, em razão de mútuo, abertura de crédito, emissão e aceite de título, aquisição financiada de bens, recebimento antecipado de valores provenientes da venda a termo de bens e serviços, arrendamento mercantil e outras operações assemelhadas, inclusive com o uso de derivativos financeiros.

Equiparam-se, ainda, a operações de crédito o recebimento antecipado de valores de empresa em que o poder público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, a assunção direta de compromisso, a confissão de dívida ou operação assemelhada, com fornecedor de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, e a assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento *a posteriori* de bens e serviços.

O art. 35 da LRF proíbe as operações de crédito entre os entes da Federação, sob qualquer forma, incluindo o refinanciamento ou a postergação de dívida anteriormente contraída. Dessa forma, procura-se encerrar a prática, até então comum, de refinanciamento das dívidas de estados e municípios pela União, bem como de órgãos que foram extintos, sendo esse procedimento responsável, em boa parte, pelo crescimento vertiginoso do estoque da dívida do governo central. Outra proibição refere-se a operações de crédito entre instituição financeira estatal e o respectivo ente controlador quando este for o beneficiário. Dessa forma, estão vedadas as operações que envolvam os bancos estaduais e os respectivos governos onde proliferaram, durante muito tempo, práticas escusas, que a norma busca abolir definitivamente.

Como única exceção, o parágrafo 1º do art. 35 permite as operações de crédito entre instituição financeira estatal e outro ente da Federação, inclusa a administração indireta, desde que não sejam destinadas a financiar despesas correntes, nem ao refinanciamento de dívidas que não as contraídas com a própria instituição concedente.

A LRF estabelece duas categorias de sanções para o caso de descumprimento das suas normas. As sanções de ordem institucional correspondem: a) à interrupção de

transferências voluntárias (e sua contratação) realizadas pelo governo federal; b) ao impedimento de contratação de operações de crédito; e c) à impossibilidade para a obtenção de garantias da União para a contratação de operações de crédito externo. Por sua vez, as sanções penais e administrativas recairão sobre o administrador público que não seguir as regras gerais da LRF, incluídos desde os limites para contratação de pessoal e de endividamento até a exigência da publicação de todos os relatórios requeridos.

### 3 O orçamento e a eficiência na administração pública

Por meio de suas três funções essenciais – planejamento, gerência e controle –, o orçamento público apresenta-se como técnica capaz de permitir a reavaliação periódica das ações do governo. Nesse sentido, o ciclo anual de elaboração e execução orçamentárias deve ser entendido como um processo contínuo de negociação entre o governo e a sociedade em que estão presentes os conflitos sociais (PEREIRA, 2003, p. 131). Contudo, esse processo pressupõe transparência e representatividade dos diversos segmentos sociais – condições primordiais para a consolidação da democracia.

No que se refere às despesas públicas, a classificação funcional-programática, do ponto de vista da técnica orçamentária, é útil para a elaboração do Orçamento-Programa e, portanto, para a atividade de planejamento, permitindo, ao mesmo tempo, analisar os objetivos dos programas de governo, traduzidos nas prioridades econômicas e sociais estabelecidas pelas suas diversas rubricas, tais como: educação, saúde, agricultura, indústria, dentre outros (GIACOMONI, 2003).

Ainda, a composição e a alocação dos gastos funcionais (classificação por funções) não só refletem a própria estrutura da administração pública como também constituem informações úteis para o cálculo de indicadores da qualidade do gasto público, ou mais especificamente, do grau de eficiência na alocação dos gastos orçamentários.

Nesse sentido, convém fazer distinção dos gastos funcionais em dois grandes agregados, conforme ilustrado na Figura 1. As *funções-meio* objetivam assegurar os controles internos da administração pública, por meio das atividades de assessoramento e dos serviços auxiliares. Por sua vez, as *funções-fim* têm como objetivo assegurar a provisão de bens e serviços de caráter público, atendendo às diversas demandas da coletividade e promovendo o bem-estar social.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> No entanto, cada uma das funções, seja ela meio ou fim, possui itens de gastos específicos ligados às atividades que se constituem em meio e às atividades que se constituem em fim dentro do objetivo daquela função (KOHAMA, 2000).

Figura 1  
Agregação da classificação funcional dos gastos em funções-meio e funções-fim



Fonte: elaboração própria

Deve-se compreender a administração pública, portanto, como o conjunto de funções-meio e de funções-fim exercidas pelo Estado, cuja existência não se justifica senão como entidade provedora de bens e serviços públicos aos diversos segmentos sociais, no intuito de promover o melhor grau possível de bem-estar coletivo.

Contudo, coloca-se em xeque a qualidade administrativa do setor público brasileiro, cuja prática gerencial se fundamenta em estruturas com excessivos departamentos e níveis hierárquicos, o que pode induzir à lentidão burocrática e à má alocação dos gastos públicos. Conforme Anderson (1985), um Estado que em seu funcionamento cria cargos estéreis e sem atribuições bem definidas estaria gerando um excedente de gravame estimado pela diferença entre a soma de benefícios acrescida dos privilégios pecuniários decorrentes do cargo público e o valor pago para a obtenção do cargo.

No presente estudo, utiliza-se o conceito de *excedente de gravame*, que segue o sentido do método clássico da economia política, ou seja, como uma relação objetiva entre os gastos com as funções-fim e os gastos com as funções-meio do Estado.

A título de melhor assimilação do conceito, parte-se da suposição de equilíbrio orçamentário, em que  $G = T$ , ou seja, o governo gasta o que arrecada em tributos. O ônus tributário ( $T$ ), imputado à sociedade pode ser dividido em gastos com as funções-fim do Estado (representados por  $Y$ ) e gastos com as funções-meio (representados por  $X$ ).

Para que as funções-fim do Estado sejam desempenhadas em um montante monetário igual a  $Y$ , a sociedade tem de arcar com um ônus tributário tal que, necessariamente,  $T > Y$ . Isso ocorre porque existe um montante  $X$  de gastos associados às funções-fim que são determinados pelas inevitáveis funções-meio, de modo que  $T = Y + X = G$ . O ônus tributário ( $T$ ), especificamente sua parcela referente a  $X$ , constitui, portanto, contingência de qualquer sociedade civilizada, e, como tal, perfeitamente tolerável, desde que em montante mínimo indispensável à execução eficiente das funções-fim.

Contudo, o problema surge quando a parcela referente a  $X$  passa a incluir gastos desnecessários à provisão eficiente de bens públicos. Essa afirmação pode ser ilustrada por uma situação extrema, em que um aumento em  $T = G$  vem acompanhado apenas de um aumento em  $X$ , mantendo  $Y$  constante. Nesse caso, houve uma queda na eficiência dos gastos públicos e, portanto, um excedente de gravame da tributação, que pode refletir toda a sorte de intermediações institucionais excessivas, burocracias, privilégios de classe ou relações de poder.

Evidencia-se, portanto, a importância de se mensurar a eficiência na alocação dos gastos orçamentários como forma de justificar a cobrança de tributos e o aumento da carga tributária.<sup>9</sup>

## 4 Dados utilizados e procedimentos analíticos

Neste estudo, foram utilizados dados, expressos em valores monetários, referentes às execuções orçamentárias anuais dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, compreendendo o período de 1995 a 2004. Os dados originais estão disponíveis no *site* da Secretaria do Tesouro Nacional ([www.stn.gov.br](http://www.stn.gov.br)) e foram deflacionados pelo IGP-DI da FGV, a preços de dezembro de 2004, conforme a seguinte fórmula:

$$\text{Deflator ano } t = \frac{\text{IGP-DI dez./2004}}{\text{IGP-DI médio ano } t} .$$

No que se refere aos indicadores de desempenho fiscal, foram utilizadas duas categorias, levando-se em conta o grau de desagregação possível das informações orçamentárias disponíveis. A primeira categoria (análise da seção 5.1) consiste em indicadores tradicionais de desempenho fiscal, selecionados de Cruz (2002) e Kohama

<sup>9</sup> Dados do IBGE mostram que a carga tributária no Brasil cresceu continuamente de 23,4% do PIB em 1990 para 36,5% do PIB em 2004, sendo que somente entre 1999 e 2002 o aumento foi de cinco pontos percentuais.

(2000), que permitem análise da evolução histórica do desempenho ao longo do período de 1995 a 2004.

A segunda categoria de indicadores de desempenho fiscal só foi possível ser calculada para os orçamentos executados após a implantação da LRF, que tornou obrigatória às três esferas de governo a publicação pormenorizada dos principais itens que servem de construção dos seus indicadores. Assim, os indicadores fiscais da segunda categoria (análise da seção 5.2) referem-se aos anos de 2001 e 2004.

No que diz respeito aos desempenhos sociais e alocativos das execuções orçamentárias (análise da seção 5.3), foram considerados os gastos classificados sob a ótica funcional e reagrupados de acordo com a conveniência da análise. Sendo assim, os gastos referentes às funções-meio dos estados foram agregados e denominados “*Funções Administrativas*”, como segue: “*Administração e Planejamento*” (excluindo desta as despesas com encargos, juros e amortizações da dívida pública) + “*Legislativa*” + “*Judiciária*”. Quanto às funções-fim, estas foram eventualmente agregadas como segue: a) “*Infra-Estrutura*” (compreendendo as funções “*Comunicações*” + “*Energia e Recursos Minerais*” + “*Transportes*”); b) “*Setor Produtivo*” (compreendendo as funções “*Agricultura*” + “*Indústria, Comércio e Serviços*”); c) “*Funções Sociais*” (compreendendo as funções “*Defesa e Segurança Pública*” + “*Habitação e Urbanismo*” + “*Educação e Cultura*” + “*Saúde e Saneamento*”); e d) “*Funções Assistenciais*” (compreendendo as funções “*Assistência e Previdência*” + “*Trabalho*”).<sup>10</sup>

Os indicadores sociais referem-se às despesas funcionais e à despesa com a dívida, medidos em termos *per capita*. Tais indicadores são, respectivamente, estimativas da evolução média do grau de atendimento às demandas sociais locais em cada uma das funções-fim dos estados e do grau de contribuição média de cada habitante local no pagamento da dívida.

Quanto aos indicadores parciais de eficiência, cada um deles refere-se ao montante das despesas destinadas a uma função-fim específica dividido pelo somatório das despesas destinadas às funções-meio (funções administrativas). Cada indicador mostra o quanto, em R\$, é despendido na função-fim específica para cada R\$1,00 despendido nas funções administrativas. O mesmo indicador e a mesma interpretação são válidos para o caso da despesa com a dívida.

O indicador anual de eficiência global na alocação dos gastos orçamentários refere-se ao somatório das despesas destinadas às funções-fim (inclusive a despesa com a dívida) dividido pelo somatório das despesas destinadas às funções administrativas.

No que se refere aos dados dos anos de 2000 a 2004, com a entrada em vigor da Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999, houve a reclassificação dos gastos sob a ótica

<sup>10</sup> Note que as diferenças básicas entre as “funções sociais” e as “assistenciais” é que, ao contrário das primeiras, as segundas possuem caráter predominantemente assistencialista, não têm correspondência na contraprestação direta em bens e serviços e possuem vínculo mais estreito e restrito entre o serviço oferecido e o beneficiário.



da finalidade de 16 para 28 funções. Sendo assim, procedeu-se à compatibilização da nova classificação para a anterior, considerando “Judiciária” (+ Essencial à Justiça e Direitos da Cidadania); “Administração e Planejamento” (+ Encargos Especiais); “Agricultura” (+ Organização Agrária); “Educação e Cultura” (+ Desporto e Lazer); “Indústria, Comércio e Serviços” (+ Ciência e Tecnologia); e “Saúde e Saneamento” (+ Gestão Ambiental).

## 5 Evolução das execuções orçamentárias estaduais

### 5.1 Evolução histórica do desempenho fiscal

A primeira categoria de indicadores de desempenho fiscal expressa relações entre os diversos itens de despesas, ou de receitas, e a receita orçamentária total. Sendo assim, para uma interpretação mais consistente da evolução desses indicadores, convém verificar, primeiramente, a evolução da receita orçamentária real para cada estado, ao longo do período de 1995 a 2004, conforme exposto no Quadro 1.

As três últimas colunas do Quadro 1 referem-se, respectivamente, à média dos anos de 1995 a 1999, à média dos anos de 2000 a 2004 e à variação percentual entre as duas médias. No que se refere a esta última, percebe-se que não houve comportamento homogêneo na evolução das receitas orçamentárias totais estaduais no período. Com exceção do Estado do Rio de Janeiro, os maiores estados, em termos de receita orçamentária, apresentaram reduções expressivas em suas receitas totais, como São Paulo (30,3%), Minas Gerais (10,8%) e Rio Grande do Sul (23,3%). Estados menores em receita total apresentaram aumentos significativos nessa rubrica, dentre os quais se destacam os Estados do Tocantins (35,1%), do Acre (20,9%), da Paraíba (20,2%) e do Maranhão (20,7%). O Estado de São Paulo, líder isolado em termos de receita orçamentária, apresentou a maior retração no período, quando comparado aos demais estados em situação semelhante.

As duas últimas linhas do Quadro 1 referem-se, respectivamente, às médias anuais da receita orçamentária total dos estados e ao grau de heterogeneidade anual entre as receitas. Percebe-se que houve queda de 10,5% na receita total média quando são comparadas as médias das receitas entre os anos 1995-1999 e 2000-2004, enquanto o grau de heterogeneidade entre os estados se reduziu em 17,9%. Obviamente, isso se deve ao aumento da participação dos estados de menor receita orçamentária no somatório das receitas estaduais totais.

O Quadro 2 permite analisar a evolução da taxa de arrecadação própria, como indicador do esforço de arrecadação de cada estado separadamente, no período de 1995 a 2004.

Quadro 1  
Evolução real da receita total<sup>1</sup> dos estados, em bilhões de R\$, 1995 a 2004

UF	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Média 95-99	Média 00-04	Var. (%)
AC	1,07	1,19	1,09	1,28	1,45	1,43	1,50	1,64	1,37	1,43	1,22	1,47	20,92
AL	2,06	3,19	2,51	2,64	2,38	2,52	2,48	3,41	2,65	2,74	2,56	2,76	7,92
AM	4,48	5,34	4,37	4,10	4,53	4,56	4,81	5,16	4,32	4,74	4,57	4,72	3,37
AP	1,53	1,32	1,01	1,08	1,08	1,19	1,30	1,36	1,15	1,35	1,21	1,27	5,47
BA	10,31	11,17	17,34	18,20	13,15	11,30	13,31	13,92	12,55	13,70	14,03	12,96	(7,67)
CE	5,29	5,78	6,16	9,37	10,04	6,69	7,89	8,30	7,38	7,28	7,33	7,51	2,45
DF	8,44	8,65	9,43	9,56	12,87	10,05	9,83	10,20	5,97	6,21	9,79	8,45	(13,68)
ES	5,12	5,97	5,66	6,34	5,25	5,94	5,91	5,23	5,67	6,22	5,67	5,79	2,23
GO	4,58	5,67	7,44	5,67	6,45	5,70	6,69	7,17	7,08	7,42	5,96	6,81	14,24
MA	2,97	3,56	3,50	3,64	4,34	4,66	4,59	4,79	3,97	3,72	3,60	4,35	20,73
MG	22,35	24,74	28,67	36,00	19,98	24,85	25,12	23,00	21,64	22,91	26,35	23,50	(10,79)
MS	2,59	2,99	3,80	3,25	3,27	3,40	3,77	3,62	3,63	4,05	3,18	3,69	16,12
MT	3,63	4,37	4,54	4,53	4,47	4,17	4,34	4,09	4,58	5,04	4,31	4,44	3,16
PA	4,14	4,47	4,92	6,35	5,20	5,04	5,41	5,61	5,03	5,34	5,02	5,29	5,38
PB	2,37	2,61	2,65	3,39	3,27	3,61	4,30	3,23	3,02	3,03	2,86	3,44	20,23
PE	5,55	7,61	6,39	10,03	7,26	10,31	9,28	9,16	7,74	8,31	7,37	8,96	21,61
PI	2,09	2,30	2,56	2,45	2,41	2,55	2,48	2,41	1,87	2,32	2,36	2,33	(1,38)
PR	9,53	10,74	11,25	13,40	21,70	17,90	14,26	14,02	12,43	12,84	13,32	14,29	7,23
RJ	17,84	21,21	31,46	25,56	28,71	27,81	28,47	27,08	28,05	29,03	24,95	28,09	12,55
RN	2,02	2,41	4,20	3,20	3,54	3,51	3,64	3,40	3,06	3,33	3,07	3,39	10,23
RO	1,35	1,45	1,53	3,11	1,72	1,98	2,02	2,21	2,07	2,25	1,83	2,11	14,92
RR	0,70	0,80	0,88	0,95	0,87	1,00	1,04	1,12	0,87	0,90	0,84	0,99	17,72
RS	16,99	21,02	23,70	29,57	16,17	16,87	17,15	17,26	15,92	15,20	21,49	16,48	(23,32)
SC	6,49	10,53	9,37	7,40	7,67	9,97	8,13	9,85	7,19	7,95	8,29	8,62	3,92
SE	2,25	2,58	3,92	2,70	2,71	2,73	2,80	2,88	2,41	2,66	2,83	2,70	(4,78)
SP	72,94	76,41	202,55	86,75	81,10	76,26	75,53	74,78	66,66	69,06	103,95	72,46	(30,30)
TO	1,46	1,76	1,88	1,95	1,89	2,21	2,40	2,67	2,38	2,41	1,79	2,41	35,12
Média	8,15	9,25	14,92	11,20	10,13	9,93	9,94	9,91	8,91	9,31	10,73	9,60	(10,52)
Heter. <sup>2</sup>	1,69	1,58	2,53	1,54	1,54	1,48	1,46	1,44	1,46	1,44	1,77	1,46	(17,92)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> A receita total corresponde ao somatório das receitas próprias, das receitas de transferências e das receitas de operações de crédito.

<sup>2</sup> É a razão entre o desvio-padrão e a média, multiplicada por 100. Quanto maior seu valor, maior a heterogeneidade.

Quadro 2  
Evolução da taxa de arrecadação própria<sup>1</sup> dos estados, em %, 1995 a 2004

UF	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Média 95-99	Média 00-04	Var. (%)
AC	15,33	13,18	22,09	29,22	16,43	22,51	22,29	25,95	31,05	31,98	19,25	26,76	39,00
AL	41,17	33,29	37,97	39,50	47,84	54,23	41,42	38,75	51,01	49,71	39,95	47,03	17,70
AM	80,88	81,22	75,64	64,01	58,19	64,73	66,44	75,96	80,40	79,04	71,99	73,32	1,84
AP	8,67	11,02	14,62	14,92	15,30	17,01	17,31	18,78	22,71	24,98	12,91	20,16	56,20
BA	60,62	61,18	43,68	40,46	53,34	65,11	65,55	71,08	75,80	78,74	51,86	71,26	37,41
CE	57,09	59,70	51,22	38,80	43,07	58,03	52,32	55,51	58,61	59,29	49,98	56,75	13,56
DF	39,79	42,38	41,29	43,01	35,62	49,94	48,20	50,76	82,83	87,99	40,42	63,94	58,21
ES	73,65	62,41	70,28	62,30	69,80	73,51	73,58	86,04	84,23	89,12	67,69	81,30	20,10
GO	75,77	68,74	55,65	73,80	63,16	75,47	77,94	74,72	82,70	82,07	67,42	78,58	16,55
MA	35,20	36,58	30,02	30,28	23,92	27,47	39,76	40,16	41,98	47,60	31,20	39,39	26,26
MG	62,99	61,39	52,67	43,28	76,87	71,85	77,48	82,36	82,03	85,50	59,44	79,84	34,33
MS	75,91	63,09	51,18	56,40	66,67	68,09	68,79	72,06	79,55	81,54	62,65	74,01	18,13
MT	60,07	52,23	56,36	47,64	58,87	69,62	64,66	83,15	80,35	82,39	55,03	76,04	38,16
PA	53,67	53,43	46,17	40,13	42,89	45,36	49,52	57,63	65,04	63,05	47,26	56,12	18,75
PB	45,71	47,87	47,80	41,46	40,64	38,70	39,31	51,30	60,17	56,69	44,70	49,23	10,15
PE	65,77	53,65	65,93	42,84	56,11	41,57	64,02	70,14	73,35	72,14	56,86	64,24	12,98
PI	32,37	34,10	38,35	38,61	38,09	32,03	40,28	44,55	42,25	54,01	36,31	42,62	17,40
PR	74,28	69,78	66,53	62,68	37,99	48,02	69,87	78,74	83,54	82,14	62,25	72,46	16,40
RJ	78,58	68,59	43,52	61,94	63,37	90,05	88,00	95,44	92,16	79,48	63,20	89,03	40,87
RN	45,16	44,85	28,86	45,96	41,36	45,81	50,35	59,94	64,50	63,91	41,24	56,90	37,99
RO	44,60	42,77	58,31	27,78	48,55	51,81	52,84	50,75	61,84	63,53	44,40	56,15	26,47
RR	18,78	17,92	19,92	23,48	18,66	21,14	19,62	21,41	23,55	24,26	19,75	22,00	11,35
RS	71,89	62,05	53,34	46,20	79,96	76,12	80,49	80,37	90,58	88,24	62,69	83,16	32,66
SC	77,28	58,13	67,30	79,65	75,72	59,64	79,33	69,65	85,86	86,01	71,62	76,10	6,26
SE	44,94	41,69	31,38	44,23	40,22	44,01	45,16	48,75	57,99	56,25	40,49	50,43	24,55
SP	83,86	82,84	33,91	80,89	79,24	88,03	89,14	88,29	87,92	88,30	72,15	88,34	22,44
TO	31,23	29,12	26,82	28,61	31,59	29,37	30,69	33,28	38,56	39,18	29,47	34,22	16,09
Média	53,90	50,12	45,59	46,22	49,02	52,93	56,09	60,21	65,95	66,56	48,97	60,35	23,23
Heter. <sup>2</sup>	0,39	0,37	0,35	0,35	0,38	0,38	0,36	0,35	0,31	0,30	0,37	0,34	(8,07)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Corresponde à soma das receitas tributária, de contribuições, patrimonial, agropecuária, industrial e de serviços dividida pela receita total.

<sup>2</sup> É a razão entre o desvio-padrão e a média, multiplicada por 100. Quanto maior seu valor, maior a heterogeneidade.

Percebe-se que todos os estados apresentaram aumentos significativos em suas taxas de arrecadação quando se compara a variação das médias entre os anos 1995-1999 e 2000-2004. Os crescimentos mais expressivos foram verificados para o Distrito Federal (58,2%) e para os Estados do Amapá (56,2), do Rio de Janeiro (40,9%), do Acre (39%), de Mato Grosso (38,2%) e do Rio Grande do Norte (38%), em ordem decrescente de grandeza, enquanto os crescimentos menos expressivos ocorreram para os Estados do Amazonas (1,8%), de Santa Catarina (6,3%), da Paraíba (10,2%), de Roraima (11,4%) e de Pernambuco (13%), em ordem crescente de grandeza.

No que se refere à média anual, percebe-se que houve aumento da ordem de 23,2% na taxa de arrecadação própria dos estados como um todo, quando comparadas as médias entre os anos de 1995-1999 e 2000-2004. Por sua vez, o grau de heterogeneidade nas taxas de arrecadação anuais dos estados reduziu-se em torno de 8% pelo fato de, predominantemente, os estados com menor esforço na arrecadação apresentarem maior crescimento em suas taxas de arrecadação própria.

A Figura 2 mostra as evoluções das médias anuais da receita total e da arrecadação própria dos estados como um todo, permitindo verificar as causas das mudanças na taxa média de arrecadação própria no período de 1995 a 2004. Percebe-se que ocorreu uma convergência entre as duas séries como resultado, principalmente, do aumento contínuo e estável da arrecadação própria média dos estados. Pode-se adiantar que esse comportamento é, em geral, fruto do maior esforço de arrecadação por parte dos estados, conforme será visto adiante.

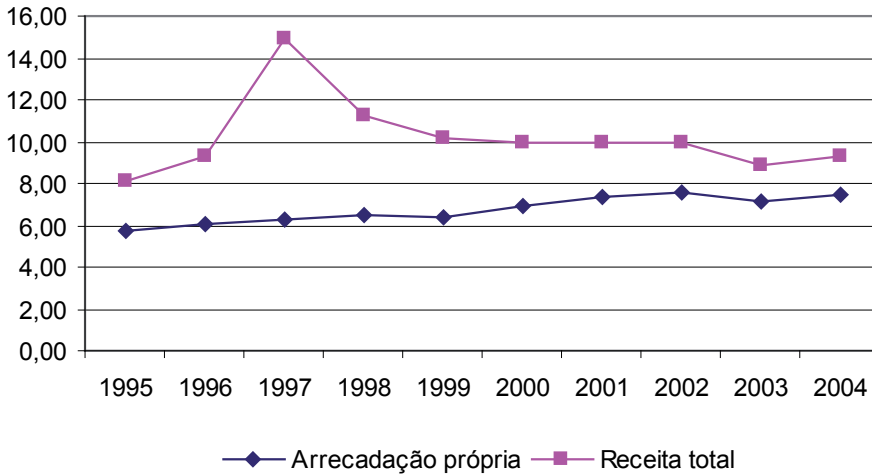
O valor destoante na receita total média, verificado no ano de 1997, deve-se aos acordos diretos entre a União e alguns estados no âmbito do Parafé (Voto CMN nº 162, de 05/12/1995) e da Lei nº 9.496, de 11/09/1997, que permitiu aos Estados de São Paulo, do Rio de Janeiro e de Minas Gerais a contratação de operações de crédito da ordem de 58,5%, 41,6% e 26% de suas respectivas receitas orçamentárias totais.<sup>11</sup>

A Figura 2 serve, ainda, para salientar que a evolução da taxa de arrecadação própria só possui a qualidade de ser um indicador da evolução do esforço fiscal se o aumento deste for consequência do aumento real no valor da receita própria, uma vez que o indicador poderia aumentar, também, como consequência de uma redução no seu denominador, ou seja, no valor da receita orçamentária total, superestimando o esforço de arrecadação da unidade em análise.

<sup>11</sup> Indicadores calculados a partir das execuções orçamentárias disponíveis no *site* da Secretaria do Tesouro Nacional ([www.stn.gov.br](http://www.stn.gov.br)).

Figura 2

Evolução real das médias anuais da receita total e da arrecadação própria dos estados, em bilhões de R\$, 1995 a 2004



Fonte: elaboração própria

Considerando o exposto, o Quadro 3 mostra a evolução real da arrecadação própria dos estados no período de 1995 a 2004. Vale observar que a arrecadação própria dos estados refere-se à diferença entre a receita orçamentária total e as receitas provenientes de transferências e de operações de crédito, sendo, portanto, um indicador do grau de autonomia das receitas. Percebe-se que, com exceção do Estado de São Paulo, todos os demais estados apresentaram crescimento nas suas arrecadações próprias, sendo os valores arrecadados maiores, em geral, a partir do segundo ano de implantação da LRF, quando estas se tornaram estáveis.

Quando se compara a variação percentual das suas respectivas arrecadações médias entre os anos de 1995-1999 e de 2000-2004, percebe-se que, em geral, aqueles estados que apresentavam as menores arrecadações próprias foram os que tiveram maior crescimento dessa rubrica, dentre os quais se destacam os Estados do Amapá (70,3%), do Acre (67%), do Tocantins (57,6%), do Rio Grande do Norte (56,1%) e de Rondônia (55,3%), cujo crescimento na arrecadação foi mais expressivo.

Quadro 3  
Evolução real da arrecadação própria<sup>1</sup> dos estados, em bilhões de R\$,  
1995 a 2004

UF	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Média 95-99	Média 00-04	Var. (%)
AC	0,16	0,16	0,24	0,37	0,24	0,32	0,33	0,42	0,42	0,46	0,24	0,39	66,97
AL	0,85	1,06	0,95	1,04	1,14	1,37	1,03	1,32	1,35	1,36	1,01	1,29	27,40
AM	3,63	4,34	3,30	2,62	2,64	2,95	3,20	3,92	3,47	3,75	3,31	3,46	4,60
AP	0,13	0,15	0,15	0,16	0,16	0,20	0,23	0,26	0,26	0,34	0,15	0,26	70,25
BA	6,25	6,83	7,57	7,36	7,01	7,36	8,73	9,89	9,51	10,79	7,01	9,26	32,09
CE	3,02	3,45	3,15	3,64	4,32	3,88	4,13	4,61	4,33	4,32	3,52	4,25	20,88
DF	3,36	3,67	3,89	4,11	4,58	5,02	4,74	5,18	4,94	5,46	3,92	5,07	29,20
ES	3,77	3,73	3,98	3,95	3,66	4,36	4,35	4,50	4,78	5,54	3,82	4,71	23,29
GO	3,47	3,90	4,14	4,18	4,07	4,30	5,22	5,36	5,86	6,09	3,95	5,36	35,66
MA	1,04	1,30	1,05	1,10	1,04	1,28	1,83	1,92	1,67	1,77	1,11	1,69	52,94
MG	14,08	15,19	15,10	15,58	15,36	17,85	19,46	18,95	17,75	19,59	15,06	18,72	24,29
MS	1,97	1,89	1,94	1,83	2,18	2,32	2,59	2,61	2,89	3,30	1,96	2,74	39,67
MT	2,18	2,28	2,56	2,16	2,63	2,90	2,80	3,40	3,68	4,15	2,36	3,39	43,45
PA	2,22	2,39	2,27	2,55	2,23	2,28	2,68	3,23	3,27	3,37	2,33	2,97	27,25
PB	1,08	1,25	1,26	1,41	1,33	1,40	1,69	1,66	1,81	1,72	1,27	1,65	30,64
PE	3,65	4,09	4,22	4,30	4,07	4,29	5,94	6,42	5,68	5,99	4,06	5,66	39,40
PI	0,68	0,78	0,98	0,95	0,92	0,82	1,00	1,08	0,79	1,25	0,86	0,99	14,71
PR	7,08	7,50	7,48	8,40	8,24	8,60	9,96	11,04	10,38	10,55	7,74	10,10	30,53
RJ	14,02	14,55	13,69	15,83	18,19	25,04	25,05	25,85	25,85	23,07	15,26	24,97	63,69
RN	0,91	1,08	1,21	1,47	1,46	1,61	1,83	2,04	1,97	2,13	1,23	1,92	56,06
RO	0,60	0,62	0,89	0,86	0,84	1,03	1,07	1,12	1,28	1,43	0,76	1,18	55,28
RR	0,13	0,14	0,17	0,22	0,16	0,21	0,20	0,24	0,21	0,22	0,17	0,22	29,44
RS	12,22	13,04	12,64	13,66	12,93	12,84	13,80	13,87	14,42	13,41	12,90	13,67	5,97
SC	5,02	6,12	6,31	5,89	5,80	5,95	6,45	6,86	6,17	6,84	5,83	6,45	10,70
SE	1,01	1,07	1,23	1,20	1,09	1,20	1,26	1,41	1,40	1,50	1,12	1,35	20,78
SP	61,17	63,30	68,69	70,18	64,27	67,13	67,33	66,02	58,61	60,98	65,52	64,01	(2,30)
TO	0,46	0,51	0,50	0,56	0,60	0,65	0,74	0,89	0,92	0,95	0,53	0,83	57,55
Média	5,71	6,09	6,28	6,50	6,34	6,93	7,32	7,56	7,17	7,42	6,18	7,28	17,72
Heter. <sup>2</sup>	2,03	1,97	2,05	2,04	1,93	1,89	1,80	1,71	1,62	1,60	2,00	1,72	(13,90)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Corresponde à soma das receitas tributária, de contribuições, patrimonial, agropecuária, industrial e de serviços.

<sup>2</sup> É a razão entre o desvio-padrão e a média, multiplicada por 100. Quanto maior seu valor, maior a heterogeneidade.

Quanto ao grupo dos estados de maior arrecadação própria, não existe padrão evolutivo bem definido, uma vez que cada estado apresentou comportamento distinto nas arrecadações próprias no período. Como ilustração, verifica-se que quando se comparam as médias entre os anos de 1995-1999 e de 2000-2004 o Estado do Rio de Janeiro apresentou o maior crescimento na arrecadação, na ordem de 63,7%, enquanto os Estados de Minas Gerais e do Rio Grande do Sul, que apresentavam níveis de arrecadação próximos aos do Rio de Janeiro em 1995, aumentaram suas arrecadações em 24,3% e 6%, respectivamente. O Estado de São Paulo, por sua vez, líder isolado em termos de receita orçamentária, foi o único estado a apresentar retração real na arrecadação própria – redução da ordem de 2,3%.

No que se refere à evolução da arrecadação anual dos estados como um todo, verifica-se, por meio das duas últimas linhas do Quadro 2, que a média de arrecadação própria dos estados subiu 17,72%, comparando-se as médias de 1995-1999 e 2000-2004. Obviamente, o aumento da arrecadação média anual deve-se ao crescimento relativamente maior na arrecadação dos estados de menor arrecadação, fato este corroborado pela queda no grau de heterogeneidade da arrecadação anual dos estados, que caiu 13,9%, comparando-se as médias dos valores encontrados entre os anos de 1995-1999 e 2000-2004.

Conforme salientado anteriormente, uma análise consistente da evolução do esforço fiscal dos estados requer que se tenham informações tanto da evolução da taxa de arrecadação própria quanto da evolução real dos seus componentes, quais sejam, a receita orçamentária total e a arrecadação própria. Sendo assim, pode-se afirmar que o Distrito Federal, apesar de ter aumentado sua arrecadação própria e estar entre aqueles que apresentaram maior crescimento da taxa de arrecadação própria no período (Quadro 2), teve seu indicador de esforço fiscal superestimado, uma vez que sua receita orçamentária total apresentou queda no período (Quadro 1). Situações semelhantes à do Distrito Federal ocorreram nos Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Bahia, Sergipe e Piauí. Quanto aos Estados do Amapá, do Rio de Janeiro, do Acre e de Mato Grosso, estes apresentaram evolução mais consistente do seu esforço fiscal.

A evolução da taxa de arrecadação própria também deixa de ser um indicador da evolução do esforço fiscal e passa a ser uma *proxy* do comportamento do PIB estadual, quando o estado já possui uma taxa de arrecadação muito alta e ocorre uma queda nesta taxa, principalmente se esta vem acompanhada de uma queda também na sua receita orçamentária total. Esse é o caso do Estado de São Paulo, que apresentou uma queda na receita orçamentária total (Quadro 1) maior que a da sua arrecadação própria (Quadro 3), resultando em aumento na sua taxa de arrecadação própria na ordem de 22,4%, quando comparadas as médias entre os anos de 1995-1999 e 2000-2004 (Quadro 2).

Uma vez que o Estado de São Paulo possui o maior parque industrial do país e admitindo que possua um dos mais modernos e eficientes sistemas de arrecadação tributária, dentre os demais estados, pode-se afirmar que as quedas anuais em sua arrecadação própria e em sua receita orçamentária total se devem ao desaquecimento da economia, em especial o desaquecimento do PIB industrial. Conforme salienta Mendes (1999), os estados mais ricos têm na receita de ICMS o principal componente da sua arrecadação total, de modo que o desaquecimento da economia impacta diretamente as receitas estaduais.<sup>12</sup>

O bom desempenho tributário dos estados foi, em parte, reflexo da criação do Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal para os Estados Brasileiros (Pnafe), em meados dos anos 1990, que permitiu modernizar e melhorar o sistema estadual de arrecadação tributária. Contudo, a Lei de Responsabilidade Fiscal permitiu reforçar o esforço de arrecadação, uma vez que ela utiliza parâmetros de disciplina fiscal que fixam tetos para os vários tipos de gastos e para as receitas de operações de crédito, que são expressos em relação à Receita Corrente Líquida (RCL), cujo montante é altamente correlacionado com o nível de arrecadação própria. Sendo assim, um aumento na arrecadação própria permite maior folga nas decisões de gastos, ao mesmo tempo em que evita infração dos parâmetros da LRF.

O aumento do esforço de arrecadação tributária torna os estados da Federação menos dependentes das transferências federais e implica aumento do ônus tributário sobre a população local. Defende-se que esse processo contribui para aumentar a importância do cidadão-contribuinte, efetivando o orçamento participativo. Isso implica maior responsabilidade dos governos estaduais na gestão dos recursos públicos locais e incentiva a execução orçamentária eficiente.

O Quadro 4 mostra a evolução das taxas estaduais anuais da despesa total com pessoal ativo e inativo no período de 1995-2004. Quando se comparam as médias entre os anos 1995-1999 e 2000-2004, percebe-se que a maioria dos estados reduziu significativamente a taxa de despesa com pessoal.

Essa queda é resultado de medidas como recadastramento de pessoal, reestruturação de carreiras, redução de jornadas de trabalho e de horas extras, com o objetivo de atender aos Programas de Ajuste Fiscal, assinados com o governo federal desde a promulgação do Parafe, em 1995, até a implantação da Lei de Responsabilidade Fiscal.

---

<sup>12</sup> Em média, as receitas provenientes do ICMS no Estado de São Paulo representam mais de 90% da sua arrecadação total (MENDES, 1999).



Quadro 4  
Evolução da taxa de despesa estadual com pessoal,<sup>1</sup> em %, 1995 a 2004

UF	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Média 95-99	Média 00-04	Var. (%)
AC	70,81	56,66	63,03	56,37	37,97	46,55	45,17	48,69	54,06	52,81	56,97	49,46	(13,19)
AL	54,60	54,74	46,25	43,44	60,40	36,54	33,73	39,14	45,36	45,67	51,89	40,09	(22,74)
AM	29,32	31,19	37,18	44,45	23,73	23,38	34,37	43,10	43,37	40,91	33,17	37,02	11,61
AP	72,46	51,11	53,29	46,44	42,93	36,11	35,85	42,83	46,81	47,77	53,25	41,87	(21,36)
BA	40,75	39,70	30,45	28,53	36,42	35,00	37,34	41,59	44,78	43,25	35,17	40,39	14,85
CE	32,02	30,29	36,00	22,87	26,01	29,55	30,21	40,99	42,56	43,22	29,44	37,30	26,73
DF	76,33	77,98	68,47	70,54	71,13	46,24	65,36	63,64	43,47	38,41	72,89	51,42	(29,45)
ES	48,71	43,32	43,76	41,35	46,29	27,42	23,47	45,94	42,79	43,01	44,69	36,53	(18,26)
GO	56,72	44,98	33,77	46,80	40,81	37,46	30,61	47,99	40,81	45,78	44,62	40,53	(9,16)
MA	52,07	50,26	42,82	43,60	38,65	25,50	29,82	40,85	46,33	52,99	45,48	39,10	(14,03)
MG	33,93	30,15	26,57	20,98	53,44	29,57	30,62	55,88	49,41	47,85	33,01	42,67	29,23
MS	49,06	44,27	33,70	42,33	40,37	31,19	30,22	41,00	43,75	42,48	41,95	37,73	(10,06)
MT	52,47	40,16	40,11	37,55	36,85	33,45	27,57	44,16	42,43	38,34	41,43	37,19	(10,22)
PA	52,34	52,06	49,09	35,32	45,92	41,37	33,87	48,35	51,19	49,26	46,95	44,81	(4,56)
PB	44,58	48,42	45,11	46,97	45,71	17,30	21,39	50,76	59,86	59,35	46,16	41,73	(9,59)
PE	66,51	50,17	58,05	38,90	51,17	31,70	37,88	53,55	54,74	53,22	52,96	46,22	(12,73)
PI	67,58	57,49	54,73	55,07	52,64	29,91	34,99	54,47	68,14	56,76	57,50	48,86	(15,03)
PR	59,16	58,56	58,53	49,93	27,76	21,05	25,87	41,52	44,67	44,36	50,79	35,49	(30,11)
RJ	66,74	59,45	39,21	50,08	51,15	32,62	27,24	48,78	45,16	40,82	53,33	38,92	(27,01)
RN	67,88	61,75	36,60	51,04	41,98	33,88	35,89	55,39	56,50	54,15	51,85	47,16	(9,04)
RO	73,47	65,19	63,37	36,12	59,97	44,94	42,78	44,85	44,72	45,40	59,62	44,54	(25,30)
RR	18,56	16,04	16,50	19,23	28,98	35,63	16,63	37,55	48,76	37,66	19,86	35,25	77,47
RS	51,15	45,29	38,93	33,38	58,42	26,17	26,24	54,33	54,14	54,11	45,44	43,00	(5,36)
SC	48,09	33,69	38,25	51,76	27,86	21,41	25,14	38,06	48,94	44,46	39,93	35,60	(10,84)
SE	61,32	47,22	30,74	46,33	47,30	30,83	35,03	47,04	52,19	49,93	46,58	43,01	(7,68)
SP	34,14	41,91	14,15	44,20	45,28	28,60	27,85	45,09	45,21	43,00	35,94	37,95	5,60
TO	46,66	34,79	32,56	35,07	32,26	27,23	27,89	31,20	32,31	34,78	36,27	30,68	(15,40)
Média	52,87	46,92	41,90	42,17	43,39	31,87	32,33	46,17	47,87	46,29	45,45	40,91	(9,99)
Heter. <sup>2</sup>	0,28	0,27	0,32	0,26	0,27	0,23	0,28	0,15	0,14	0,13	0,28	0,19	(33,29)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Soma das despesas com pessoal ativo, inativo e encargos dividida pela receita total.

<sup>2</sup> É a razão entre o desvio-padrão e a média, multiplicada por 100. Quanto maior seu valor, maior a heterogeneidade.

Entretanto, em seis estados, verificaram-se aumentos das taxas de despesa com pessoal, quais sejam: Roraima (77,5%), Minas Gerais (29,2%), Ceará (26,7%), Bahia (14,9%), Amazonas (11,6%) e São Paulo (5,6), em ordem decrescente de grandeza. Esses aumentos devem-se, principalmente, ao fato de que, nos dois últimos anos do período em análise, suas receitas sofreram quedas expressivas quando comparadas aos dois primeiros anos da LRF.

Deve-se salientar que a despesa com pessoal apresenta um componente “vegetativo” que limita a queda mais significativa dessa taxa de despesa, principalmente quando a receita orçamentária não apresenta crescimento expressivo.<sup>13</sup> Diante disso, não devem ser menosprezados os esforços realizados por esses estados para reduzir, ou manter, suas taxas de despesa com pessoal.

Numa análise *cross-section*, o cruzamento dos dados do Quadro 4 com os dados referentes à distribuição da população brasileira entre as Unidades da Federação, contidos no Quadro 5, permite verificar que não existe uma associação entre a taxa de despesa com pessoal e o nível populacional do estado, sendo este uma *proxy* do nível estadual de demanda social por bens e serviços públicos.

#### QUADRO 5

Ranking da distribuição percentual da população brasileira entre as unidades federativas, 2004<sup>1</sup>

UF	%	% acumulada	UF	%	% acumulada
1 - SP	21,86	21,86	15 - AM	1,70	87,70
2 - MG	10,50	32,36	16 - PI	1,66	89,36
3 - RJ	8,43	40,79	17 - AL	1,65	91,01
4 - BA	7,63	48,42	18 - RN	1,63	92,64
5 - RS	5,96	54,38	19 - MT	1,49	94,13
6 - PR	5,61	59,99	20 - MS	1,23	95,36
7 - PE	4,63	64,62	21 - DF	1,23	96,59
8 - CE	4,38	69,00	22 - SE	1,06	97,65
9 - PA	3,70	72,70	23 - RO	0,82	98,47
10 - MA	3,32	76,02	24 - TO	0,69	99,16
11 - SC	3,17	79,19	25 - AC	0,34	99,50
12 - GO	2,98	82,17	26 - AP	0,30	99,80
13 - PB	2,00	84,17	27 - RR	0,20	100
14 - ES	1,83	86,00	Total	100	100
1 - Sudeste	42,63	42,63	4 - Norte	7,73	93,07
2 - Nordeste	27,97	70,60	5 - Centro-Oeste	6,93	100
3 - Sul	14,74	85,34	Total	100	100

Fonte: elaboração própria, com base nas estimativas do IBGE

<sup>1</sup> População total estimada: 177.204.671.

<sup>13</sup> Conforme salientam Nascimento e Debus (2002, p. 25), as legislações trabalhistas garantem algumas vantagens pessoais aos servidores públicos que incidem sobre os vencimentos básicos e têm efeito expansivo na folha de pagamento: são as promoções de carreira, os anuênios, os quinquênios e os decênios.

Percebe-se que estados como Amapá, Acre, Rondônia, Rio Grande do Norte e Espírito Santo, dentre outros, apesar de terem reduzido significativamente suas taxas de despesa com pessoal, ainda não apresentam níveis justificáveis dessa taxa, uma vez que cada uma delas detém menos de 2% da população total brasileira. Essa afirmação é corroborada quando se verifica que o Estado de São Paulo, possuidor da maior receita orçamentária total e da maior quantidade demográfica do país (21,9% da população brasileira), apresentou uma taxa média de despesa com pessoal de apenas 37,9% da receita total (Quadro 4).

Destaca-se, em especial, o Distrito Federal, única Unidade da Federação cuja redução expressiva na taxa de despesa com pessoal se deve ao reconhecido esforço em reduzir seu quadro de pessoal, conforme pode ser verificado no Quadro 6.

Vale a observação de que o Distrito Federal, juntamente com os Estados de Roraima e Amapá, possui parte de sua despesa total com pessoal financiada pela União, não contabilizada, portanto, em seu orçamento executado. Sendo assim, o fato de que o Distrito Federal apresentava taxas de despesa com pessoal acima de 70% até 1999 sugere que havia contratação excessiva de pessoal naquela unidade.

Quadro 6

Médias estaduais das despesas relacionadas à diminuição do quadro de pessoal<sup>1</sup> em relação à despesa total com pessoal, 2001 a 2004

UF	%	UF	%
1. RR	0,00	15. MS	1,57
2. GO	0,00	16. CE	1,79
3. AP	0,05	17. SP	2,00
4. RS	0,20	18. AC	2,17
5. RO	0,28	19. AL	2,53
6. MT	0,47	20. ES	2,61
7. SE	0,62	21. AM	2,96
8. TO	0,65	22. MG	3,02
9. RN	0,75	23. MA	4,23
10. PE	0,84	24. PA	4,90
11. PR	0,90	25. RJ	7,12
12. SC	0,96	26. BA	9,07
13. PB	1,34	27. DF	71,81
14. PI	1,36		

Fonte: elaboração própria, com base nas estimativas do IBGE

<sup>1</sup> Referem-se às despesas resultantes de demissões e dos programas de demissão voluntária.

O Quadro 7 permite observar a evolução das taxas de déficit primário dos estados no período de 1995-2004. Percebe-se que entre os anos de 1995-2000 diversos estados, independentemente da região a que pertencem, realizaram déficits primários expressivos e consecutivos, que chegaram a superar os patamares dos 20%, 30% e até 40% da receita orçamentária total. Em ordem decrescente de grandeza, destacam-se os Estados do Paraná (28,7%), do Rio de Janeiro (19,9%), de Rondônia (16,2%), do Rio Grande do Norte (12,6%), do Rio Grande do Sul (12,5%), de Goiás (11,2%), de Sergipe (10%), e da Bahia (8,3%), que, mesmo apresentando déficits primários significativos desde 1995, aumentaram expressivamente suas taxas de déficit, chegando aos níveis máximos no ano das eleições estaduais, em 1998.

Certamente, contribuíram para os déficits as receitas provenientes das privatizações das estatais estaduais – que foram mais intensas nos anos de 1997 e 1998 –, cujo montante permitiu conciliar o pagamento de serviços da dívida (conforme análise da Figura 3, adiante) com o aumento dos gastos correntes e/ou de capital.<sup>14</sup> Salienta-se, contudo, que essas receitas já se encontram em fase de esgotamento, uma vez que grande parte das estatais já foi privatizada entre os anos de 1996 e 2000 (BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2002). Adicionalmente, a LRF proíbe a utilização de recursos de privatização para financiar despesas correntes, exceto quando destinadas a formar fundos para a previdência (NASCIMENTO; DEBUS, 2002). Sendo assim, a única alternativa de manutenção, ou redução, do estoque das dívidas estaduais é por meio da adoção de superávits primários.

A taxa de déficit primário é considerada um dos melhores indicadores da auto-suficiência da gestão financeira dos entes públicos. Deve-se salientar que a realização de déficits primários por um período de dois anos consecutivos, por exemplo, não deve ser interpretada como irresponsabilidade fiscal se estes vierem como resultado de reduções inesperadas na arrecadação tributária – como conseqüência do desaquecimento da atividade econômica local –, ou pela necessidade de realização de grandes investimentos públicos imediatos – que têm como retorno benefícios sociais e econômicos no médio ou no longo prazos. Entretanto, deve-se ter em mente que a situação de déficit não deve ser mantida por muito tempo, uma vez que implica aumento da dívida, comprometendo as finanças públicas e a própria provisão de bens e serviços públicos em médio prazo.

---

<sup>14</sup> Convém lembrar que na metodologia de cálculo do déficit primário são excluídas as receitas provenientes de alienações de bens, dentre as quais se inserem as receitas de privatizações. Sendo assim, alguns estados que apresentaram déficit fiscal naquele período podem ter apresentado resultado financeiro positivo.

Quadro 7  
Evolução da taxa de déficit primário<sup>1</sup> estadual, em %, 1995 a 2004

UF	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Média 95-99	Média 00-04
AC	19,91	(7,37)	2,15	5,18	7,89	(9,37)	(7,97)	(5,47)	(7,39)	(5,38)	5,55	(7,12)
AL	(6,72)	19,74	(15,71)	(15,07)	0,40	(2,49)	(16,15)	(15,53)	(6,10)	(8,08)	(3,47)	(9,67)
AM	4,06	(11,41)	(8,37)	4,92	(5,24)	(9,62)	6,56	(3,63)	(4,79)	(4,73)	(3,21)	(3,24)
AP	4,78	(10,96)	(1,36)	(5,15)	(6,34)	(14,22)	(6,25)	(0,54)	(1,17)	(1,78)	(3,80)	(4,79)
BA	1,12	1,15	6,09	30,77	2,46	(5,71)	(2,01)	(6,48)	(4,38)	(7,50)	8,32	(5,22)
CE	1,46	(1,12)	6,35	11,74	17,89	1,59	1,33	(0,64)	(3,45)	(4,87)	7,26	(1,21)
DF	(0,16)	4,18	2,54	1,35	(1,52)	(1,51)	(3,16)	(1,99)	(1,96)	(1,88)	1,28	(2,10)
ES	16,02	7,04	12,79	20,69	7,46	(3,28)	(6,96)	(4,28)	(7,68)	(7,28)	12,80	(5,90)
GO	1,25	2,71	6,58	29,63	15,86	(6,49)	14,20	(5,88)	(8,97)	(4,59)	11,20	(2,34)
MA	(11,24)	(3,56)	(18,44)	(16,49)	8,32	(14,79)	(2,73)	(5,60)	(1,22)	(17,57)	(8,28)	(8,38)
MG	16,47	2,41	(0,14)	23,79	(10,62)	(1,80)	0,27	6,16	(6,00)	(7,33)	6,38	(1,74)
MS	(5,67)	13,35	3,58	14,84	(6,36)	(0,60)	(5,50)	(6,48)	(1,38)	(3,57)	3,95	(3,51)
MT	17,47	(5,43)	(0,70)	15,99	(10,16)	(5,89)	(12,32)	(4,01)	(10,34)	(11,72)	3,44	(8,86)
PA	(1,32)	4,10	2,14	10,74	5,23	(5,14)	(4,64)	(3,31)	(2,59)	(3,25)	4,18	(3,78)
PB	(5,33)	(5,75)	(3,73)	0,54	(0,91)	(5,28)	2,87	1,70	(2,34)	(0,11)	(3,04)	(0,63)
PE	4,43	6,08	(0,78)	31,88	1,61	5,77	3,01	1,18	(4,58)	(5,09)	8,64	0,06
PI	8,12	(2,05)	(2,36)	(3,97)	(5,91)	(12,05)	(9,86)	(2,94)	13,54	(1,17)	(1,23)	(2,50)
PR	4,90	12,18	25,99	50,58	49,62	8,94	(4,72)	(5,63)	(6,97)	(7,25)	28,66	(3,13)
RJ	19,81	28,43	18,03	23,31	9,76	(0,58)	3,20	(1,28)	(7,58)	(7,64)	19,87	(2,78)
RN	7,57	8,94	7,55	38,78	0,23	(3,29)	(2,60)	(2,21)	(2,64)	(2,10)	12,61	(2,57)
RO	31,61	7,42	2,83	42,08	(2,95)	(6,78)	(7,74)	(2,38)	(8,22)	(6,81)	16,20	(6,39)
RR	13,47	3,52	0,70	(2,91)	(3,98)	4,53	4,97	(17,58)	6,19	(20,50)	2,16	(4,48)
RS	5,06	11,01	13,01	28,61	4,76	6,17	2,09	(3,09)	(3,65)	(0,41)	12,49	0,22
SC	6,38	2,30	(2,20)	4,35	(0,51)	7,80	(9,09)	11,95	6,53	(5,79)	2,06	2,28
SE	6,46	2,50	6,86	29,15	5,09	(6,00)	(6,70)	(7,28)	(3,89)	(1,05)	10,01	(4,98)
SP	0,96	(1,21)	6,33	(1,28)	(1,42)	(3,94)	(6,25)	(4,70)	(5,61)	(4,76)	0,67	(5,05)
TO	2,91	34,66	4,39	(0,95)	(6,78)	(10,76)	(10,85)	2,66	3,32	(3,44)	6,85	(3,81)
Média	6,07	4,55	2,75	13,82	2,74	(3,51)	(3,22)	(3,23)	(3,09)	(5,76)	5,98	(3,76)
Heter. <sup>2</sup>	1,55	2,30	3,24	1,25	4,24	(1,78)	(2,01)	(1,73)	(1,68)	(0,81)	2,52	(1,60)

Fonte: dados da pesquisa

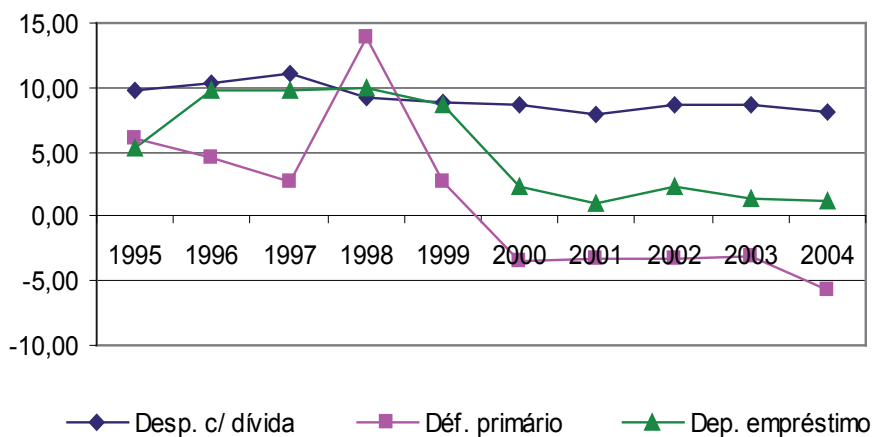
<sup>1</sup> É a diferença entre as despesas não financeiras e as receitas não financeiras dividida pela receita total.

<sup>2</sup> É a razão entre o desvio-padrão e a média, multiplicada por 100. Quanto maior seu valor, maior a heterogeneidade.

O Quadro 7 permite verificar que todos os estados brasileiros reduziram significativamente suas taxas de déficit primário, tendo, passados os primeiros anos de ajustamentos à LRF, a totalidade deles apresentado superávit em 2004. A evolução da média anual das taxas de déficit primário estaduais indica que estas passaram de uma taxa em torno de 6% de déficit, em 1995, para um superávit primário em torno de 5,8%, em 2004 (penúltima linha do Quadro 7). Entre os anos de 1995-1999, a média da taxa de déficit foi de aproximadamente 6%, enquanto entre os anos 2000-2004 a taxa foi aproximadamente 3,8% de superávit.

A Figura 3 mostra a evolução conjunta das taxas médias de dependência de empréstimo, de despesa com a dívida e de déficit primário no período de 1995-2004. Pode-se verificar que, em média, as taxas de operações de crédito e de despesa com a dívida estiveram bem próximas entre os anos de 1995 e 1999, enquanto os déficits primários foram contínuos – o pico de déficit ocorreu em 1998, ano de eleições estaduais. Desse modo, a realização de operações de crédito em montante igual às despesas com a dívida não permitia a redução do estoque da dívida, enquanto a manutenção de déficits primários elevados – concomitantemente às altas taxas de juros praticadas desde meados de 1994 – contribuía para aumentar o estoque das dívidas estaduais.

Figura 3  
Evolução real média das taxas de despesa com a dívida, de déficit primário e de dependência de empréstimos, 1995 a 2004



Fonte: elaboração própria

No que se refere ao período 2000-2004, a Figura 3 mostra, de antemão, que a LRF estabeleceu a restrição orçamentária forte aos governos estaduais, uma vez que, mesmo nas eleições estaduais de 2002, todos os indicadores de desempenho fiscal se mantiveram em níveis coerentes com uma postura fiscal responsável.

## 5.2 O desempenho no âmbito da Lei de Responsabilidade Fiscal

Primeiramente, deve-se levar em conta que a LRF ampliou os conceitos de estado, Distrito Federal e município, que passaram a incluir tanto a administração direta quanto as indiretas (autarquias, fundações e empresas estatais dependentes). Sendo assim, os parâmetros de disciplina fiscal utilizados pela LRF incorporam as novas definições.

Uma vez que os indicadores de desempenho fiscal da nova lei são expressos em relação à RCL, convém verificar, primeiramente, a evolução da receita corrente líquida das unidades federativas, conforme verificado no Quadro 8. Em ordem decrescente de grandeza, conforme a variação percentual das médias entre os anos de 2000-2002 e 2002-2004 (última coluna do Quadro 8), percebe-se que todas as unidades federativas apresentaram aumentos expressivos em suas receitas líquidas anuais, dentre as quais se destacam Mato Grosso (49,8%), Rondônia (41,5%), Goiás (41%), Mato Grosso do Sul (39,7%) e Tocantins (37,5%).

Verifica-se ainda que as médias anuais da Receita Corrente Líquida dos estados aumentaram continuamente durante todo o período (penúltima linha do Quadro 8), enquanto o grau de heterogeneidade entre os estados diminuiu continuamente (última linha do Quadro 8), evidenciando que aqueles estados que obtiveram as menores Receitas Correntes Líquidas em 2000 foram os que apresentaram maior crescimento no período.

A Figura 4 mostra a evolução real média da Receita Corrente Líquida e da arrecadação própria dos estados e permite evidenciar que parte do aumento da Receita Corrente Líquida é resultado do contínuo aumento da receita própria dos estados – importante item da receita corrente. Todavia, o crescimento mais acentuado da Receita Corrente Líquida deve-se ao fato de esta, no âmbito da LRF, incluir as receitas correntes das administrações direta e indireta.

**Quadro 8**  
Evolução real da Receita Corrente Líquida estadual, em bilhões de R\$,  
2000 a 2004

UF	2000	2001	2002	2003	2004	Média 00-02	Média 02-04	Var. (%)
AC	0,68	0,78	0,98	1,02	1,16	0,81	1,05	29,46
AL	1,20	1,38	1,48	1,63	1,92	1,35	1,68	24,25
AM	1,93	2,29	2,77	3,05	3,75	2,33	3,19	37,13
AP	0,68	0,70	0,79	0,94	1,21	0,72	0,98	35,48
BA	5,49	5,72	6,69	7,51	9,08	5,97	7,76	30,02
CE	3,10	3,63	3,86	4,08	4,64	3,53	4,19	18,74
DF	3,21	3,42	3,99	4,47	5,31	3,54	4,59	29,64
ES	2,18	2,57	2,56	3,33	4,12	2,43	3,34	37,14
GO	2,67	3,21	3,83	4,55	5,30	3,24	4,56	40,98
MA	1,79	2,12	2,42	2,45	2,95	2,11	2,61	23,39
MG	9,63	11,41	12,54	13,86	16,70	11,19	14,37	28,34
MS	1,34	1,53	1,76	2,12	2,58	1,54	2,15	39,71
MT	1,75	2,09	2,51	3,12	3,87	2,12	3,17	49,77
PA	2,31	2,71	3,20	3,50	4,07	2,74	3,59	31,02
PB	1,60	1,80	1,94	2,23	2,34	1,78	2,17	21,89
PE	3,46	3,80	4,36	4,63	5,30	3,87	4,76	22,89
PI	1,16	1,29	1,59	1,59	1,94	1,34	1,71	27,01
PR	5,71	6,26	7,49	8,37	9,25	6,49	8,37	28,99
RJ	11,53	13,61	15,10	19,17	21,01	13,41	18,43	37,37
RN	1,62	1,78	2,00	2,17	2,62	1,80	2,26	25,55
RO	0,90	1,02	1,20	1,47	1,76	1,04	1,47	41,52
RR	0,52	0,60	0,73	0,66	0,78	0,62	0,72	17,05
RS	6,66	7,38	8,41	9,66	10,74	7,48	9,60	28,33
SC	3,29	3,90	4,37	5,13	5,67	3,86	5,06	31,18
SE	1,21	1,40	1,67	1,81	2,04	1,43	1,84	29,05
SP	32,30	35,68	39,68	43,87	49,48	35,89	44,34	23,57
TO	0,92	1,08	1,39	1,54	1,74	1,13	1,56	37,49
Média	4,03	4,56	5,16	5,85	6,71	4,58	5,91	28,89
Heter. <sup>1</sup>	1,56	1,53	1,50	1,49	1,46	1,53	1,48	(3,11)

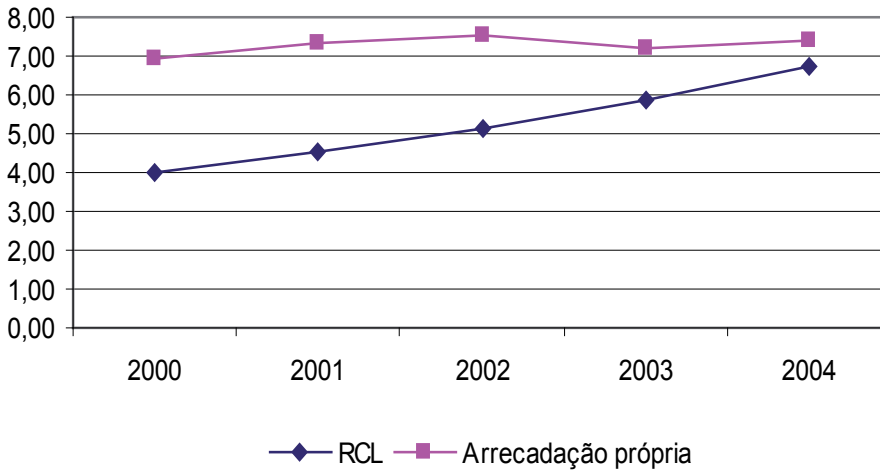
Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> É a razão entre o desvio-padrão e a média, multiplicada por 100. Quanto maior seu valor, maior a heterogeneidade.



Figura 4

Evolução real das médias anuais da Receita Corrente Líquida e da arrecadação própria dos estados, em bilhões de R\$, 2000 a 2004



Fonte: elaboração própria

O Quadro 9 mostra a evolução das despesas líquidas com pessoal, no Poder Executivo, em relação à Receita Corrente Líquida no período de 2000-2004. Observa-se que foram poucas as unidades federativas que em algum momento ultrapassaram o limite de 49% e o limite prudencial de 46,55% estabelecidos pela LRF; podem ser citados os Estados de Goiás, de Minas Gerais, da Paraíba, de Pernambuco, do Piauí, do Paraná, do Rio Grande do Norte, do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, de Sergipe e de São Paulo, em ordem alfabética. Dentre estes, os Estados da Paraíba, do Piauí e do Rio Grande do Norte mostram-se como os mais preocupantes, uma vez que suas despesas com pessoal cresceram mais que suas respectivas Receitas Correntes Líquidas, implicando aumento em suas taxas de despesa líquida com pessoal no período. As mesmas características podem ser observadas para os Estados do Acre e de Alagoas, que, mesmo não ultrapassando o limite de 49%, se encontraram acima do limite prudencial na maioria dos anos do período.

**Quadro 9**  
Evolução das despesas líquidas com pessoal, no Poder Executivo, em relação à Receita Corrente Líquida estadual,<sup>1</sup> 2000 a 2004

UF	2000	2001	2002	2003	2004	Média 00-02	Média 02-04	Var. (%)
AC	47,32	47,22	45,06	48,99	48,58	46,53	47,54	2,17
AL	44,29	44,49	46,87	48,29	48,28	45,21	47,81	5,75
AM	44,76	40,73	39,87	40,74	40,89	41,79	40,50	(3,08)
AP	36,86	37,91	31,14	37,17	39,39	35,30	35,90	1,70
BA	35,89	38,41	41,63	44,21	41,29	38,64	42,38	9,67
CE	42,59	41,44	39,39	41,81	40,09	41,14	40,43	(1,73)
DF	32,89	34,09	32,41	33,59	30,51	33,13	32,17	(2,90)
ES	44,90	40,11	41,52	36,70	33,09	42,18	37,10	(12,04)
GO	49,17	45,96	43,81	45,18	43,04	46,31	44,01	(4,97)
MA	48,54	46,84	40,75	46,96	42,13	45,38	43,28	(4,62)
MG	63,86	62,83	61,67	57,72	48,33	62,79	55,91	(10,96)
MS	45,68	48,07	34,97	37,45	37,22	42,90	36,55	(14,82)
MT	42,66	39,28	36,65	37,40	35,26	39,53	36,44	(7,83)
PA	42,26	42,66	43,12	44,98	43,30	42,68	43,80	2,62
PB	42,10	39,36	48,17	52,63	50,98	43,21	50,59	17,09
PE	49,22	48,17	46,97	46,53	44,55	48,12	46,02	(4,37)
PI	45,22	47,11	48,55	52,49	48,73	46,96	49,92	6,31
PR	45,58	49,05	44,53	46,18	46,74	46,39	45,82	(1,23)
RJ	39,90	35,14	37,55	39,27	31,25	37,53	36,03	(4,01)
RN	41,15	45,76	49,02	48,15	46,57	45,31	47,91	5,75
RO	45,03	39,33	31,18	38,00	37,90	38,51	35,69	(7,31)
RR	38,68	32,95	31,16	24,99	29,86	34,27	28,67	(16,34)
RS	61,68	51,84	48,77	48,69	43,28	54,09	46,91	(13,28)
SC	52,03	46,01	49,44	44,14	44,26	49,16	45,95	(6,53)
SE	57,88	47,39	46,07	47,50	42,95	50,45	45,51	(9,79)
SP	49,27	47,93	47,99	46,68	44,53	48,40	46,40	(4,13)
TO	34,15	35,93	35,70	36,67	39,64	35,26	37,34	5,89
Média	45,32	43,56	42,37	43,45	41,58	43,75	42,47	(2,93)
Heter. <sup>2</sup>	0,16	0,15	0,17	0,16	0,14	0,16	0,16	(2,56)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Limite máximo de 49% e limite prudencial de 46,55%, estabelecidos pela LRF.

<sup>2</sup> É a razão entre o desvio-padrão e a média, multiplicada por 100. Quanto maior seu valor, maior a heterogeneidade.

O Quadro 10 mostra a evolução do estoque da dívida consolidada líquida de cada Unidade da Federação em relação à sua Receita Corrente Líquida, no período de 2000-2004. Quando se compara a variação percentual das médias entre os anos de 2000-2002 e 2002-2004 (as duas últimas colunas do Quadro 10), percebe-se que, em nível agregado, a situação é favorável, uma vez que as médias anuais do estoque da dívida consolidada se reduziram continuamente após atingir o pico de 1,5, no ano de 2002, chegando ao patamar de 1,24, em 2004. O grau de heterogeneidade entre as dívidas dos estados aumentou no período, evidenciando, antecipadamente, que os estados mais endividados foram, em geral, os que sofreram aumentos em seus estoques de dívida.

Quadro 10  
Evolução do estoque da dívida consolidada líquida em relação à Receita Corrente Líquida estadual, 2000 a 2004<sup>1</sup>

UF	2000	2001	2002	2003	2004	Média 00-02	Média 02-04	Var. (%)
AC	1,04	0,83	0,73	0,68	0,62	0,87	0,68	(21,92)
AL	2,23	1,78	2,36	2,77	2,64	2,12	2,59	21,98
AM	1,00	0,69	0,67	0,56	0,45	0,79	0,56	(28,81)
AP	0,05	0,05	0,28	0,28	0,23	0,13	0,26	107,89
BA	1,64	1,71	1,82	1,63	1,42	1,72	1,62	(5,80)
CE	0,87	0,94	1,18	1,06	0,92	1,00	1,05	5,69
DF	0,36	0,35	0,40	0,36	0,28	0,37	0,35	(6,31)
ES	0,98	0,83	1,16	1,02	0,73	0,99	0,97	(2,02)
GO	3,13	2,81	2,77	2,40	2,21	2,90	2,46	(15,27)
MA	2,58	2,10	2,73	2,22	1,74	2,47	2,23	(9,72)
MG	1,41	2,34	2,63	2,43	2,24	2,13	2,43	14,42
MS	3,10	2,94	3,10	2,67	2,33	3,05	2,70	(11,38)
MT	2,50	1,97	1,59	1,76	1,30	2,02	1,55	(23,27)
PA	0,57	0,63	0,67	0,61	0,60	0,62	0,63	0,53
PB	1,53	1,10	1,42	1,17	1,08	1,35	1,22	(9,38)
PE	0,86	1,12	1,25	1,17	1,04	1,08	1,15	7,12
PI	1,73	1,74	1,64	1,52	1,42	1,70	1,53	(10,37)
PR	1,29	1,34	1,24	1,05	1,08	1,29	1,12	(12,92)
RJ	2,07	1,90	2,35	2,01	2,04	2,11	2,13	1,27
RN	0,71	0,54	0,65	0,53	0,38	0,63	0,52	(17,89)
RO	1,11	1,05	1,45	1,21	1,03	1,20	1,23	2,22

UF	2000	2001	2002	2003	2004	Média 00-02	Média 02-04	Var. (%)
RR	0,31	0,28	0,35	0,43	0,04	0,31	0,27	(12,77)
RS	2,66	2,51	2,79	2,80	2,83	2,65	2,81	5,78
SC	1,83	1,45	1,95	1,67	1,64	1,74	1,75	0,57
SE	0,88	0,78	0,73	0,68	0,65	0,80	0,69	(13,81)
SP	1,93	1,97	2,27	2,24	2,23	2,06	2,25	9,24
TO	0,35	0,27	0,37	0,26	0,35	0,33	0,33	(1,01)
Média	1,43	1,33	1,50	1,38	1,24	1,42	1,37	(3,50)
Heter. <sup>2</sup>	0,61	0,61	0,58	0,60	0,65	0,60	0,61	2,15

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> O limite estabelecido pela Lei de Responsabilidade Fiscal é de R\$ 2,00 de dívida para cada R\$ 1,00 de Receita Corrente Líquida.

<sup>2</sup> É a razão entre o desvio-padrão e a média, multiplicada por 100. Quanto maior seu valor, maior a heterogeneidade.

Em nível desagregado, percebe-se que as unidades que se encontram acima do limite estabelecido pela LRF (R\$ 2,00 de dívida para cada R\$ 1,00 de RCL) são os Estados de Alagoas, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, em ordem alfabética. Contudo, as unidades que se encontram em situação mais desfavorável são os Estados de Alagoas, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, que, apesar de terem aumentado expressivamente suas Receitas Correntes Líquidas (Quadro 8), sofreram aumentos mais que proporcionais em seus estoques da dívida consolidada líquida.

Entre aqueles, os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul são os quatro maiores estados em termos de receita orçamentária total (Quadro 1) e estão entre os cinco maiores estados em termos de população, representando, conjuntamente, acima de 46% da população brasileira (Quadro 5). A situação desses estados é preocupante, uma vez que, com exceção de Minas Gerais, os demais têm aumentado o montante destinado às despesas com a dívida numa proporção maior que o aumento da Receita Corrente Líquida, conforme pode ser evidenciado no Quadro 11. O montante que o Estado de Minas Gerais tem destinado ao pagamento da dívida não deve ser menosprezado, uma vez que este se manteve sempre acima do patamar de 10,8% da Receita Corrente Líquida (Quadro 11).

Quadro 11  
Evolução das despesas totais com a dívida em relação à Receita Corrente Líquida estadual, 2000 a 2004

UF	2000	2001	2002	2003	2004	Média 00-02	Média 02-04	Var. (%)
AC	8,02	11,56	11,50	11,58	7,21	10,36	10,09	(2,58)
AL	8,84	11,60	25,53	15,01	14,19	15,32	18,24	19,05
AM	8,26	9,04	7,64	7,64	6,64	8,32	7,31	(12,14)
AP	2,29	1,86	1,25	0,97	3,02	1,80	1,75	(2,81)
BA	12,73	15,42	15,35	18,01	15,13	14,50	16,17	11,49
CE	13,88	13,95	17,18	16,86	14,23	15,00	16,09	7,24
DF	6,25	5,59	4,90	3,91	3,38	5,58	4,06	(27,18)
ES	9,23	7,79	8,74	11,48	8,06	8,59	9,43	9,79
GO	10,27	10,57	11,02	11,55	11,53	10,62	11,37	7,03
MA	21,73	13,25	14,61	16,46	15,01	16,53	15,36	(7,07)
MG	17,96	14,52	12,03	11,68	10,81	14,84	11,51	(22,46)
MS	10,49	10,96	17,08	11,60	11,80	12,84	13,49	5,05
MT	15,30	14,23	14,40	15,70	14,77	14,64	14,96	2,14
PA	8,79	6,95	5,74	6,01	5,90	7,16	5,89	(17,78)
PB	11,13	11,09	14,04	13,14	13,13	12,09	13,44	11,15
PE	11,15	12,44	13,19	13,01	11,63	12,26	12,61	2,83
PI	13,99	15,84	16,35	13,36	13,89	15,39	14,53	(5,60)
PR	40,91	13,22	13,80	14,21	12,68	22,64	13,56	(40,10)
RJ	9,88	11,58	13,24	11,88	12,01	11,56	12,38	7,02
RN	6,41	6,61	7,82	7,89	6,78	6,95	7,50	7,86
RO	14,53	13,75	12,56	12,06	10,72	13,62	11,78	(13,49)
RR	4,83	3,03	2,45	6,25	5,47	3,44	4,73	37,41
RS	12,81	13,20	14,49	14,74	13,59	13,50	14,27	5,72
SC	27,24	10,15	15,20	12,33	12,49	17,53	13,34	(23,92)
SE	7,30	8,17	8,41	8,43	7,84	7,96	8,23	3,36
SP	10,21	11,31	10,71	12,09	10,71	10,74	11,17	3,96
TO	6,91	6,81	6,10	6,59	8,26	6,61	6,98	5,71
Média	12,27	10,54	11,68	11,27	10,40	11,50	11,12	(3,28)
Heter. <sup>1</sup>	0,63	0,35	0,44	0,36	0,35	0,47	0,39	(18,56)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> É a razão entre o desvio-padrão e a média, multiplicada por 100. Quanto maior seu valor, maior a heterogeneidade.

Vale salientar que boa parte das despesas com a dívida não é voluntária, mas sim uma consequência direta dos dispositivos contratuais contidos na Lei nº 9.496, de 11/09/1997, que permitiram a colateralização de recursos (como o FPE e a receita de ICMS) em caso de moratória ou inadimplência, no que se refere às dívidas refinanciadas com a União (RIGOLON; GIAMBIAGI, 1999). Isso justifica as altas taxas de despesa com a dívida, em relação à RCL, verificadas para a maioria dos estados, conforme o Quadro 11.

A despeito do reconhecido esforço fiscal realizado por esses estados, a dificuldade de se controlar o estoque de suas dívidas é, em grande parte, resultado da inexistência de crescimento econômico expressivo e de uma política de taxas reais de juros elevadas, que têm efeito expansivo mais intenso sobre aqueles estoques mais elevados, em termos absolutos (FERREIRA JÚNIOR, 2005).

### 5.3 Desempenho social e alocativo dos gastos orçamentários

Nesta seção, foi feita a avaliação do desempenho alocativo e social dos gastos anuais dos estados e do Distrito Federal utilizando-se dados orçamentários médios. Ou seja, cada item, ou indicador, considerado representa a média dos estados, esta entendida como o somatório dos itens, ou indicadores, específicos de cada estado (inclusive o Distrito Federal), dividido por 27. Para cada item, a média é expressa tanto em termos absolutos (ou seja, em termos do valor médio das despesas estaduais) quanto em termos relativos (média estadual da participação de cada item de despesa no total da despesa estadual).

Os itens de despesa média expressos em valores reais absolutos têm seus valores influenciados pelos estados possuidores das maiores participações no conjunto dos gastos orçamentários estaduais. Obviamente, para os itens de despesa expressos em termos relativos, cada estado terá o mesmo peso nas despesas relativas médias. Sendo assim, no intuito de detectar o grau de participação de cada estado nas médias expressas em valores absolutos, é pertinente verificar a participação relativa de cada estado no gasto orçamentário total (média dos anos de 1995-2004).

O Quadro 12 mostra as participações de cada estado nas despesas anuais conjuntas dos estados, nos anos de 1995-2004, exibidas em ordem decrescente de grandeza. Percebe-se que o Estado de São Paulo detém, em média, acima de 30% do conjunto dos gastos orçamentários anuais dos estados, enquanto os Estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais situam-se na segunda e na terceira posições, respectivamente, com 10% e 8,9% de participação no gasto total conjunto. Os três estados detêm participação acumulada de 52% no gasto total, enquanto os quatro estados subsequentes detêm a participação de cerca de 20%. Sendo assim, os outros vinte estados restantes detêm participação acumulada de menos de 30% no gasto total do conjunto dos estados.

Quadro 12  
Participação relativa do gasto orçamentário total de cada estado e do Distrito Federal no gasto total conjunto, em %, média do período 1995-2001

UF	%	% acumulada	UF	%	% acumulada
SP	31,20	31,20	AM	1,58	89,17
RJ	10,02	41,22	MA	1,38	90,55
MG	8,94	50,16	MS	1,28	91,83
RS	6,72	56,88	RN	1,22	93,05
PR	5,43	62,32	PB	1,19	94,25
BA	4,74	67,05	AL	0,99	95,24
DF	3,52	70,57	SE	0,99	96,23
SC	3,37	73,94	PI	0,89	97,12
PE	2,94	76,88	RO	0,78	97,90
CE	2,80	79,68	TO	0,76	98,66
GO	2,34	82,02	AC	0,54	99,20
ES	2,01	84,03	AP	0,45	99,65
PA	1,96	85,99	RR	0,35	100,00
MT	1,60	87,59			

Fonte: dados da pesquisa

O Quadro 13 mostra a evolução real das despesas médias estaduais anuais com as despesas funcionais e com a dívida no período de 1995-2004. As três últimas linhas mostram, respectivamente, as médias das despesas médias no subperíodo 1995-1999, as médias das despesas médias no subperíodo 2000-2004 e a variação percentual entre as duas médias. O Quadro 14, por sua vez, mostra a evolução dessas mesmas despesas anuais, porém expressas em termos de suas respectivas participações na despesa total em cada ano do período.

Percebe-se, pelo Quadro 13, que a despesa total média foi reduzida em 7,1% entre os subperíodos 1995-1999 e 2000-2004. A desagregação da despesa total em funções administrativas (as funções-meio) e em funções-fim permite mostrar que as primeiras aumentaram em 17,6%, enquanto as funções-fim foram reduzidas em 3,6% entre os subperíodos 1995-1999 e 2000-2004. O Quadro 14 mostra que a participação das funções administrativas nos gastos totais aumentou em 14,5%, enquanto a participação das funções-fim foi reduzida em 3,4%, entre os subperíodos 1995-1999 e 2000-2004.

No que se refere às despesas com a dívida, percebe-se que estas se reduziram em 53%, em termos absolutos (Quadro 13), e em 19,8%, em termos relativos (Quadro 14), entre os subperíodos 1995-1999 e 2000-2004.

Quadro 13  
Evolução das despesas médias<sup>1</sup> anuais, por grupos de funções e da despesa com a dívida, dos estados e do Distrito Federal, em bilhões de R\$, 1995 a 2004

Ano	Despesa total	Funções administrativas <sup>2</sup>	Funções-fim	Despesa com dívida
1995	8.102,74	2.212,98	4.861,97	1.027,79
1996	8.723,56	2.442,65	5.150,34	1.130,57
1997	12.956,09	2.504,53	6.058,11	4.393,45
1998	11.074,49	3.265,47	6.390,24	1.418,78
1999	9.643,30	2.527,18	5.987,61	1.128,51
2000	9.887,88	3.339,32	5.601,58	946,98
2001	8.581,29	2.148,43	5.583,66	849,20
2002	10.135,26	3.357,88	5.901,29	876,09
2003	9.005,99	3.080,04	5.105,04	820,90
2004	9.326,88	3.303,91	5.236,40	786,57
95-99	10.100,04	2.590,56	5.689,65	1.819,82
00-04	9.387,46	3.045,92	5.485,59	855,95
Var. (%)	(7,06)	17,58	(3,59)	(52,97)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Para cada item de despesa, a *despesa média* refere-se ao somatório das despesas de cada estado, inclusive o Distrito Federal, dividido por 27.

<sup>2</sup> Não incluem as despesas com a dívida.

Comparando as participações médias das despesas dos subperíodos 1995-1999 e 2000-2004 (a última e a penúltima linhas do Quadro 14), verifica-se que as funções administrativas, que correspondiam a 28,7% da despesa total no primeiro subperíodo, aumentaram suas participações para 32,8% no segundo subperíodo, enquanto as funções-fim, que correspondiam a 60,7% no primeiro subperíodo, reduziram suas participações para 58,6% no segundo subperíodo.



### Quadro 14

A evolução das participações médias<sup>1</sup> anuais das despesas, por grupos de funções e da despesa com a dívida, no total da despesa anual dos estados e do Distrito Federal, 1995 a 2004

Ano	Despesa total	Funções administrativas <sup>2</sup>	Funções-fim	Despesa com dívida
1995	100,00	28,38	61,60	10,02
1996	100,00	28,57	60,17	11,26
1997	100,00	27,94	59,17	12,88
1998	100,00	29,42	61,20	9,38
1999	100,00	29,01	61,32	9,67
2000	100,00	36,32	54,71	8,97
2001	100,00	26,81	64,29	8,90
2002	100,00	32,38	59,19	8,43
2003	100,00	33,53	58,09	8,38
2004	100,00	35,13	56,87	8,00
95-99	100,00	28,66	60,69	10,64
00-04	100,00	32,83	58,63	8,54
Var. (%)	0,00	14,54	(3,40)	(19,79)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Para cada item de despesa, a participação média da despesa refere-se ao somatório das participações das despesas de cada estado, inclusive o Distrito Federal, dividido por 27.

<sup>2</sup> Não incluem as despesas com a dívida.

Quanto às despesas com a dívida, estas correspondiam a 10,6% da despesa total no primeiro subperíodo e reduziram suas participações para 8,5% no segundo subperíodo. Uma vez que o limite do estoque da dívida, estabelecido pela LRF, é expresso em termos da Receita Corrente Líquida, o bom desempenho tributário dos estados, refletido no aumento expressivo da arrecadação própria, permitiu maior folga nas decisões de gastos com o pagamento da dívida e, conseqüentemente, que se reduzisse seu montante anual. Percebe-se que, tanto em termos absolutos quanto relativos, a redução na despesa com a dívida foi significativamente maior que o aumento nas despesas com as funções-meio.

Em suma, verifica-se que, a despeito de ter havido redução nas despesas orçamentárias totais, houve, no período de 1995-2004, um aumento expressivo nas despesas

com as funções-meio, tanto em termos absolutos quanto em termos relativos, em detrimento dos montantes das despesas com as funções-fim e com o pagamento da dívida, que sofreram redução no período. Sendo assim, é pertinente desagregar tais despesas, no intuito de verificar quais das funções, caracterizadas como administrativas, têm contribuído para o crescimento dos gastos nas funções-meio.

O Quadro 15 mostra o comportamento das despesas *médias* direcionadas às funções administrativas (funções-meio), desagregada nas funções Administração e Planejamento, Legislativa e Judiciária, bem como o comportamento das suas participações relativas no total gasto em funções administrativas no período de 1995-2004.

Quadro 15  
Evolução das despesas médias<sup>1</sup> em funções-meio, em termos absolutos e em termos de participação na despesa com a função administrativa, 1995 a 2004

Ano	Variação absoluta			Variação da participação relativa		
	Administração e planejamento	Legislativa	Judiciária	Administração e planejamento	Legislativa	Judiciária
1995	1.301,47	227,70	683,80	56,35	16,04	27,61
1996	1.519,01	220,94	702,70	59,84	14,63	25,53
1997	1.513,23	234,67	756,64	59,23	15,11	25,66
1998	2.100,58	235,25	929,64	62,26	13,00	24,74
1999	1.588,33	213,57	725,27	59,36	14,51	26,13
2000	2.504,39	199,25	620,27	73,26	9,72	17,02
2001	1.352,26	219,58	576,59	62,76	13,68	23,55
2002	2.402,53	233,67	721,68	70,60	10,47	18,93
2003	2.148,03	213,11	718,90	68,67	10,33	20,99
2004	2.359,23	218,89	725,79	69,34	10,22	20,44
95-99	1.604,53	226,42	759,61	59,41	14,66	25,93
00-04	2.153,29	216,90	672,65	68,93	10,89	20,19
Var. (%)	34,20	(4,21)	(11,45)	16,02	(25,73)	(22,15)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Para cada item de despesa, a *despesa média* em termos absolutos refere-se ao somatório das despesas de cada estado, inclusive o Distrito Federal, dividido por 27, enquanto a *participação média da despesa* refere-se ao somatório das participações das despesas de cada estado, inclusive o Distrito Federal, dividido por 27.

Quando se compara a variação das médias dos subperíodos 1995-1999 e 2000-2004, verifica-se que as despesas com a função Administração e Planejamento tiveram crescimento expressivo de 34,2%, enquanto as despesas nas funções Legislativa e Judiciária foram reduzidas em 4,2% e 11,5%, respectivamente. O mesmo comportamento é mantido em relação às participações dos três itens de despesa no total despendido com as funções administrativas. Contudo, as quedas nas participações das funções Legislativa e Judiciária são maiores, da ordem de 25,7% e 22,2%, respectivamente, enquanto o aumento da participação da função Administração e Planejamento foi de 16%.

Evidencia-se, portanto, que as despesas na função Administração e Planejamento não só têm participação predominante nas despesas totais direcionadas às funções administrativas, como também esta participação cresceu significativamente no período, em detrimento das despesas com as funções Legislativa e Judiciária, que apresentaram comportamento inverso.

A desagregação das funções-meio permitiu verificar a função responsável pelo crescimento dos gastos administrativos estaduais. Entretanto, seria necessário maior nível de desagregação para que se pudesse detectar o componente de despesa responsável por esse crescimento.

Com a entrada em vigor da Portaria nº 42, de 14/04/1999, os orçamentos estaduais executados a partir de 2002 e enviados à STN passaram a apresentar as despesas funcionais sob nova classificação e em número maior de funções. Até a edição da Portaria nº 42, não existia a função Encargos Especiais, que inclui todas as despesas em que a administração pública incorre sem, contudo, essa despesa estar associada à geração de um bem ou serviço público. Nela estão incluídas, além das despesas com juros e amortizações da dívida, outras despesas financeiras que não geram prestação de serviços, tais como indenizações e ressarcimentos provenientes de precatórios, transferências e afins. Antes, porém, de a Portaria nº 2 entrar em vigor, as despesas classificadas como Encargos Especiais estavam inseridas na função Administração e Planejamento, juntamente com as despesas com juros e encargos da dívida.

No intuito de compatibilizar e permitir a comparação das informações orçamentárias para todo o período de 1995-2004 e pela impossibilidade de se desagregar aqueles itens de despesa nos orçamentos anteriores ao ano de 2002, o presente estudo continua considerando essas despesas como pertencentes à função Administração e Planejamento, excluindo dessas, porém, as despesas com os serviços da dívida.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> A discriminação e a exclusão da despesa com a dívida do montante referente à função Administração e Planejamento (especificamente, da parcela dos encargos especiais) só foram possíveis porque, pela classificação econômica das despesas, ela apresenta rubrica própria.

Diante do exposto, o Quadro 16 mostra a participação das despesas com a nova função denominada “Encargos Especiais” (excluindo as despesas com a dívida) no total das despesas destinadas à função Administração e Planejamento (excluindo as despesas com a dívida) para os anos de 2002, 2003 e 2004. Percebe-se que, na grande maioria dos estados, as despesas com encargos especiais têm participação predominante no total das despesas com Administração e Planejamento. A análise de um período de tempo tão curto não traz evidência a respeito da tendência de aumento ou de diminuição dessas despesas, mas sim de uma estabilidade para os estados em geral.

Quadro 16

Proporção das despesas destinadas ao pagamento de encargos especiais<sup>1</sup> em relação ao total despendido com a função Administração e Planejamento,<sup>1</sup> 2002 a 2004

UF	2002	2003	2004	Média 02-04
AC	23,24	26,04	34,20	27,83
AL	8,12	1,56	0,10	3,26
AM	67,51	69,29	69,97	68,92
AP	43,96	46,74	39,33	43,34
BA	69,56	72,11	75,29	72,32
CE	68,64	69,08	65,76	67,83
DF	11,24	10,17	8,63	10,01
ES	89,61	90,97	85,95	88,84
GO	63,01	69,15	60,85	64,34
MA	62,61	60,13	62,03	61,59
MG	75,81	78,77	86,33	80,30
MS	67,44	63,85	66,35	65,88
MT	73,58	77,23	73,83	74,88
PA	65,15	65,49	68,91	66,52
PB	59,61	56,38	57,01	57,67
PE	83,61	83,55	80,37	82,51
PI	39,37	46,90	20,71	35,66
PR	84,51	88,78	67,97	80,42
RJ	89,28	91,69	94,83	91,93
RN	58,82	62,86	62,28	61,32
RO	56,48	62,65	63,41	60,85

UF	2002	2003	2004	Média 02-04
RR	23,96	17,78	33,23	24,99
RS	89,67	87,04	82,97	86,56
SC	46,34	75,40	73,04	64,93
SE	57,49	61,41	56,13	58,34
SP	85,13	85,44	81,34	83,97
TO	38,17	40,77	0,00	26,31
Média	59,33	61,53	58,18	59,68

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Não inclui despesas com a dívida.

Pode-se evidenciar que os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná, que são os cinco maiores estados, em ordem decrescente de gasto orçamentário (Quadro 12), destinaram cerca de 80% das despesas da função Administração e Planejamento para os encargos especiais – média dos anos 2002-2004 (Quadro 16). Contudo, os Estados de Pernambuco, Ceará, Espírito Santo e Pará, que representam menos de 10% dos gastos orçamentários do conjunto dos estados (Quadro 12), também destinaram parcela expressiva das despesas administrativas para o pagamento de encargos especiais. É o caso dos Estados do Pará e do Espírito Santo, que destinaram aos encargos especiais a média de 66,5% e 86% do total das despesas da função Administração e Planejamento, respectivamente (Quadro 16).

Supõe-se que as funções administrativas, assim como a maioria das funções estaduais, tenham incorrido em processo gradativo de contenção de gastos com pessoal no âmbito dos Programas de Ajuste Fiscal (Parafe) e da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Tal processo incluiu medidas como recadastramento de pessoal, reestruturação de carreiras e redução de jornadas de trabalho e de horas extras (NASCIMENTO; DEBUS, 2002).

Se a redução expressiva nas despesas com as funções Legislativa e Judiciária pode estar refletindo tal processo de contenção, este efeito reductionista não tem ocorrido nas atividades ligadas à administração e ao planejamento propriamente ditas. Isso porque, conforme sugere o Quadro 16, a parcela das despesas com encargos especiais se manteve constante para o conjunto dos estados, mantendo-se, por conseqüência, a parcela diretamente ligada às atividades de administração e planejamento. Uma vez que as despesas na função Administração e Planejamento cresceram significativamente no período, conclui-se que as atividades de administração e planejamento (exclusive a

despesa com a dívida), aumentaram seus gastos na mesma proporção que os encargos especiais.

Embora os resultados aqui expostos – em menor nível de agregação possível, dada a disponibilidade das informações – permitam detectar os componentes do crescimento expressivo das despesas na função Administração e Planejamento, eles não permitem que se tire conclusões a respeito da natureza desse crescimento. Entretanto, sabe-se que nela se inserem atividades cujos gastos não apresentam restrições explícitas no âmbito do Parafé e da LRF, em especial os gastos com encargos especiais (excluídas as despesas com a dívida), o que abre a possibilidade da adoção de ações oportunistas nas administrações públicas estaduais.

Um fato importante ocorrido no passado recente ilustra bem a capacidade de se contornar os limites estabelecidos no orçamento com o objetivo de realocação indevida dos recursos orçamentários. A Constituição Federal de 1988 passou a permitir emissão de títulos da dívida pública para a cobertura de gastos com o pagamento de decisões judiciais de última instância – os chamados precatórios, que o governo é obrigado por lei a pagar. Com o início das renegociações das dívidas estaduais a partir de 1993, os limites de endividamento dos estados foram estreitados, mas a emissão de títulos para cobrir despesa de precatórios continuava não sendo computada nesses limites. Utilizando-se desse direito, vários estados e alguns municípios passaram a emitir esses títulos, especialmente entre 1994 e 1996, que, na prática, foram utilizados para o financiamento de outras finalidades de gasto<sup>16</sup> (SANDRONI, 2005).

Mesmo não se tendo informações que permitam verificar a natureza da evolução dos componentes de despesa na função Administração e Planejamento, os resultados verificados até aqui permitem evidenciar tendência crescente do excedente de gravame nas administrações públicas estaduais no período analisado.

O Quadro 17 mostra a evolução real das despesas médias nas funções-fim estaduais, desagregadas, por conveniência, em sete grupos distintos. As três últimas linhas mostram, respectivamente, as médias das despesas médias no subperíodo 1995-1999, as médias das despesas médias no subperíodo 2000-2004 e a variação percentual entre as duas médias.

Comparando as médias dos subperíodos 1995-1999 e 2000-2004, percebe-se que as despesas nas funções “Infra-Estrutura” e “Setor Produtivo”, caracterizadas como as funções econômicas dos estados, tiveram reduções expressivas, da ordem de 37% e 31%, respectivamente. As funções Assistenciais (Assistência e Previdência, mais Trabalho) também tiveram suas despesas reduzidas em montante significativo, da ordem de 31% (Quadro 17).

<sup>16</sup> A Emenda Constitucional nº 42, de 2003, que instituiu alterações no sistema tributário, abrangia, em sua fase de projeto, questões mais complexas, dentre elas a definição de limite de recursos orçamentários para o pagamento de precatórios judiciais. Tais questões, entretanto, foram deixadas para uma nova proposta de emenda futura (BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2003).

### Quadro 17

Evolução das despesas médias<sup>1</sup> funcionais para o conjunto dos estados, incluindo o Distrito Federal, em bilhões de R\$, 1995 a 2004

Ano	Funções econômicas		Funções sociais				Assistenciais
	Infra-estrutura	Setor produtivo	Educação e cultura	Saúde e saneamento	Segurança pública	Habitação e urbanismo	
1995	468,57	239,71	1.479,70	741,47	597,80	112,69	1.222,03
1996	521,46	234,09	1.590,03	607,64	611,55	108,28	1.477,29
1997	1.436,53	289,33	1.373,23	665,55	669,04	140,00	1.484,42
1998	656,84	527,38	1.889,13	732,82	731,91	139,57	1.712,60
1999	415,72	630,24	1.833,95	711,16	722,22	98,46	1.575,86
2000	444,65	317,63	1.822,72	765,54	770,00	124,71	1.356,32
2001	497,33	243,99	1.930,48	976,73	865,72	126,83	942,59
2002	481,84	315,60	1.884,69	1.113,73	992,35	118,87	981,52
2003	357,14	240,19	1.688,04	1.012,85	830,80	82,62	885,11
2004	421,94	207,69	1.557,82	1.172,78	777,29	98,47	1.000,41
95-99	699,82	384,15	1.633,21	691,73	666,51	119,80	1.494,44
00-04	440,58	265,02	1.776,75	1.008,33	847,23	110,30	1.033,19
Var. (%)	(37,04)	(31,01)	8,79	45,77	27,12	(7,93)	(30,86)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Para cada item de despesa, a *despesa média* refere-se ao somatório das despesas de cada estado, inclusive o Distrito Federal, dividido por 27.

Quanto às funções caracterizadas como funções sociais dos estados, apenas a função “Habitação e Urbanismo” sofreu redução nas suas despesas, em torno de 7,9%. As demais funções, “Educação e Cultura”, “Saúde e Saneamento”, e “Segurança Pública”, foram as únicas que tiveram aumentos nas suas despesas, da ordem de 8,8%, 45,8% e 27,1%, respectivamente.

Contribuíram para os aumentos dos recursos direcionados às funções “Educação e Cultura” e “Saúde e Saneamento” o estabelecimento de limites mínimos para gastos em educação e em saúde, por meio das vinculações dessas despesas em proporção fixa das receitas de impostos, estaduais e municipais, seguindo a tendência de descentralização fiscal no Brasil.

No que se refere aos gastos com educação, os aumentos dos recursos foram possíveis graças a dois tipos de vinculação das receitas orçamentárias estaduais para essa área. O primeiro refere-se ao artigo 212 da Constituição Federal de 1988, que estabelece o mínimo de 25% da arrecadação anual dos estados, proveniente de

impostos, a ser aplicada à educação, sendo 60% desse montante destinado ao ensino fundamental. Nesse caso, o próprio aumento das receitas próprias dos estados, que foi expressivo no período de 1995-2004 (Quadro 3), contribuiu para o aumento das despesas nessa área.

Outro tipo de vinculação das receitas estaduais para a educação refere-se ao Fundef, instituído com a Emenda Constitucional nº 14, e a Lei nº 9.424, de 1996, e o Decreto nº 2.264, de 1997. O sistema de financiamento do Fundef procura garantir montante satisfatório de recursos aplicados no ensino fundamental: por meio de uma fórmula específica, calcula-se o valor mínimo por aluno matriculado nas escolas da rede estadual. Do montante total, no mínimo 60% devem ser gastos com a remuneração dos professores e no máximo 40% devem ser direcionados a despesas de manutenção e desenvolvimento do ensino fundamental<sup>17</sup> (MENDES, 2001).

No que se refere aos gastos com saúde, duas ações podem explicar os aumentos dos recursos destinados a essa área. A primeira refere-se à aprovação da Emenda Constitucional nº 12, de 15/08/1996, pelo Congresso Nacional, outorgando competência à União para instituir a Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF). Parte dessa receita passou a estar vinculada ao financiamento de gastos no setor de saúde, que, embora em montante marginal, permitiu regularizar os fluxos mensais de repasses à rede hospitalar<sup>18</sup> (GARSON; ARAÚJO, 2001). A vigência da CPMF seria de 13 meses, a contar do dia 24/01/1997, mas, por causa de seu grande poder de arrecadação, ela passou a ter seu prazo estendido continuamente, sofrendo apenas alterações para cima na sua alíquota.

A segunda, e mais importante, vinculação das receitas para a área da saúde refere-se à aprovação da Emenda Constitucional nº 29, de 2000, que obrigou os estados a aplicarem, até o ano de 2004, 12% das receitas próprias e de transferências constitucionais para a área da saúde (GARSON; ARAÚJO, 2001). Novamente, o próprio aumento das arrecadações próprias dos estados contribuiu para o aumento das despesas nessa área.

O Quadro 18 mostra a evolução das participações médias anuais das funções-fim estaduais, desagregadas em sete grupos distintos, e da despesa com a dívida na despesa total anual. As três últimas linhas mostram, respectivamente, as médias das participações médias anuais no subperíodo 1995-1999, as médias das participações médias anuais no subperíodo 2000-2004 e a variação percentual entre as duas médias.

<sup>17</sup> As receitas que constituem o Fundef são provenientes de: 15% do Fundo de Participação dos Estados (FPE); 15% do Fundo de Participação dos Municípios (FPM); 15% do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); 15% do Imposto sobre Produtos Industrializados, proporcional às exportações (IPIexp); e 15% da desoneração de exportações, de que trata a Lei Complementar nº 87/96 (Lei Kandir). No caso em que a receita arrecadada das fontes citadas não atingir o valor mínimo por aluno/ano, o Fundo receberá complementação por parte da União (MENDES, 2001).

<sup>18</sup> A alíquota da CPMF incide sobre todas as transações financeiras da economia, com exceção dos saques do FGTS, do PIS/Pasep, do seguro-desemprego e dos benefícios da previdência de até dez salários mínimos (BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1996).



A comparação das participações médias das despesas nos subperíodos 1995-1999 e 2000-2004 (a última e a penúltima linhas do Quadro 18) permite verificar as prioridades dos gastos estaduais nas funções-fim, bem como sua evolução no período de 1995-2004. Percebe-se que, no primeiro subperíodo, os recursos estaduais em funções-fim estavam direcionados às funções Educação e Cultura (19,2%), Assistenciais (13,1%), Saúde e Saneamento (8,6%) e Segurança Pública (7,1%), em ordem decrescente de prioridade.

Quadro 18

Evolução das participações médias<sup>1</sup> anuais das despesas funcionais e da despesa com a dívida, no total da despesa anual para o conjunto dos estados, inclusive o Distrito Federal, 1995 a 2004

Ano	Funções econômicas		Funções sociais				Assistenciais	Despesa com dívida
	Infra-estrutura	Setor produtivo	Educação e cultura	Saúde e saneamento	Segurança pública	Habitação e urbanismo		
1995	6,67	4,58	19,93	9,32	7,33	1,11	12,67	10,02
1996	7,35	4,12	18,96	8,42	6,85	0,87	13,58	11,26
1997	7,75	3,49	17,83	8,75	6,95	1,07	13,32	12,88
1998	7,70	6,21	18,87	8,04	6,52	1,37	12,49	9,38
1999	5,18	5,43	20,44	8,56	7,65	0,73	13,33	9,67
2000	6,27	3,16	18,63	8,24	7,08	1,22	10,10	8,97
2001	7,05	3,09	21,72	11,69	7,97	1,60	11,18	8,90
2002	5,49	3,18	18,09	11,76	8,81	1,26	10,45	8,43
2003	4,53	2,87	17,95	11,82	8,63	1,25	10,93	8,38
2004	5,10	2,53	16,69	12,60	7,75	1,28	10,93	8,00
95-99	6,93	4,77	19,21	8,62	7,06	1,03	13,08	10,64
00-04	5,69	2,97	18,62	11,22	8,05	1,32	10,72	8,54
Var. (%)	(17,95)	(37,79)	(3,08)	30,17	14,00	28,36	(18,05)	(19,79)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Para cada item de despesa, a participação média da despesa refere-se ao somatório das participações das despesas de cada estado, inclusive o Distrito Federal, dividido por 27.

A inclusão da despesa com a dívida na análise coloca este item como a terceira prioridade no subperíodo (10,6%), atrás apenas das despesas com as funções Educação e Cultura e Assistenciais. No segundo subperíodo, a função Educação e Cultura (18,6%) continuou sendo prioritária, mas as funções Assistenciais (10,7%)

perderam a segunda posição para a função Saúde e Saneamento (11,2%), enquanto as despesas com a dívida passaram para a quarta posição (8,5%), aproximando-se da Função Segurança Pública (8,1%). As funções Infra-Estrutura e Setor Produtivo, consideradas funções econômicas dos estados, participaram, conjuntamente, com 11,7% dos gastos totais (6,9% + 4,8%) no subperíodo 1995-1999. No segundo subperíodo suas participações conjuntas caíram para 8,7%.

Pode-se argumentar que os investimentos e os diversos tipos de equipamentos e materiais requeridos na função “Saúde e Saneamento” são mais dispendiosos do que aqueles requeridos nas outras funções, como “Habitação e Urbanismo”, o que justifica a estabilidade nas posições relativas de cada função. Entretanto, também são dispendiosos os investimentos e os equipamentos requeridos na função “Infra-Estrutura”, de modo que se pode dizer que a quantidade física ofertada de infra-estrutura é nitidamente menor que a quantidade ofertada de bens e serviços referentes à função “Saúde e Saneamento”.

Quanto às demais funções, suas posições ordinais não podem ser estabelecidas, com segurança, com base unicamente em valores monetários. Sendo assim, é pertinente a análise da evolução das participações relativas dos itens de despesa. O Quadro 18 permite verificar que as funções “Infra-Estrutura” e “Setor Produtivo” tiveram reduções da ordem de 18% e 37,8%, respectivamente, comparando-se as médias dos subperíodos 1995-1999 e 2000-2004, enquanto as despesas nas funções “Assistenciais” tiveram suas participações reduzidas em 18% (Quadro 18). Quanto às funções sociais, a função “Educação e Cultura” sofreu queda na participação de suas despesas da ordem de 3,1%, cuja causa se deve ao aumento mais que proporcional nos gastos com as funções-meio (Quadros 14 e 15), uma vez que suas despesas cresceram em termos absolutos (Quadro 17). As funções “Saúde e Saneamento”, “Segurança Pública”, e “Habitação e Urbanismo” tiveram suas participações aumentadas em 30,2%, 14% e 28,4%, respectivamente.

No que se refere à função “Habitação e Urbanismo”, suas despesas médias caíram 7,9% em termos absolutos (Quadro 17), mas aumentaram 28,4% em termos relativos (Quadro 18). Contudo, suas despesas representam um montante pouco expressivo ante as demais despesas médias funcionais e ante a despesa média com a dívida (Quadros 17 e 18).

No que se refere às funções “Assistenciais”, estas se subdividem nas funções “Previdência”, “Assistência” e “Trabalho”, cujas respectivas participações naquele montante, em 2004, foram na média de 79,6%, 17,2% e 3,2% para o conjunto dos estados.<sup>19</sup> Tais informações permitem afirmar que a redução nas despesas com as funções Assistenciais se deve, em grande parte, à redução nas despesas previdenciárias,

<sup>19</sup> Médias obtidas com base nas execuções orçamentárias dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, ano fiscal de 2004. Os dados originais estão disponíveis no *site* da Secretaria do Tesouro Nacional ([www.stn.gov.br](http://www.stn.gov.br)).

sendo esta reflexo da implementação de várias emendas e leis complementares no âmbito da reforma previdenciária iniciada no final de 1998 (BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2001 e 2002).

As reduções verificadas nas despesas com as funções “Infra-Estrutura” e “Setor Produtivo” (as funções econômicas dos estados) não podem ser atribuídas ao processo de privatizações ocorrido desde meados da década de 1990, uma vez que as despesas funcionais se referem apenas às da administração direta dos estados, não incluindo, portanto, as despesas referentes às suas autarquias, fundações e estatais.

As reduções são mais bem explicadas por dois fatores que se interagem. O primeiro refere-se ao fato de que, ao contrário das despesas em educação e saúde, as despesas referentes às funções “Infra-Estrutura” e “Setor Produtivo” não estão amparadas por nenhum decreto ou lei que estabeleça algum tipo de vínculo com as receitas estaduais. O segundo fator refere-se aos próprios limites estabelecidos pela LRF, que utiliza parâmetros expressos em termos da Receita Corrente Líquida (RCL).

Assim como as demais despesas funcionais, as despesas nas funções “Infra-Estrutura” e “Setor Produtivo” incluem despesas de investimento, que aumentam o estoque patrimonial naquelas funções, e as despesas de custeio, que são as despesas correntes (de caráter contínuo) que garantem o funcionamento e a manutenção daquelas funções e cujo montante é diretamente proporcional ao estoque patrimonial. Nesse caso, uma diminuição nas despesas com investimento, naquelas funções, pode estar caracterizando uma medida cautelar ante uma eventual queda da Receita Corrente Líquida, que poderia comprometer o cumprimento de alguns dos limites máximos de gastos estabelecidos pela LRF.

Sendo assim, as expressivas reduções nas despesas com as funções “Infra-Estrutura” e “Setor Produtivo” são consequência direta dos limites estabelecidos pela LRF e das vinculações das receitas nas áreas de educação e saúde. Nesse caso, as despesas destinadas àquelas funções podem ser caracterizadas como um montante resíduo, a ser definido nas últimas etapas, tanto de elaboração quanto de execução do orçamento. Esse montante torna-se menor à medida que se eleva o excedente de gravame na execução orçamentária.

Deve-se chamar a atenção ao fato de que, à medida que cresce a população de cada estado, aumenta a demanda social por bens e serviços públicos, de modo que, diante de recursos orçamentários limitados, se torna ainda mais urgente a necessidade de se reduzir o excedente de gravame orçamentário. O Quadro 19 mostra a evolução da despesa total média, das despesas funcionais médias e da despesa média com a dívida em termos *per capita*. Ou seja, o quadro mostra, para cada item, as médias anuais do quanto foi despendido para cada pessoa residente em cada estado. As três últimas linhas mostram, respectivamente, as médias das despesas *per capita* médias no subperíodo 1995-1999, as médias das despesas *per capita* médias no subperíodo 2000-2004 e a variação porcentual entre as duas médias.

Percebe-se que a despesa total média *per capita* sofreu redução de 4,9% entre os subperíodos 1995-1999 e 2000-2004. A desagregação da despesa total permite verificar que as despesas que tiveram aumentos em termos *per capita* no período foram aquelas referentes às funções “Habitação e Urbanismo” (40,1%), “Saúde e Saneamento” (16,3%), “Administrativas” (13,2%) e “Segurança Pública” (11%), em ordem decrescente de aumento. Quanto aos itens de despesa *per capita* que apresentaram quedas, as funções econômicas foram as que sofreram maior redução (-28,5%), seguido da despesa com a dívida (-26,9%).

Quadro 19  
Evolução *per capita* das despesas médias<sup>1</sup> funcionais e da despesa média com a dívida para o conjunto dos estados, inclusive o Distrito Federal, em R\$1,00, 1995 a 2004

Ano	Despesa total	Funções administrativas	Funções econômicas	Educação e cultura	Saúde e saneamento	Segurança pública	Habitação e urbanismo	Assistenciais	Despesa c/dívida
1995	1.551	465	178	308	156	110	23	185	121
1996	1.610	443	196	300	151	114	21	225	154
1997	1.709	438	208	282	164	114	22	230	245
1998	1.852	532	263	344	161	123	27	242	153
1999	1.648	436	190	335	168	127	17	237	134
2000	1.726	592	180	317	158	131	29	186	131
2001	1.535	417	169	325	186	112	34	172	116
2002	1.727	552	152	309	212	164	28	178	125
2003	1.442	514	115	256	178	132	36	151	110
2004	1.531	544	126	258	196	118	26	151	108
95/99	1.674	463	207	314	160	118	22	224	161
00/04	1.592	524	148	293	186	131	31	167	118
Var. (%)	(4,90)	13,17	(28,50)	(6,69)	16,25	11,02	40,09	(25,45)	(26,91)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Para cada indicador, a média refere-se ao somatório dos indicadores de cada estado, inclusive o Distrito Federal, dividido por 27.

No subperíodo 1995-1999, cada estado brasileiro gastou, em média, o total de R\$ 1.674, enquanto no subperíodo 2000-2004 o gasto total *per capita* médio foi de R\$ 1.592. Analisando-se apenas os valores extremos médios nas funções-fim, verifica-se que, na primeira metade do período, foram despendidos R\$ 207 nas funções

econômicas para cada pessoa residente, enquanto R\$ 22 foram despendidos na função “Habitação e Urbanismo”. No subperíodo 2000-2004, foram despendidos R\$ 293 na função “Educação e Cultura”, enquanto foram despendidos R\$ 31 na função “Habitação e Urbanismo” em termos *per capita*.

No que se refere à despesa *per capita* com a dívida, pode-se verificar que, comparada às funções-fim, esta ocupava a quarta colocação no subperíodo 1995-1999, enquanto no subperíodo seguinte sua posição passou para a penúltima colocação dentre as funções-fim.

Dentre as despesas que apresentaram aumento *per capita* entre os subperíodos 1995-1999 e 2000-2004 (Quadro 19), somente aquelas referentes às funções “Administrativas”, “Saúde e Saneamento” e “Segurança Pública” também apresentaram aumento em termos absolutos (Quadro 13), evidenciando que as despesas nessas áreas cresceram, em média, mais que o crescimento populacional estadual. Quanto à função “Educação e Cultura”, sua despesa *per capita* sofreu redução no período (6,7%), indicando que, em média, o crescimento populacional estadual foi maior que o crescimento das despesas na função “Educação e Cultura”.

No que se refere à função “Habitação e Urbanismo”, o aumento da ordem de 40% na sua despesa média *per capita* contradiz com a redução de 7,9% ocorrida na sua despesa média, expressa em termos absolutos. Essa aparente contradição ocorre porque as médias expressas em valores absolutos têm seus valores influenciados pelos estados que possuem as maiores participações no conjunto dos gastos orçamentários estaduais. Quando os itens de despesa em cada estado são expressos em termos *per capita*, cada estado passa a ter o mesmo peso nas despesas *per capita* médias. Sendo assim, pode-se afirmar que a redução nas despesas destinadas à função “Habitação e Urbanismo” ocorreu principalmente naqueles estados que detêm maiores participações na despesa orçamentária total do conjunto dos estados brasileiros, enquanto na maioria dos estados a despesa naquela função foi aumentada numa proporção maior que o aumento populacional.

As evidências sugerem que o aumento nas despesas com as funções sociais no período de 1995-2004 ocorreu no sentido de aumentar o atendimento às demandas locais por “Saúde e Saneamento” e por “Segurança Pública”. Contudo, o aumento nas funções sociais foi apenas parcialmente suficiente para aumentar a despesa na função “Habitação e Saneamento” e insuficiente para aumentar o atendimento na função “Educação e Cultura”, mesmo esta tendo suas despesas vinculadas às receitas estaduais.

O Quadro 20 mostra a média de diversos indicadores anuais de eficiência parcial e do indicador de eficiência global na alocação das despesas orçamentárias, permitindo analisar a evolução do excedente de gravame médio nas execuções orçamentárias anuais, bem como a evolução da magnitude do benefício social local proporcionado pela existência dos estados. As três últimas linhas mostram, respectivamente, as médias no subperíodo 1995-1999, as médias no subperíodo 2000-2004 e a variação percentual entre as duas médias.

No que se refere às médias verificadas no subperíodo 1995-1999, percebe-se que a maior eficiência parcial se encontra na função “Educação e Cultura” (0,78), indicando que, para cada R\$ 1,00 gasto nas funções Administrativas (“Administração e Planejamento” + “Legislativa” + “Judiciária”), os estados gastaram, em média, R\$ 0,78 em educação e cultura. O menor valor da eficiência parcial encontra-se na função “Habitação e Urbanismo”, cujo gasto médio foi de R\$ 0,05 para cada R\$ 1,00 gasto nas funções Administrativas. A despesa com a dívida ocupava a terceira posição, dentre os indicadores de eficiência parciais, cujo montante foi de R\$ 0,44 para cada R\$ 1,00 gasto nas funções Administrativas, no subperíodo 1995-1999. Quanto às médias do subperíodo 2000-2004, percebe-se que a despesa com a dívida perdeu sua posição para a eficiência parcial na função “Saúde e Saneamento”. Esta passou a ocupar o terceiro lugar, obtendo R\$ 0,38 para cada R\$ 1,00 gasto nas funções Administrativas, enquanto a despesa com a dívida passou para R\$ 0,28.

Quadro 20  
Indicadores médios<sup>1</sup> anuais de eficiência parcial e global na alocação das despesas orçamentárias para o conjunto dos estados, inclusive o Distrito Federal, 1995 a 2004

Ano	Infra-es- trutura	Sector pro- dutivo	Assisten- ciais	Educação e cultura	Saúde e saneamento	Segurança pública	Habitação e urbanismo	Despesa c/ dívida	Eficiência global <sup>2</sup>
1995	0,28	0,21	0,58	0,79	0,37	0,30	0,05	0,44	3,02
1996	0,36	0,19	0,65	0,80	0,36	0,31	0,05	0,46	3,19
1997	0,36	0,14	0,61	0,73	0,37	0,30	0,06	0,58	3,15
1998	0,32	0,25	0,53	0,70	0,32	0,26	0,06	0,35	2,80
1999	0,24	0,32	0,65	0,87	0,40	0,34	0,04	0,38	3,24
2000	0,23	0,10	0,37	0,59	0,28	0,24	0,05	0,28	2,15
2001	0,29	0,13	0,47	0,90	0,49	0,33	0,07	0,37	3,05
2002	0,19	0,11	0,36	0,60	0,40	0,30	0,05	0,27	2,29
2003	0,15	0,09	0,34	0,56	0,37	0,26	0,05	0,26	2,08
2004	0,16	0,08	0,32	0,49	0,37	0,23	0,04	0,23	1,92
95-99	0,31	0,22	0,60	0,78	0,37	0,30	0,05	0,44	3,08
00-04	0,20	0,10	0,37	0,63	0,38	0,27	0,05	0,28	2,30
Var. (%)	(35,48)	(53,75)	(38,33)	(19,23)	2,70	(10,00)	(0,00)	(36,36)	(25,32)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Para cada indicador, a média refere-se ao somatório dos indicadores de cada estado, inclusive o Distrito Federal, dividido por 27.

<sup>2</sup> Refere-se ao somatório das despesas nas funções-fim, mais a despesa com a dívida, dividido pelo montante despendido nas funções administrativas (“Administração e Planejamento” + “Legislativa” + “Judiciária”).

Quanto às variações nas médias dos indicadores parciais entre os subperíodos 1995-1999 e 2000-2004, o Quadro 20 mostra que somente o indicador referente à função “Saúde e Saneamento” apresentou aumento em seu valor, embora 2,7% represente aumento pouco expressivo. Quanto aos demais indicadores parciais, os referentes às funções “Setor Produtivo” e “Assistenciais” apresentaram as maiores quedas em seus valores, da ordem de 53,8% e 38,3%, respectivamente, seguidos do indicador referente à despesa com a dívida, cujo valor médio se reduziu em 36,4% entre os subperíodos 1995-1999 e 2000-2004.

O indicador de eficiência global permite verificar a evolução do excedente médio de gravame das execuções orçamentárias estaduais. Esse indicador parte da pressuposição de que, considerando um montante constante de despesa total, uma queda nas despesas em algumas funções-fim deveria ser compensada por um aumento no gasto em outras funções-fim ou por um abatimento do estoque da dívida estadual, tal que o somatório dessas variações seja nulo. Por conseguinte, uma queda nas despesas em funções-fim ou na despesa com a dívida não deveria ser acompanhada de um aumento nas despesas com as funções-meio, uma vez que se caracterizaria uma perda de eficiência na alocação das despesas orçamentárias – perda de eficiência alocativa.

Percebe-se, pelo Quadro 20, que a eficiência global média na alocação das despesas orçamentárias sofreu redução no período. Enquanto no subperíodo 1995-1999 a eficiência média foi de R\$ 3,08 despendidos no conjunto das funções-fim e com a dívida, para cada R\$ 1,00 gasto nas funções Administrativas, no subperíodo 2000-2004, o nível dessa eficiência caiu para R\$ 2,30. A variação na média de eficiência resultou em redução de 25,3% entre os subperíodos 1995-1999 e 2000-2004. A maior eficiência global média do período foi no ano de 1999, quando se gastou R\$ 3,24 para cada R\$ 1,00 gasto nas funções Administrativas, enquanto a menor eficiência foi no último ano do período, quando se gastou R\$ 1,94 nas funções-fim para cada R\$ 1,00 gasto nas funções Administrativas.

Em relação ao período 2000-2004, uma análise mais detalhada permite constatar que, passado o ano de 2001, a grande maioria dos estados sofreu quedas e oscilações significativas em seus níveis de eficiência, mesmo no último ano do período, quando quase todos os estados tiveram aumentos expressivos em suas receitas orçamentárias totais. Supõe-se que uma queda na receita total pode justificar a queda na eficiência orçamentária daquele ano, uma vez que o funcionamento da máquina pública requer certa estabilidade nos gastos direcionados às funções-meio. Deve-se esperar, no entanto, que um aumento na receita venha acompanhado de aumento da eficiência orçamentária, uma vez supondo que sobriam mais recursos a serem aplicados nas funções-fim, enquanto o aumento de gastos requerido nas funções-meio seria proporcionalmente menor.

Percebe-se que, no ano das eleições de 1998, todos os níveis médios de eficiência parciais sofreram reduções em seus valores quando comparados ao ano anterior, com exceção do indicador referente à função “Setor Produtivo”, acarretando a redução no valor do índice de eficiência global (Quadro 20). Conforme verificado no Quadro 17, naquele mesmo ano houve aumentos significativos nas despesas absolutas ditas “Sociais”, quais sejam: “Educação e Cultura” (37,6%), “Saúde e Saneamento” (10,1%) e “Segurança Pública” (9,4%), enquanto a função “Habitação e Urbanismo” manteve-se praticamente constante. Diante da escassez de recursos, essas funções são os principais alvos quando da realização de gastos em anos de eleição, por serem facilmente percebidos pela sociedade local.

Quanto ao ano de 2001, que precede as eleições de 2002, observa-se, pelo Quadro 20, que todos os indicadores médios apresentaram, sem exceção, aumentos na eficiência alocativa. O Quadro 17 mostra que, naquele ano, todas as funções sociais apresentaram aumentos em suas despesas absolutas: “Educação e Cultura” (5,9%), “Saúde e Saneamento” (27,6%), “Segurança Pública” (12,4%) e “Habitação e Urbanismo” (1,7%).

Apesar de as eleições estaduais, no período de 1995-2004, terem ocorrido nos anos de 1998 e 2002, acredita-se que os gastos eleitorais referentes às eleições de 2002 ocorreram, em grande medida, no ano de 2001. Isso se deve ao fato de que a LRF restringe os aumentos excessivos de despesas em ano de eleição. Pelo disposto no art. 42 da LRF, nenhuma despesa poderá ser contraída nos dois últimos quadrimestres do mandato de qualquer titular de Poder ou órgão sem adequada e suficiente disponibilidade de recursos para seu atendimento, dentro do exercício financeiro, ou, em caso de valores a serem pagos no exercício seguinte, sem que existam recursos em caixa para tal finalidade. Posteriormente, a Lei de Crimes Fiscais caracterizou como crime, punido com reclusão de um a quatro anos, ordenar ou autorizar a assunção de obrigação em desacordo com a determinação do referido artigo (NASCIMENTO; DEBUS, 2002).

As diferenças quanto às execuções orçamentárias entre os anos de 1998 e 2001 são mais bem evidenciadas por meio da análise do Quadro 21, que mostra a evolução de alguns dos indicadores médios analisados até o momento. Percebe-se que a taxa de dependência de empréstimos e a taxa de déficit primário atingiram valores máximos no ano de 1998, enquanto em 2001 a taxa de dependência de empréstimos foi a menor do período e o superávit se manteve em nível satisfatório. A taxa de despesa com a dívida em 2001 foi a menor do período, enquanto o estoque da dívida teve redução em relação ao ano anterior.



Quadro 21  
Evolução dos indicadores médios das execuções orçamentárias  
estaduais, 1995 a 2004

	1995	1996	1997	<b>1998</b>	1999	2000	<b>2001</b>	2002	2003	2004
Receita orçamentária total <sup>1</sup>	8,15	9,25	14,92	<b>11,20</b>	10,13	9,93	<b>9,94</b>	9,91	8,91	9,31
Taxa de dependência de empréstimos	5,21	9,77	9,80	<b>9,91</b>	8,57	2,35	<b>1,09</b>	2,36	1,33	1,18
Taxa de despesas com a dívida	9,76	10,39	10,99	<b>9,28</b>	8,91	8,75	<b>7,88</b>	8,64	8,62	8,01
Taxa de déficit primário	6,07	4,55	2,75	<b>13,82</b>	2,74	(3,51)	<b>(3,22)</b>	(3,23)	(3,09)	(5,76)
DCL/RCL <sup>2</sup>	n.d.	n.d.	n.d.	<b>n.d.</b>	n.d.	1,43	<b>1,33</b>	1,50	1,38	1,24
Eficiência na execução orçamentária	<b>3,02</b>	<b>3,19</b>	<b>3,15</b>	<b>2,80</b>	<b>3,24</b>	<b>2,15</b>	<b>3,05</b>	<b>2,29</b>	<b>2,08</b>	<b>1,92</b>

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Valores em bilhões de R\$.

<sup>2</sup> Dívida consolidada líquida em relação à receita corrente líquida.

n.d. – não disponível.

Admitindo-se que os aumentos dos gastos verificados nos anos de 1998 e 2001 tiveram fins eleitoreiros, os dois anos revelam posturas bem distintas em relação às administrações estaduais, uma vez que, ao contrário do ano de 1998, os aumentos dos gastos em 2001 vieram acompanhados de aumento na eficiência e não comprometeram a austeridade fiscal requerida.

O Quadro 22 mostra a evolução da eficiência global de cada um dos estados e do Distrito Federal no período de 1995-2004, permitindo verificar o comportamento individual dessas Unidades da Federação, bem como aquelas unidades que mais contribuíram para a redução dos indicadores médios de eficiência.

Comparando-se as médias entre os subperíodos 1995-1999 e 2000-2004 (últimas três colunas do Quadro 22), verifica-se que 19 estados brasileiros apresentaram reduções nas suas eficiências globais, incluindo todos os estados das Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Na Região Sul, destaca-se o Estado do Rio Grande do Sul, cuja queda na sua eficiência média foi de 67,5%; na Região Sudeste, o Estado de Minas Gerais apresentou maior redução, da ordem de 44%; na Região Centro-Oeste, destaca-se o Distrito Federal, seguido do Estado de Goiás, cujas quedas foram de 50,4% e 42,8%, respectivamente.

**Quadro 22**  
Evolução do índice de eficiência global<sup>1</sup> na alocação das despesas  
orçamentárias estaduais e do Distrito Federal, 1995 a 2004

UF	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Média 95-99	Média 00-04	Var. (%)
AC	2,02	1,97	1,98	2,27	1,35	1,38	2,94	2,79	2,55	2,53	1,92	2,44	27,08
AL	2,06	1,20	1,23	1,62	2,43	2,13	1,91	2,40	2,09	2,10	1,71	2,13	24,51
AM	6,26	5,54	3,89	4,10	4,04	1,05	3,69	2,16	1,80	1,90	4,76	2,12	(55,52)
AP	0,80	0,93	0,93	0,88	0,95	1,20	2,01	1,52	1,64	1,86	0,90	1,65	83,29
BA	4,78	4,30	5,22	2,22	4,61	2,18	5,93	2,65	2,71	2,53	4,23	3,20	(24,31)
CE	3,23	0,84	2,36	2,87	1,47	2,80	3,70	3,42	3,39	2,91	2,15	3,24	50,71
DF	5,11	9,42	8,63	8,45	13,10	7,68	2,50	6,53	3,20	2,26	8,94	4,43	(50,42)
ES	1,56	2,25	1,76	1,42	1,87	0,98	3,97	1,17	1,13	1,00	1,77	1,65	(6,97)
GO	3,08	4,30	4,17	4,45	1,58	1,60	2,88	1,97	1,78	1,81	3,52	2,01	(42,83)
MA	2,30	2,27	1,92	1,82	1,05	1,24	2,98	3,10	3,05	2,08	1,87	2,49	32,73
MG	4,42	3,98	5,44	1,62	2,78	2,02	2,58	1,87	1,68	2,05	3,65	2,04	(44,06)
MS	2,54	3,20	2,12	2,95	2,91	1,86	2,32	1,61	1,56	1,49	2,74	1,77	(35,52)
MT	2,24	2,37	2,36	1,27	1,60	1,39	3,11	1,60	1,64	1,80	1,97	1,91	(3,10)
PA	1,78	1,82	1,82	2,23	2,19	2,15	2,91	2,25	1,94	2,03	1,97	2,26	14,67
PB	4,56	4,56	3,03	3,38	3,50	2,13	2,96	2,09	1,99	2,11	3,81	2,25	(40,75)
PE	4,92	3,11	3,73	4,09	4,08	0,47	1,75	1,80	1,59	1,69	3,99	1,46	(63,43)
PI	1,83	2,28	1,86	2,40	2,87	1,49	2,99	2,11	2,43	0,97	2,25	2,00	(11,11)
PR	4,37	4,38	3,05	1,77	8,66	5,16	2,42	2,70	2,41	1,61	4,44	2,86	(35,66)
RJ	3,33	3,23	3,76	3,64	3,82	2,80	2,87	1,99	1,90	1,55	3,55	2,22	(37,47)
RN	1,12	1,18	1,37	1,64	1,65	2,46	2,67	2,07	2,00	2,04	1,39	2,25	61,59
RO	1,39	1,28	1,15	3,53	1,54	0,79	1,42	1,81	1,50	1,47	1,78	1,40	(21,46)
RR	2,49	2,27	3,28	2,67	2,99	3,03	2,98	1,81	2,08	2,04	2,74	2,39	(12,85)
RS	5,85	5,41	4,19	3,17	5,29	1,38	1,85	1,40	1,42	1,71	4,78	1,55	(67,53)
SC	1,96	2,79	2,78	2,25	1,69	1,38	1,17	1,25	1,72	1,65	2,29	1,44	(37,41)
SE	2,40	2,84	2,54	2,34	2,75	1,80	6,78	2,35	1,98	1,98	2,57	2,98	15,84
SP	1,85	1,74	5,27	2,17	2,12	1,91	5,16	1,89	1,91	1,84	2,63	2,54	(3,33)
TO	3,19	6,57	5,13	4,46	4,56	3,71	3,88	3,47	3,01	2,75	4,78	3,36	(29,67)
Média	3,02	3,19	3,15	2,80	3,24	2,15	3,05	2,29	2,08	1,92	3,08	2,30	(25,37)
Heter. <sup>2</sup>	0,49	0,60	0,54	0,53	0,78	0,67	0,41	0,44	0,27	0,23	0,59	0,41	(30,88)

Fonte: dados da pesquisa

<sup>1</sup> Refere-se ao somatório das despesas nas funções-fim, mais a despesa com a dívida, dividido pelo montante despendido nas funções administrativas (“Administração e Planejamento” + “Legislativa” + “Judiciária”).

<sup>2</sup> É a razão entre o desvio-padrão e a média, multiplicada por 100. Quanto maior seu valor, maior a heterogeneidade.

Quando se comparam os dados dos Quadros 11 e 22, nota-se que dentre os estados que apresentaram as maiores reduções em suas eficiências globais se encontram aqueles que ultrapassaram o limite do estoque da dívida estabelecido pela LRF, quais sejam: Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, em ordem alfabética. Dentre estes, encontram-se em situação mais desfavorável os Estados do Rio de Janeiro, do Rio Grande do Sul e de São Paulo, que têm aumentado o montante destinado às despesas com a dívida numa proporção maior que o aumento da Receita Corrente Líquida (Quadro 11). O montante que o Estado de Minas Gerais tem destinado ao pagamento da dívida não deve ser menosprezado, uma vez que este se manteve sempre acima do patamar de 10,8% da sua RCL (Quadro 11).

As médias anuais do conjunto dos estados constam na penúltima linha do Quadro 22 e são as mesmas da última coluna do Quadro 20. Por sua vez, a última linha do Quadro 22 mostra a evolução do grau de heterogeneidade anual das eficiências globais ou das eficiências alocativas dos estados. Comparando-se as médias entre os subperíodos 1995-1999 e 2000-2004, verifica-se que a heterogeneidade caiu 30,9%. Pode-se afirmar que, ao longo do período, os níveis de eficiência global entre os estados se tornaram mais homogêneos, principalmente por causa das significativas quedas nas eficiências alocativas ocorridas na grande maioria dos estados. Portanto, as convergências ocorreram, principalmente por meio do declínio dos níveis de eficiência.

Uma análise conjunta dos Quadros 17, 20 e 22 permite verificar que o aumento das despesas com as funções “Educação e Cultura” e “Segurança Pública” tem sido menor que o aumento despendido nas funções Administrativas, enquanto as despesas na função “Saúde e Saneamento” aumentaram mais que as despesas nas funções Administrativas. Contudo, o Quadro 22 mostra que o aumento de 2,7% nas despesas com a função “Saúde e Saneamento” foi inexpressivo, não compensando as perdas sofridas nos demais indicadores parciais de eficiência, o que fez reduzir o indicador eficiência global no período de 1995-2004.

Não existem evidências de que o expressivo aumento nas despesas em “Administração e Planejamento” é condição necessária para que se possa viabilizar o aumento do atendimento às funções sociais (sendo este aumento refletido pelo aumento nos gastos destinados a essas funções), uma vez que cada uma das funções-fim apresenta suas próprias atividades de administração e de planejamento.

## 6 Considerações finais

Os resultados do presente estudo permitem afirmar que as ações tomadas desde a criação do Parafe, em 1995, até a Resolução 78, em 1998, deram condições aos

estados de cumprirem as regras estabelecidas pela LRF em 2001, quando a partir daí todos os estados passaram a adotar uma postura fiscal austera.

Verificou-se também que o crescente ônus aplicado às sociedades dos respectivos estados (aumento nas arrecadações próprias) se tem constituído num mecanismo indireto de financiamento do excedente de gravame nas administrações públicas estaduais. Caracteriza-se o aumento da ineficiência na alocação dos gastos orçamentários, cujo excedente nada mais é do que uma parcela da renda retirada da sociedade que não contribui para a geração de bens e serviços públicos nem é utilizado para o abatimento do estoque das dívidas estaduais.

Esse excedente, que pode refletir toda a sorte de intermediações institucionais excessivas, burocracias, privilégios de classe e relações de poder, resulta em benefícios pecuniários direcionados apenas ao pessoal diretamente ligado às funções Administrativas (funções-meio). Na ausência desse excedente, haveria aumento nas despesas em funções-fim, que, além de gerar aumento dos benefícios pecuniários para o pessoal ligado a essas funções, geraria, também, benefícios provenientes do aumento da provisão de bens e serviços ofertados à coletividade, além de todas as externalidades positivas envolvidas. Nesse sentido, o excedente de gravame orçamentário promove o agravamento das desigualdades sociais locais.

Quanto aos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, evidencia-se que estes não têm conseguido estabilizar e reduzir o estoque das suas dívidas. Considerando o fato de que são os quatro maiores estados, em termos de receita orçamentária total, e que representam 46% da população brasileira, pode-se prever que estes acabarão por reclamar novas renegociações com a União, respaldados por suas condutas fiscais austeras.

Não se pode negar que a inexistência de crescimento econômico expressivo, associada a uma política de taxas reais de juros elevadas (fatores exógenos à ação dos governos estaduais), compromete a estabilidade dos estoques das dívidas dos grandes estados. Entretanto, a afirmação de que o comprometimento com o ajuste fiscal tem restringido a realização de investimentos e demais serviços públicos estaduais é astuciosa, tendendo a focar apenas um dos lados do problema.

Sob a égide de que o *contencionismo* exacerbado e muito menos o gasto populista e irresponsável não são desejáveis, as evidências empíricas deste estudo servirão de subsídio às eventuais renegociações entre os estados e a União, ou até mesmo ao redimensionamento dos parâmetros de contenção fiscal, sem que isso implique queda de credibilidade quanto à prática político-institucional do setor público brasileiro. Adicionalmente, os indicadores utilizados apresentam a simplicidade, a transparência e a utilidade requeridas para a compreensão e a avaliação do orçamento público, estimulando a participação do *cidadão-contribuinte* nas decisões políticas.

# Referências

AFONSO, J. R.; ARAÚJO, E. A.; OLIVEIRA, P. A. S. *Quanto custam as funções legislativa e judiciária*. Secretaria para Assuntos Fiscais, 2000a. 8 p. (Informativo, 22). Disponível em: <[www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf\\_22](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf_22)>. Acesso em: 18 ago. 2004.

Afonso, J. R.; FERREIRA, S. G.; ARAÚJO, E. A.; OLIVEIRA, P. A. S. *Quanto custam as câmaras de vereadores*. Secretaria para Assuntos Fiscais, 2000b. 8 p. (Informativo, 22). Disponível em: <[www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf\\_21](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf_21)>. Acesso em: 18 ago. 2004.

ANDERSON, P. *Linhagens do estado absolutista*. São Paulo: Brasiliense, 1983. 32 p.

ARAÚJO, E. A.; OLIVEIRA, P. A. S. *Tributação municipal: desigualdades na carga tributária local (1996)*. Secretaria para Assuntos Fiscais, 2000. 8 p. (Informativo, 15). Disponível em: <[www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf\\_15](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf_15)>. Acesso em: 18 ago. 2004.

BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Relatórios anuais*. Disponível em: <[www.bacen.gov.br](http://www.bacen.gov.br)>. 1996, 2001 e 2002.

CRUZ, F. *Auditoria governamental*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

FERREIRA, S.G. *Guerra fiscal: competição tributária ou corrida ao fundo do tacho?* Secretaria para Assuntos Fiscais, 2000. 6 p. (Informativo, 4). Disponível em: <[www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf\\_4](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf_4)>. Acesso em: 18 ago. 2004.

FERREIRA JÚNIOR, S. A reforma do Estado e as finanças estaduais e municipais: da Constituição de 1988 à Lei de Responsabilidade Fiscal. *Vertentes*, São João Del Rei-MG, v. 26, n. 2, p. 169-186, jul.-dez. 2005.

GARSON, S.; ARAÚJO, E. *Ações sociais básicas: descentralização ou municipalização?* Secretaria para Assuntos Fiscais, 2001. 6 p. (Informativo, 23). Disponível em: <[www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf\\_23](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/informeSF/inf_23)>. Acesso em: 18 ago. 2004.

GIACOMONI, J. *Orçamento público*. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C. *Finanças públicas: teoria e prática no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

KOHAMA, H. *Balanços públicos: teoria e prática*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KORNAI, J. The soft budget constraint. *Kyklos*, v. 39, n. 1, p. 3-30, 1986.

LOPREATO, F. L. C. *Um olhar sobre a política fiscal recente*. Campinas: IE/Unicamp, 2002. 29 p. (Texto para discussão, 111).

———. *A situação financeira dos estados e a reforma tributária*. Campinas: IE/Unicamp, 2004. 22 p. (Texto para discussão, 115).

MENDES, M. J. *Incentivos eleitorais e desequilíbrio fiscal de estados e municípios*. São Paulo: Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial, 1999. Disponível em: <www.braudel.org.br>. Acesso em: 21 ago. 2004.

———. *Nota sobre emenda constitucional que limita gastos das câmaras de vereadores*. São Paulo: Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial, 2000a. Disponível em: <www.braudel.org.br>. Acesso em: 21 ago. 2004.

———. *Reforma constitucional, descentralização fiscal e rent seeking behaviour: o caso dos municípios brasileiros*. São Paulo: Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial, 2000b. Disponível em: <www.braudel.org.br>. Acesso em: 21 ago. 2004.

———. *Descentralização da educação fundamental: avaliação de resultados do Fundef*. São Paulo: Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial, 2001. Disponível em: <www.ipea.gov.br/pub/ppp/ppp/parte2.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2004.

NASCIMENTO, E. R. N.; DEBUS, I. *Entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal*. 2. ed. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2002. Disponível em: <http://www.stn.fazenda.gov.br>. Acesso em: 4 mai. 2005.

PEREIRA, J. M. *Finanças públicas: a política orçamentária no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PIRES, H. A. A.; BUGARIN, M. S. Metas de déficit: transferências intergovernamentais e o controle do endividamento dos estados. *Revista Brasileira de Economia*, v. 57, n. 4, p. 775-794, 2003.

RIGOLON, E.; GIAMBIAGI, F. *A renegociação das dívidas e o regime fiscal dos estados*. Rio de Janeiro: BNDES, 1999 (Texto para discussão, 69).

ROCHA, E. M. P.; CARVALHAIS, J. N. O comportamento das finanças públicas: o caso do Estado de Minas Gerais. *Vanguarda Econômica*, ano 3, n. 3, p. 53-72, 1995.

SANDRONI, P. *Dicionário de economia do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2005.

*Lei de Responsabilidade Fiscal – Primeiro lugar*

*Saulo Santos de Souza\**

# **Ambiente Institucional e Resultados Fiscais: os Diferentes Impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal**

\* Doutorando em Ciência Política pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Auditor-Fiscal do Tesouro Estadual de Pernambuco.

# Agradecimentos

Não foi fácil. Devo a versão final desta monografia ao crivo analítico de diversas pessoas, dentre as quais ressalto o professor Enivaldo Rocha, da UFPE, por haver pacientemente compartilhado comigo sua habilidade estatística na fase de análise dos dados, e o professor Marcus Melo, também da UFPE, pela orientação geral e discussões preliminares, que tão-somente redundaram em benefício do trabalho. *Soli Deo Gloria.*



# Resumo

Em que medida as regras fiscais são responsáveis pelo desempenho fiscal dos governos? O objetivo principal do presente trabalho é investigar as razões pelas quais os estados brasileiros apresentaram diferenças significativas no grau de cumprimento da regra de superávit primário no período posterior à adoção da Lei de Responsabilidade Fiscal. O real papel das regras fiscais é tema que tem despertado interesse na agenda contemporânea de pesquisas, uma vez que há trabalhos na literatura que sugerem que o estado da economia e os interesses políticos e eleitorais se encontram entre os fatores que afetam a efetividade das regras. O trabalho parte do pressuposto neo-institucional de que o ambiente de inserção das regras fiscais afeta sua efetividade na geração de resultados fiscais positivos. Segundo tal noção, o ambiente institucional de cada estado é o conjunto de instituições vigentes 1) no seu sistema político, pela influência nas preferências políticas dos governantes; 2) nas regras do setor público, por condicionarem as decisões orçamentárias; 3) na economia, por seus impactos na receita e na despesa públicas; e 4) no Judiciário, por desempenhar o papel de garantir o cumprimento de regras específicas, como a Lei de Responsabilidade Fiscal. Ademais, propõe-se que a compreensão dos incentivos gerados pela LRF em prol de resultados fiscais positivos exige que se considere conjuntamente a expectativa das penalidades previstas na Lei de Crimes Fiscais. Para identificar o ambiente institucional dos estados brasileiros, são efetuadas inicialmente correlações de forma separada, com dados em painel, de acordo com as diferentes categorias de instituições e sua relação com uma variável orçamentária selecionada. Posteriormente, são feitas regressões, buscando-se identificar o potencial explicativo de determinantes políticos convencionais, de variáveis orçamentárias e socioeconômicas e instituições do sistema legal no comportamento fiscal dos governos subnacionais na fase posterior à adoção da LRF. A variável dependente é o resultado primário, e as variáveis explicativas vão sendo incluídas progressivamente nos modelos, no intuito de verificar alterações na sua significância. Os resultados mostram uma relação entre o resultado primário e algumas especificidades dos estados, como os ciclos eleitorais, a taxa de pobreza e a magnitude de determinados itens de receita e despesa. O trabalho conclui que a forma e o ritmo de ajustamento à Lei de Responsabilidade Fiscal estão relacionados aos custos de transação gerados pelo ambiente institucional de cada estado, o que produz diferentes incentivos à cooperação com os objetivos federais de equilíbrio orçamentário. Todavia, a análise abrange apenas os anos imediatamente anteriores e posteriores à adoção da LRF, no período 1993-2004, restringindo-se ao nível estadual. As conclusões não se estendem, portanto, aos municípios ou ao governo federal. Mesmo assim, os resultados encontrados devem

ser levados em boa conta, dada a inexistência de trabalhos conclusivos a respeito da efetividade das regras fiscais intergovernamentais na elevação da *performance* fiscal dos estados brasileiros no período posterior à adoção da Lei de Responsabilidade Fiscal. E, de maneira geral, também é escassa a literatura que trata das relações entre regras fiscais e comportamento fiscal pelo prisma neo-institucional.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 REGRAS E EXCEÇÕES À REGRA
    - 2.1 A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL
    - 2.2 BRASIL: A LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL
  - 3 A NOÇÃO DE AMBIENTE INSTITUCIONAL E OS RESULTADOS FISCAIS
    - 3.1 REGRAS FISCAIS: O QUE DIZ A LITERATURA
    - 3.2 O NOVO INSTITUCIONALISMO ECONÔMICO
    - 3.3 *PERFORMANCE* FISCAL: A INFLUÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES
  - 4 EVIDÊNCIAS DOS ESTADOS BRASILEIROS
    - 4.1 METODOLOGIA
    - 4.2 RESULTADO PRIMÁRIO DOS ESTADOS: AS INSTITUIÇÕES IMPORTAM?
      - 4.2.1 OS DETERMINANTES DO SISTEMA POLÍTICO
      - 4.2.2 AS INSTITUIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS
      - 4.2.3 AS DIFERENÇAS REGIONAIS
      - 4.2.4 AS REGRAS FISCAIS E O AMBIENTE INSTITUCIONAL
  - 5 CONCLUSÕES E ÚLTIMAS CONSIDERAÇÕES
- REFERÊNCIAS

# 1 Introdução

Em que medida as regras fiscais são responsáveis pelo desempenho fiscal dos governos? A pergunta está longe de ser trivial, uma vez que opiniões se dividem na literatura nacional e internacional a respeito do problema da efetividade das regras instituídas com tal propósito. Enquanto alguns autores dizem que elas são suficientes para gerar disciplina fiscal (INMAN, 1996; KOPITS, 2004), outros sustentam que o que vale mesmo são as interações estratégicas e o compromisso político dos governantes em torno do equilíbrio orçamentário (ALESINA; PEROTTI, 1994; SCHICK, 2004). A questão vem adquirindo relevância, na medida em que diversos países, desenvolvidos e em desenvolvimento, têm adotado regras fiscais como forma de reduzir o déficit subnacional e, com isso, assegurar a estabilidade macroeconômica no país. No caso específico do Brasil, foi instituída em maio de 2000 a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), ratificando diversas regras adotadas previamente no sentido da obrigatoriedade de equilíbrio das contas públicas nos diversos níveis de governo. A principal inovação foi exigir dos governos subnacionais que perseguissem metas para a geração de superávits primários.

O intrigante é o fato de que alguns estados continuaram a apresentar resultados negativos a partir de 2000, embora as regras de equilíbrio fiscal consolidadas pela LRF já estivessem em pleno vigor. A presente análise busca explicações de natureza neo-institucional para tal comportamento fiscal dos estados brasileiros. Em primeiro plano, investigam-se as razões pelas quais os entes federados apresentaram variações significativas no grau de cumprimento da regra de superávit primário no período posterior à adoção da Lei de Responsabilidade Fiscal. Com isso, busca-se identificar o potencial explicativo de determinantes políticos convencionais, de variáveis orçamentárias e socioeconômicas e instituições do sistema legal (como a Lei de Crimes Fiscais – LCF) no comportamento fiscal dos governos estaduais no Brasil na fase posterior à adoção da LRF. O principal objetivo é identificar as possíveis razões das divergências no resultado primário entre os estados, partindo do pressuposto de que o ambiente de inserção das regras fiscais afeta sua efetividade na geração de resultados fiscais positivos.

O real papel das regras fiscais é tema que tem despertado interesse na agenda contemporânea de pesquisas, uma vez que há trabalhos na literatura que sugerem que o estado da economia e os interesses políticos e eleitorais se encontram entre os fatores que afetam a efetividade das regras, o que torna mister não desprezá-los na compreensão dos resultados fiscais dos governos subnacionais em sistemas federativos.

Entretanto, a adoção de regras do tipo LRF<sup>1</sup> é fenômeno recente no mundo em desenvolvimento, particularmente nos países da América Latina. No caso do Brasil, o exame da literatura especializada nacional aponta para a inexistência de trabalhos conclusivos a respeito da efetividade das regras fiscais intergovernamentais na elevação da *performance* fiscal dos estados brasileiros, principalmente no período posterior à adoção da Lei de Responsabilidade Fiscal. E, de maneira geral, também é escassa a literatura que trata das relações entre regras fiscais e comportamento fiscal pelo prisma neo-institucional.

O presente trabalho é dividido em cinco seções. Esta primeira teve por finalidade definir o tema da monografia, apontando em breves linhas o problema da pesquisa e seu corte empírico. Na segunda seção, tem-se uma visão panorâmica das regras fiscais adotadas por diversos países desenvolvidos e em desenvolvimento, culminando com a experiência brasileira. A terceira seção trata da fundamentação teórica do trabalho, destacando o que diz a literatura a respeito dos efeitos das regras fiscais na *performance* fiscal dos governos e dando à discussão sobre a efetividade das regras um enfoque da nova economia institucional. Na quarta seção, define-se a metodologia utilizada e apresentam-se os resultados do esforço empírico da monografia, com a identificação do ambiente institucional dos estados brasileiros e sua relação com o cumprimento da regra de geração de superávit primário. A última seção apresenta as conclusões e traça considerações finais.

## 2 Regras e exceções à regra

### 2.1 A experiência internacional

As regras fiscais da atualidade diversificam-se bastante em termos de formato e padrões de implementação. Muitas das regras hoje existentes podem ser definidas como restrições permanentes sobre indicadores de *performance*, como, por exemplo, o resultado fiscal e a dívida pública. Destinam-se, pelo menos inicialmente, a reverter a escalada da dívida, a restaurar a sustentabilidade fiscal ou a melhorar a credibilidade das políticas macroeconômicas. A natureza e a força das regras diferem de país para país. Entretanto, em praticamente todos os casos o objetivo tem sido restringir a discricionariedade dos atores estratégicos nas tomadas de decisões fiscais.

---

<sup>1</sup> Seguindo definições de autores como Rodden, Eskeland e Litvack (2003) e Kopits (2004), o trabalho classifica a Lei de Responsabilidade Fiscal na categoria de regras fiscais verticais (*top-down*), ou seja, instituídas pelo governo central com a finalidade de estabelecer limites numéricos à dívida, ao déficit ou ao endividamento dos governos subnacionais.

A base legal das regras fiscais também varia consideravelmente. Em geral, elas são introduzidas por lei ou vêm inseridas na própria Constituição do país, estado ou província. Excepcionalmente, resumem-se a diretrizes administrativas aplicáveis à política fiscal em vigor. Se tais regras têm a predisposição de afetar mais de um país, é comum que sejam objeto de tratados internacionais, como o de Maastricht, na União Européia. Embora na maioria dos casos as regras sejam introduzidas em decorrência de crises fiscais intensas, elas são também adotadas como forma de reduzir a vulnerabilidade a novas crises. Tudo vai depender, portanto, do contexto de inserção das regras e de sua finalidade. Os Quadros 1 e 2 resumem algumas das regras adotadas por países da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OECD) e por países latino-americanos.

Quadro 1  
Regras, sanções e exceções – países da OECD

<p>Alemanha * 2002</p>	<p><i>Pacto de Estabilidade Interna</i> <i>Regra:</i> Obrigatoriedade de orçamento equilibrado para o governo federal, os estados e os municípios. <i>Sanções:</i> Não há sanções explícitas. <i>Exceção:</i> O déficit é permitido para financiar investimentos.</p>
<p>Áustria * 2000</p>	<p><i>Pacto de Estabilidade Interna</i> <i>Regra:</i> Fixação de piso mínimo para o resultado fiscal em todos os níveis de governo (varia de 0 a 0,75 do PIB). <i>Sanções:</i> Multas (em torno de 8% do piso) para os governos que ficarem abaixo do piso. <i>Exceção:</i> As multas não são aplicáveis no caso de grave retração econômica.</p>
<p>Bélgica * 1996 a 2002</p>	<p><i>Tratados Intergovernamentais</i> <i>Regras:</i> Fixação de limites para o déficit de todos os níveis de governo. <i>Sanções:</i> Restrições à realização de empréstimos pelos governos subnacionais. <i>Exceções:</i> Não há exceções expressas.</p>

<p>Canadá * 1998</p>	<p><i>Plano de Refinanciamento de Dívidas</i>  <i>Regra:</i> Política de equilíbrio fiscal ou superávit no nível federal e na maioria das províncias.  <i>Sanções:</i> Redução de salários para os administradores públicos, realização de eleições forçadas para cargos nos governos deficitários, entre outras, de acordo com a própria legislação das províncias.  <i>Exceção:</i> Os déficits são permitidos na condição de utilização de reservas de contingência.</p>
<p>Espanha * 2003</p>	<p><i>Pacto de Estabilidade Fiscal</i>  <i>Regra:</i> Obrigatoriedade de equilíbrio fiscal ou superávit em todos os níveis de governo, com restrição de gastos.  <i>Sanções:</i> Não há sanções explícitas.  <i>Exceção:</i> Os déficits são permitidos em situações excepcionais e temporárias mediante apresentação de plano de reequilíbrio das finanças ao Parlamento.</p>
<p>EUA * 1990 a 2002</p>	<p><i>Lei de Asseguração do Orçamento (Budget Enforcement Act)</i>  <i>Regra:</i> Fixação de limites de médio prazo para gastos discricionários.  <i>Sanções:</i> Suspensão de fundos federais equivalentes aos valores excedentes.  <i>Exceção:</i> Os excessos nos gastos eram permitidos na hipótese de aprovação de apropriações de emergência.</p>
<p>Polônia * 1999</p>	<p><i>Lei de Finanças Públicas (Act on Public Finances)</i>  <i>Regra:</i> Observância do limite constitucional de 60% do PIB para a dívida pública geral.  <i>Sanções:</i> Restrições ao déficit de todos os níveis de governo tão logo a dívida ultrapasse 50% do PIB.  <i>Exceções:</i> Não há exceções expressas.</p>
<p>Suíça * 2001</p>	<p><i>Regra de Contenção de Dívidas</i>  <i>Regra:</i> Fixação de teto para os gastos governamentais equivalente ao total das receitas ajustadas ao ciclo econômico.  <i>Sanções:</i> Não há sanções explícitas, mas os desvios devem ser corrigidos num prazo de três anos.  <i>Exceções:</i> Circunstâncias excepcionais definidas como tal por maioria absoluta das duas Câmaras do Parlamento.</p>

União Européia * 1992	<p><i>Tratado de Maastricht e Pacto de Estabilidade e Crescimento (1997)</i></p> <p><i>Regra:</i> Fixação de limites de 0,03 do PIB para o déficit e 0,60 para a dívida.</p> <p><i>Sanções:</i> Depósitos não remunerados de 0,2% do déficit, além de outras sanções financeiras.</p> <p><i>Exceções:</i> Circunstâncias excepcionais, particularmente a queda de mais de 2% da atividade econômica.</p>
--------------------------	--

Obs.: Apenas os países com múltiplos níveis de governo. \* Ano inicial (ou período) de vigência.  
 Fonte: OECD Economic Outlook, 2002

Uma observação interessante em relação aos países da OECD é que as cláusulas de escape geralmente estão ausentes em duas situações: 1) não há sanções previstas para o descumprimento das regras ou 2) as regras são adotadas para vigorar por um período definido. Em última instância, a experiência dos países desenvolvidos sugere que, para fazerem face às circunstâncias inesperadas e, com isso, perdurarem por muito tempo, as regras fiscais precisam admitir certo grau de flexibilização. Os Estados Unidos fornecem um exemplo paradigmático: os limites para o déficit estabelecidos em 1985 pelo *Gramm-Rudman Act* foram amplamente desobedecidos e posteriormente flexibilizados. Em seu lugar, foi instituído o *Budget Enforcement Act*, em 1990, que fixou limites ao gasto discricionário. Ambas as regras haviam sido instituídas para vigorar por um período de cinco anos, sem prorrogação. A diferença desta última regra em relação à primeira é que seus limites poderiam ser desconsiderados na ocorrência de situações de emergência. O fato é que, diante de superávits orçamentários, os limites foram considerados desnecessários e acabaram sendo suspensos mediante uma série de apropriações emergenciais.

Um exemplo extraído de regras ainda em vigor vem da União Européia: o Tratado de Maastricht e o *Stability and Growth Pact*, de 1997, fixaram o limite do déficit em 3% do PIB e o da dívida em 60%, pressupondo uma tendência de crescimento de 3% do PIB e uma inflação prevista para 2% aproximadamente. Entretanto, ainda que os países excedam o limite estabelecido para o déficit, há margens nas cláusulas de escape para a dispensa de quaisquer sanções financeiras. Em que pesem os limites, as sanções e as exceções, as regras não conseguiram evitar a deterioração do equilíbrio fiscal em alguns países membros. Uma das razões foi que as projeções iniciais de crescimento foram superestimadas. Em conseqüência, o aumento da arrecadação que se seguiu às fases de incremento econômico não foi reconhecido como temporário, tornando-se



posteriormente insuficiente para dar conta do crescimento das demandas do setor público. Com isso, surgiu a partir de 2001 uma predisposição dos países participantes em substituir o Pacto de Estabilidade e Crescimento por uma regra que seja ajustada aos ciclos econômicos.<sup>2</sup>

O Quadro 1 também mostra que, para além do Tratado de Maastricht e do Pacto de Estabilidade e Crescimento, alguns países da Comunidade Européia adotaram regras fiscais voltadas tanto para a redução do déficit quanto para a limitação da dívida nos diversos níveis de governo. Contudo, algumas dessas regras foram também substituídas ou revogadas tão logo o equilíbrio fiscal foi alcançado. A diversidade de países da União Européia deixa evidente que os motivos da adoção de regras de diferentes naturezas, por um lado, e da sua eventual revogação, por outro, dependeram de fatores econômicos, políticos e sociais inerentes a cada país.

Quadro 2  
Regras, sanções e exceções – países da América Latina

<p>Argentina * 2000</p>	<p><i>Lei de Solvência Fiscal</i> <i>Regra:</i> Obrigatoriedade de resultado fiscal equilibrado para o governo central, com adoção de limites numéricos para o déficit e despesas não financeiras (a maioria das províncias adotou regra semelhante através de pactos com o governo federal). <i>Sanção:</i> Perda de credibilidade no mercado de crédito. <i>Exceções:</i> Em situações emergenciais, utilização do Fundo Fiscal Anticíclico.</p>
<p>Chile * 2000</p>	<p><i>Diretrizes de Política Fiscal</i> <i>Regra:</i> Resultado fiscal equilibrado para o governo central, com piso obrigatório para o superávit (1% do PIB). <i>Sanção:</i> Perda de credibilidade no mercado de crédito. <i>Exceções:</i> Em situações emergenciais, utilização de fundos de contingência; possibilidade de compensação de déficits em anos subsequentes.</p>

<sup>2</sup> A fonte das informações é o relatório da OECD Fiscal Sustainability: the Contribution of Fiscal Rules. *OECD Economic Outlook*, n. 72. 117-136, Dec. 2002.

<p>Colômbia * 1997 e 2000</p>	<p><i>Lei nº 357 (1997) e Lei nº 617 (2000)</i>  <i>Regras:</i> Resultado fiscal equilibrado para os governos subnacionais; observância de limites para o pagamento de juros; limitação de gastos em geral.  <i>Sanções:</i> Penalidades judiciais e financeiras.  <i>Exceções:</i> São excluídas dos limites as despesas com investimentos; os déficits não são penalizados na hipótese de adoção de programas de resgate fiscal num prazo de dois anos.</p>
<p>Equador * 2003</p>	<p><i>Lei de Responsabilidade, Estabilização e Transparência Fiscal</i>  <i>Regras:</i> Resultado fiscal equilibrado para o governo central, excluindo-se as receitas derivadas de petróleo; o incremento anual do gasto primário não deve exceder a 3,5%; a redução anual do déficit deve ser de 0,2% do PIB.  <i>Sanções:</i> Penalidades judiciais.  <i>Exceções:</i> Em situações emergenciais, utilização de fundos de contingência.</p>
<p>México * 2000</p>	<p><i>Sistema de Controle da Dívida</i>  <i>Regra:</i> Restrição ao endividamento dos governos subnacionais, mediante sinalização do risco.  <i>Sanção:</i> Perda de credibilidade no mercado de crédito.  <i>Exceções:</i> Não há obrigatoriedade para a redução do déficit, mas há fortes incentivos do governo federal neste sentido.</p>
<p>Peru * 2000</p>	<p><i>Lei de Prudência e Transparência Fiscal</i>  <i>Regras:</i> Obrigatoriedade de resultado fiscal equilibrado para o governo central; o déficit do setor público não deve exceder 1% do PIB; limites para despesas não financeiras.  <i>Sanções:</i> Penalidades judiciais.  <i>Exceções:</i> No caso de emergência nacional ou crise internacional, o limite do déficit passa a ser 2% do PIB; utilização de fundos de contingência.</p>

Obs.: \* Ano inicial de vigência.

Fontes: Kopits (2004) e Webb (2004)

Na América Latina, as regras também variam perceptivelmente em termos de formato e abrangência. Há regras que incidem exclusivamente sobre o resultado fiscal do nível nacional (Argentina, Chile e Peru) ou apenas sobre as finanças dos governos subnacionais (México), enquanto outras se aplicam a todos os níveis de governo (Colômbia). Algumas estabelecem limites numéricos para o déficit (Argentina, Equador e Peru) ou porcentual mínimo para o superávit (Chile). As sanções

variam de eventuais perdas de reputação no mercado de crédito (Argentina, Chile e México) a sanções judiciais ou financeiras (Colômbia, Equador e Peru). Dois casos merecem ressalvas: a Argentina, pela iniciativa própria da maioria das províncias em adotar regras de equilíbrio fiscal (o que a literatura chama de *bottom-up*, em contraste com o padrão *top-down* dos demais países), e o México, pelo fato de não adotar regras fiscais propriamente ditas, mas um sistema de incentivos para os governos subnacionais que cooperarem com as políticas federais de ajuste fiscal.

A maioria das regras adotadas pelos países latino-americanos admite certo grau de flexibilidade, a exemplo dos países desenvolvidos. De maneira geral, o princípio da flexibilização foi inserido também por via de cláusulas de escape, com critérios de acionamento na ocorrência de choques macroeconômicos exógenos, ou da sua iminência. São exemplos de tal providência os fundos de contingência, destinados à acumulação de reservas no auge da atividade econômica, para delas extrair recursos em períodos de crise, e as apropriações de emergência, que nada mais são do que gastos autorizados em circunstâncias excepcionais.

Outra cláusula de escape comum nos dois grupos de países é a chamada “regra de ouro”, pela qual os governos se comprometem a manter apenas o equilíbrio orçamentário corrente, o que gera a possibilidade de gastos com investimentos em obras de infra-estrutura. Ademais, alguns países tiveram o cuidado de estabelecer um critério de convergência. Na Argentina, por exemplo, foi instituído um programa de ajuste inicial de médio prazo, com a divulgação antecipada de metas para diversos indicadores fiscais (equilíbrio geral, equilíbrio corrente, etc). O programa explicitava medidas aplicáveis a desvios em relação às metas na eventualidade de crises fiscais e choques econômicos.

Qualquer que seja o caso, o objetivo da flexibilidade é acomodar o resultado fiscal a choques externos ou flutuações cíclicas na atividade econômica. Conquanto se torne quase impossível especificar de antemão todas as contingências passíveis de vir à tona, a experiência internacional instiga a utilização de regras facilmente ajustáveis aos ciclos da economia, por oferecerem maior efetividade na garantia de equilíbrio fiscal, em face da ação de circunstâncias inesperadas ou de fatores inerentes à própria situação política, econômica ou social dos países que a adotarem.

## 2.2 Brasil: a Lei de Responsabilidade Fiscal

No segundo mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso, foi introduzida no federalismo fiscal brasileiro a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000) com o objetivo maior de promover o equilíbrio intertemporal das contas públicas nos diferentes níveis de governo. A exemplo da pioneira congênera neozelandesa (*Fiscal Responsibility Act*, de 1994), a LRF foi

inicialmente adotada com fins de combate à inflação. A LRF assemelha-se também ao sistema adotado pela União Européia (Tratado de Maastricht e Pacto de Estabilidade e Crescimento) não apenas em termos da adoção de limites numéricos ao déficit, mas também por destinar-se a superar problemas de externalidades negativas geradas pelos diferentes estados e evitar potenciais *bailouts* – ou socorro financeiro – dos governos fiscalmente displicentes.

A LRF brasileira também observa a “regra de ouro”, como forma de amenizar o congestionamento de demandas de investimento público. Uma outra semelhança com as regras fiscais da OECD e da América Latina é a existência de cláusulas de escape, mais precisamente a utilização de reservas de contingência na ocorrência de eventos fiscais imprevistos.<sup>3</sup> Todavia, fica sujeita à discricionariedade dos parlamentares brasileiros a interpretação de eventos e seu possível enquadramento nas categorias de calamidade nacional ou grave crise fiscal, para só então serem invocadas as cláusulas de escape previstas na regra.

A Lei reforçou medidas anteriores e introduziu regras adicionais de equilíbrio orçamentário. As principais delas são a obrigatoriedade da correspondência entre despesas e receitas para o ano em curso e os dois anos subsequentes, a vedação de os governos contraírem empréstimos com as instituições financeiras das quais forem acionistas principais e a proibição de se concederem benefícios fiscais no orçamento, exceto quando se indicar a fonte de seu financiamento para os dois anos seguintes. Os efeitos dos ciclos eleitorais nas contas públicas também são lembrados na LRF (art. 42), na medida em que só serão autorizadas despesas de final de mandato quando se apontarem recursos suficientes para tanto.

A LRF é bastante detalhada em termos de conteúdo, especificando não apenas a natureza das políticas fiscais a serem adotadas pelos governos, mas também os procedimentos operacionais necessários à garantia do cumprimento da regra, além de padrões de transparência e penalidades financeiras. Cada nível de governo dispõe de um limite uniforme para a razão dívida–receita, o que implica um ajuste fiscal a ser executado num período especificado de exercícios financeiros. A LRF impõe limites adicionais ao gasto com a folha de pagamento, com o fito de conter o crescimento de um dos principais componentes da despesa pública. Os estados estão obrigados a incluir na sua Lei de Diretrizes Orçamentárias um anexo de metas de resultado primário, não apenas para o exercício corrente, mas também para os dois anos subsequentes.

Uma importante inovação da LRF foi o estabelecimento de tetos para as dívidas dos estados. Os tetos são fixados como proporção da receita corrente de cada unidade federativa. O objetivo é reduzir a dívida pública para no máximo 40% do PIB num período de 15 anos. O mais importante é que cada governo subnacional

<sup>3</sup> Anexo de Riscos Fiscais (art. 4º, § 3º, da LRF).

pode adotar um ritmo diferente de redução da dívida, a depender de quanto representava a dívida em proporção de suas receitas em dezembro de 2001. Os excessos em relação ao teto devem ser eliminados no prazo de um ano, caso contrário haverá interrupção no fluxo das transferências discricionárias oriundas do governo federal, além de outras sanções, como a negação de garantias de crédito para os governos faltosos. No caso de séria instabilidade econômica ou mudança drástica na política monetária, tais limites podem ser alterados pelo Senado Federal. A redução do déficit como proporção da receita também é estabelecida por etapas, com a fixação de metas anuais de superávit primário na lei de diretrizes orçamentárias dos estados (art. 4º, §1º).

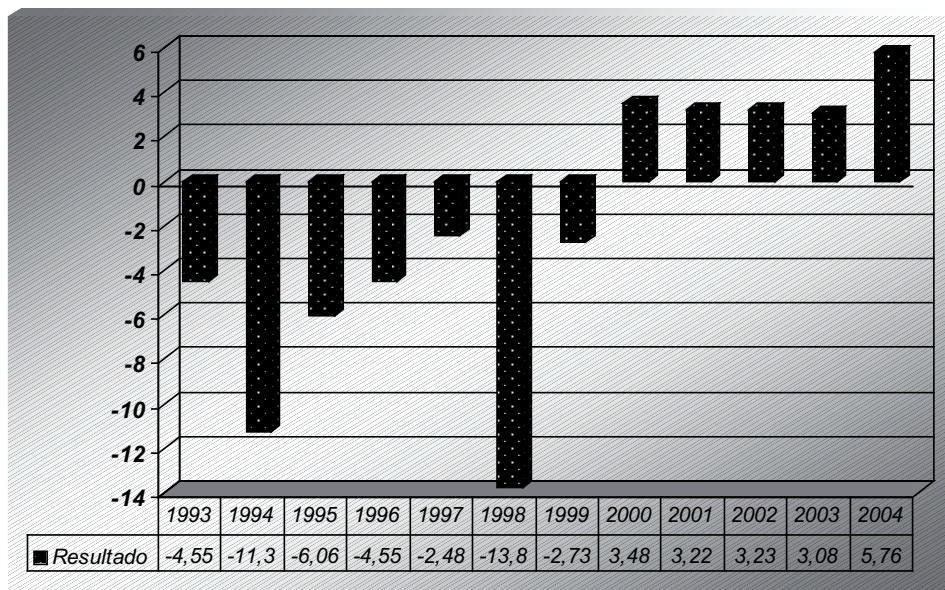
Por tudo isso, a Lei de Responsabilidade Fiscal veio a ser um dos principais mecanismos utilizados pelo governo federal para assegurar a manutenção do ajuste estrutural levado a cabo por intermédio de medidas anteriores, que incluíram a privatização de bancos estaduais e os acordos de reestruturação e ajuste fiscal firmados com os estados.<sup>4</sup> Uma simples observação do desempenho fiscal dos governos estaduais mostra que os estados brasileiros passaram, em média, a produzir resultados primários positivos a partir de 2000, em percentual de sua receita total, conforme se percebe claramente no Gráfico 1.

Mesmo assim, dúvidas ainda persistem quanto à relação entre a LRF e o comportamento fiscal dos estados. A Tabela 1 mostra a ocorrência de déficits primários até 2003, com alguns entes voltando a incorrer em déficit mesmo tendo gerado superávits em exercícios anteriores. Além disso, verifica-se que o resultado primário de cada governo, em porcentual de suas receitas, difere sensivelmente em relação aos demais entes federados. Exemplos extremos são os Estados de Alagoas, que obteve um superávit médio de 9,67%, e de Santa Catarina, que amargou um déficit médio de -2,28%.

---

<sup>4</sup> Os acordos de refinanciamento de dívidas dos estados com o governo federal e os programas de ajuste fiscal dos governos subnacionais serviram de base para a criação da lei e vieram por ela a ser reforçados. Em 2000, apenas os Estados de Tocantins e Amapá não haviam assinado acordos de refinanciamento (GOLDFAJN; GUARDIA, 2004).

Gráfico 1  
Média do resultado primário dos estados (1993-2004)



Elaboração do autor. Fonte dos dados: Tesouro Nacional

Tabela 1  
Resultado primário por estado (2000-2004)

Estado	2000	2001	2002	2003	2004	Média
AC	9,37	7,97	5,46	7,39	5,37	<b>7,11</b>
AL	2,49	16,15	15,53	6,1	8,08	<b>9,67</b>
AM	9,62	-6,56	3,62	4,79	4,73	<b>3,24</b>
AP	14,22	6,25	0,53	1,17	1,78	<b>4,79</b>
BA	5,71	2,0	6,48	4,37	7,5	<b>5,2</b>
CE	-1,59	-1,33	0,64	3,45	4,87	<b>1,21</b>
DF	1,51	3,15	1,99	1,96	1,88	<b>2,1</b>
ES	3,28	6,95	4,28	7,68	7,28	<b>5,89</b>
GO	6,49	-14,2	5,87	8,96	4,58	<b>2,34</b>
MA	14,79	2,73	5,59	1,22	17,57	<b>8,38</b>
MG	1,8	-0,27	-6,16	6,0	7,32	<b>1,74</b>
MS	0,6	5,5	6,48	1,38	3,57	<b>3,51</b>
MT	5,89	12,32	4,0	10,34	11,72	<b>8,85</b>
PA	5,14	4,63	3,31	2,58	3,25	<b>3,78</b>

Estado	2000	2001	2002	2003	2004	Média
PB	5,28	-2,87	-1,7	2,34	0,1	<b>0,63</b>
PE	-5,77	-3,01	-1,18	4,58	5,09	<b>-0,06</b>
PI	12,05	9,85	2,94	-13,54	1,16	<b>2,49</b>
PR	-8,93	4,72	5,62	6,96	7,25	<b>3,12</b>
RJ	0,58	-3,2	1,28	7,57	7,64	<b>2,77</b>
RN	3,29	2,6	2,21	2,64	2,1	<b>2,57</b>
RO	6,78	7,74	2,37	8,22	6,81	<b>6,38</b>
RR	-4,53	-4,97	17,58	-6,19	20,5	<b>4,48</b>
RS	-6,16	-2,09	3,09	3,65	0,41	<b>-0,22</b>
SC	-7,8	9,09	-11,95	-6,53	5,79	<b>-2,28</b>
SE	5,6	6,7	7,28	3,89	1,04	<b>4,9</b>
SP	3,94	6,25	4,69	5,61	4,76	<b>5,05</b>
TO	10,76	10,85	-2,66	-3,32	3,44	<b>3,81</b>

Elaboração do autor. Fonte dos dados: Tesouro Nacional

Dessa forma, em que pese a obrigatoriedade da regra de geração de superávit primário, observam-se divergências interestaduais no resultado fiscal dos estados. O argumento desenvolvido no presente trabalho pressupõe que o grau de cooperação dos entes subnacionais quanto às metas fiscais pretendidas pelo governo federal sofre a influência do ambiente institucional de cada estado. Em outras palavras, são também as instituições do sistema político, as instituições orçamentárias e as diferenças regionais, e não somente as sanções e os incentivos previstos nas regras fiscais, que concorrem para mudanças na postura fiscal dos governos.

## 3 A noção de ambiente institucional e os resultados fiscais

### 3.1 Regras fiscais: o que diz a literatura

Na literatura internacional, há importantes estudos sobre regras adotadas como limitadores do gasto ou do déficit público dos níveis inferiores de governo.<sup>5</sup> Um dos motivos mais citados para a adoção de regras fiscais é o consenso que se tem

<sup>5</sup> Veja-se, por exemplo, o trabalho de Kopits (2004). A análise trata de regras do tipo FRL – *Fiscal Responsibility Law* (regras fiscais intergovernamentais do tipo *top-down*) e abrange alguns países em desenvolvimento e da OECD.

formado no sentido de que políticas fiscais discricionárias são prejudiciais à *performance* macroeconômica em geral. Entretanto, algumas questões surgem a partir da diversidade de regras atualmente em vigor mundo afora. As metas e os limites mais apropriados devem ser fixados em termos do déficit, da dívida ou dos gastos públicos? Os limites devem ser permanentes ou válidos apenas para determinadas ocasiões, como os anos eleitorais? Devem realmente alguns itens de gastos ser dispensados dos limites como, por exemplo, as despesas com investimentos?

A necessidade de se estabelecerem regras fiscais com limites numéricos sobre as finanças subnacionais surge particularmente quando o país depara com a tarefa de promover ajustes fiscais maciços que não podem ser implementados exclusivamente pelo governo central. Uma das justificativas mais invocadas é a possibilidade do risco moral, ou *moral hazard*, que se dá quando os governos subnacionais incorrem em desequilíbrios fiscais que repercutem negativamente no custo do endividamento de todos os níveis de governo. Ainda em casos como esses, é importante, porém, que se observem alguns requisitos básicos.

Para efeito de credibilidade, as regras fiscais devem ser permanentes, ou pelo menos se aplicarem a governos sucessivos. O desafio para os governos é, portanto, a produção de regras que não sejam facilmente modificadas por força de circunstâncias passageiras. Todavia, regras demasiado rígidas podem perder a efetividade quando confrontadas com mudanças na economia, na sociedade ou na dinâmica da política nacional.

Questiona-se se o compromisso político dos governos com o arrocho fiscal substitui as regras, uma vez que governos não comprometidos podem encontrar formas de não cumpri-las, ao passo que governos politicamente comprometidos podem adotar medidas espontâneas em torno da disciplina fiscal. Na primeira hipótese, as regras seriam insuficientes, na segunda, desnecessárias. A própria instituição de metas de *performance* fiscal poderia estimular a utilização excessiva de cláusulas de escape, por um lado, ou de artifícios de contabilidade, por outro, mediante os quais os governos inadimplentes ajustariam engenhosamente a apresentação dos seus resultados fiscais às metas estabelecidas nas regras. É por essa razão que autores como Webb (2004) vêem os incentivos políticos como meios mais eficazes de obtenção de disciplina fiscal.

O fato é que a contribuição específica das regras para a elevação da *performance* fiscal não pode ser identificada com facilidade, desde que o momento político e o apoio popular em torno do equilíbrio fiscal favoreçam o ajuste. Para se demonstrar a efetividade das regras, seria necessário provar que, na sua ausência, os resultados fiscais seriam diferentes, mesmo porque as mudanças nas regras do federalismo fiscal são normalmente acompanhadas de outras reformas, como a liberalização econômica e as privatizações, com efeitos nos resultados fiscais de todos os níveis de governo.

Assim, em que pese o sucesso inicial das regras fiscais, ninguém pode garantir que futuras pressões políticas no sentido de reinterpretar, emendar ou dispensar a obrigatoriedade das regras não se tornem irresistíveis, levando à sua perda de credibilidade



e efetividade. Kopits (2004) lembra que, tanto nas economias avançadas quanto em países em desenvolvimento, as regras fiscais necessitam do apoio do eleitorado. Sem tal apoio, não haveria vontade política por parte dos governantes, e a efetividade das regras estaria comprometida. Para que sejam cumpridas cabalmente e resistam a mudanças na ordem política, econômica e social, as regras devem não apenas prever sanções para o descumprimento, mas também ser capazes de conter as pressões contrárias com origem em fatores inerentes ao próprio ambiente no qual se inserem. É o objeto da argumentação a seguir.

### 3.2 O novo institucionalismo econômico

Nas análises econômicas tradicionais, a discricionariedade dos governantes é vista por alguns como instrumental para a consecução de objetivos fiscais convencionais, como a estabilização da economia, a equidade distributiva e a eficiência alocativa (BUCHANAN, 1970; MUSGRAVE; MUSGRAVE, 1980, dentre outros). A principal virtude da discricionariedade fiscal seria a facilidade prática no combate a distúrbios exógenos com efeitos duradouros na economia. A raiz do argumento está em que qualquer governo poderia muito bem assumir um compromisso político com vistas à disciplina fiscal sem as tecnicidades que envolvem a implementação de arranjos institucionais específicos. Nessa linha de argumentação, nem a análise macroeconômica tradicional nem os princípios de finanças públicas baseiam seus argumentos nos custos e nos benefícios impostos pelas regras fiscais às escolhas dos governantes.

O problema é que a adoção e o cumprimento de regras fiscais não se resumem a uma questão apenas técnica, por ser também política. Ou seja, as regras funcionam como um mecanismo de compromisso político, tanto no tempo, para influenciar o comportamento de futuros governos, quanto no espaço, para coordenar as decisões fiscais de diferentes jurisdições. Em outras palavras, independentemente do formato e da natureza das regras, elas se baseiam quase sempre em compromissos políticos entre os atores interessados.

Um forte argumento em prol da adoção de regras é elaborado pelas correntes institucionalistas: nas sociedades democráticas, as instituições<sup>6</sup> são necessárias para restringir os interesses individuais dos governantes, os quais, ao depararem com pressões eleitorais, podem ser levados a tomar decisões contrárias aos interesses da coletividade, com o fito de aumentar suas chances de reeleição, ainda que em detrimento do bem-estar social. Entretanto, não são absolutamente óbvios os reais motivos pelos

<sup>6</sup> Embora haja ambigüidades em torno do que se entende por instituições, as análises institucionalistas não as resumem às agências do governo, como o senso comum as percebe, mas as tomam num sentido mais amplo, como as regras que condicionam as escolhas públicas em geral.

quais uma regra condiciona o comportamento de atores políticos, evitando que sejam produzidas políticas governamentais subótimas.

Isso envolve um problema de *enforcement*, isto é, de asseguuração do cumprimento das regras. No caso das regras de equilíbrio fiscal impostas sobre as finanças dos governos subnacionais, por exemplo, o governo federal pode ter incentivos eleitorais para não punir os desvios de estados e municípios, ou não ter a força política necessária para tanto. Caso o papel de garantir o cumprimento das regras seja relegado exclusivamente aos órgãos judiciários, os resultados podem também ser duvidosos se não houver independência política nas cortes. Em função disso, espera-se que a cooperação em torno do ajuste fiscal seja facilitada se as regras produzirem benefícios para o cumprimento e custos para o caso oposto.

Ademais, a dinâmica da política pode sugerir a sucumbência das regras aos interesses políticos vigentes em algum momento futuro. Em face disso, Drazen (2004) reconhece que as regras estão fadadas ao malogro caso não haja custos efetivos associados aos desvios. Também para Schick (2004), as regras fiscais por si só não garantem manejo fiscal responsável. O autor enfatiza o papel crítico da vontade política para o sucesso de quaisquer regras, ainda que tenham arrimo em normas procedimentais apropriadas. Numa perspectiva da teoria dos jogos, Braun e Tommasi (2004) argumentam que, na ausência de uma autoridade externa com poderes de garantir o cumprimento, as regras fiscais intergovernamentais só serão efetivas se apoiadas em arranjos institucionais que estimulem a cooperação entre os diferentes níveis de governo. Eles acrescentam que as regras precisam afetar o “jogo” fiscal para reduzir os incentivos à não-cooperação por parte dos governos subnacionais.

Isso remete a uma questão que tem adquirido importância na nova economia institucional, que é a noção dos custos de transação (COASE, 1960; WANG, 2003) relacionados às políticas governamentais. Segundo tal concepção, custos de transação são todos os custos relacionados ao cumprimento de um contrato, ainda que não estejam explícitos nos termos do próprio contrato (CHEUNG, 1992). Para os neo-institucionalistas, o cumprimento do contrato precisa ser garantido, uma vez que as sanções contratuais podem ser vistas como inferiores ao prêmio esperado com o descumprimento. Segundo Richter (2003), há pelo menos dois mecanismos de *enforcement* imagináveis: 1) a expectativa de punição dos desvios por uma autoridade superior, ou 2) incentivos gerados pelo próprio contrato para seu cumprimento (em outras palavras, o contrato pode ser *self-enforcing*). Ainda assim, o contrato pode ser descumprido, dada a influência de outros custos – os de transação – nas decisões dos contratantes.

Pelo prisma neo-institucional, os atores políticos devem também tomar decisões públicas exclusivamente de acordo com os termos de um contrato, neste caso, a lei. De fato, a lei pode ser vista como um contrato firmado entre a sociedade e os governantes, o qual estabelece regras específicas a respeito das escolhas públicas, em

geral, e das decisões orçamentárias, em particular. Nas relações intergovernamentais, as regras que estabelecem os limites de atuação de cada ente são também contratos que regulam as interações entre os níveis de governo, como forma de promover a estabilidade do sistema federativo. Os contratos intergovernamentais favorecem a cooperação voluntária entre os entes federados, mas também associam custos aos comportamentos desviantes. Entretanto, acordos políticos implícitos ou explícitos entre os níveis de governo também desempenham um papel fundamental, embora tais acordos só prevaleçam de forma estável se produzirem incentivos suficientes ao cumprimento dos arranjos institucionais formalmente estabelecidos.

Os arranjos institucionais, por sua vez, compõem uma subclasse do que Davis e North (1971) chamam de *ambiente institucional* (o conjunto de instituições do sistema político, do sistema legal e da economia que influenciam a atividade política). Tal ambiente gera incentivos que incidem sobre as escolhas dos governantes, afetando a produção de políticas públicas e as decisões governamentais em geral. Escolhas públicas desassociadas dos incentivos podem gerar custos para os governantes, que são o que a literatura neo-institucional chama de custos de transação. Portanto, os resultados governamentais dependem não apenas de arranjos específicos introduzidos para fins específicos, como é o caso das regras fiscais, mas também, e em boa medida, dos incentivos produzidos pelo ambiente em que as regras estão inseridas.

Vários autores (MENDES, 1998; COSSIO, 2001; BOTELHO, 2002; RUMI, 2003; BORDALEJO, 2005 e outros) entendem que a cooperação dos governos estaduais com as políticas de ajuste fiscal do governo federal depende de variáveis pertinentes ao sistema fiscal e ao sistema político dos estados. Similarmente, Braun e Tommasi (2004) sustentam que a implementação de regras fiscais depende de reformas que levem em conta aspectos econômicos e políticos específicos do país. Todavia, os fatores que compõem o ambiente institucional não desaparecem como que por um passe de mágica quando as regras fiscais são instituídas. Ademais, não é de se estranhar que os governos que as adotem venham a ter dificuldades de manter uma postura fiscal disciplinada em ocasião futura, quando qualquer das instituições do sistema político, do sistema legal ou da economia tiver se alterado. Com isso, a identificação do ambiente institucional e dos decorrentes custos da transação em torno do equilíbrio fiscal é essencial para se compreender o papel efetivo das regras fiscais no comportamento fiscal dos governos nos países federativos, em geral, e no Brasil, em particular.

### 3.3 Performance fiscal: a influência das instituições

Estudando os conceitos neo-institucionalistas, podemos entender o ambiente institucional dos estados como o conjunto de instituições formais e informais

vigentes 1) no sistema político do estado, por sua influência nas preferências políticas dos governantes; 2) nas regras do setor público, por condicionarem as decisões governamentais, em geral, e orçamentárias, em particular; 3) na economia regional e local, por seus impactos na receita e na despesa públicas; e 4) nas instituições do Judiciário, por desempenharem o papel de garantir o cumprimento de regras formais específicas, como a Lei de Responsabilidade Fiscal. Para se avaliar os efeitos da LRF no equilíbrio fiscal dos estados brasileiros, torna-se mister, portanto, identificar os fatores institucionais que guardam relação com seu resultado primário. Inicialmente, vejamos o que diz a literatura especializada a respeito dos determinantes políticos do comportamento fiscal dos governos.

A literatura é pródiga em análises que relacionam as interações políticas dentro dos corpos legislativos e a magnitude dos gastos públicos. Tem-se, por exemplo, que a quantidade de parlamentares em disputa por recursos públicos influencia o nível dos gastos por meio dos mecanismos de *logrolling*<sup>7</sup> (TSEBELIS, 1998) e *pork barrel*<sup>8</sup> (FEREJOHN, 1974). O tamanho das Assembléias Legislativas seria, portanto, variável relevante. Um aspecto inter-relacionado é a taxa de fragmentação partidária (SIMPSON, 2000), que mede a dispersão parlamentar das bancadas e indica a probabilidade de que dois deputados estaduais, tomados ao acaso, pertençam a partidos diferentes. A dispersão parlamentar pode gerar maior disputa por recursos, e, por esse motivo, é normalmente tomada como fator de indisciplina fiscal.

Outra questão refere-se à ideologia do partido no poder. Há estudos que relacionam gastos públicos elevados a partidos de esquerda, enquanto os de direita seriam mais propensos à disciplina fiscal (TAVARES, 2004). Os partidos de centro, por esse raciocínio, adotariam postura intermediária. O alinhamento partidário entre os níveis de governo é fator também tido como relevante nas escolhas fiscais das unidades subnacionais. Numa análise dos municípios brasileiros, Cossio (2001) conclui que a coincidência entre o partido do prefeito e do governo federal pode gerar impactos tanto negativos quanto positivos na performance fiscal municipal. Menezes (2005) utiliza argumento semelhante. Para ele, governos subnacionais alinhados ao presidente da República podem apresentar maior disciplina fiscal por questões de solidariedade partidária ou, ao contrário, serem mais pródigos no dispêndio público exatamente por esperarem receber mais recursos em função do alinhamento partidário. Tais resultados são particularmente interessantes para sistemas federativos com Executivo Federal forte, como é o caso do Brasil.

Embora os mecanismos de *logrolling*, *pork barrel* e alinhamento intergovernamental possam afetar as decisões fiscais dos governos a qualquer tempo, seria no

<sup>7</sup> “A prática da troca de favores políticos entre os parlamentares” (TSEBELIS, 1998, p. 111).

<sup>8</sup> A utilização de recursos do orçamento em políticas que não atendem aos interesses da maioria dos cidadãos, mas, ao contrário, beneficiam pequenos grupos de legisladores é denominada *pork barrel politics*.

período eleitoral que eles se apresentariam com mais contundência, pelo menos teoricamente.<sup>9</sup> Em função disso, a literatura faz conexão imediata dos resultados fiscais com os ciclos eleitorais. Um dos aspectos analisados refere-se à possibilidade de reeleição. Ou seja, a perspectiva de o governante se reeleger poderia elevar o desempenho fiscal dos estados. Simetricamente, a expectativa de derrota nas urnas poderia gerar o aumento proposital dos gastos públicos, deixando-se o déficit fiscal para os sucessores no poder. Tais problemas seriam evitados, ou pelo menos amenizados, se o governante seguinte pertencesse ao partido da administração em curso. Há trabalhos, como o de Nakaguma e Bender (2005), a respeito dos impactos da Emenda da Reeleição na magnitude dos ciclos políticos, concluindo que a Emenda produziu mais incentivos à manipulação oportunista da política fiscal dos estados.

Outra variável política considerada pela literatura é a coligação do governador, medida pelo percentual de cadeiras na Assembléia ocupadas pelos parlamentares aliados. Webb (2004) argumenta que o fato de o partido do Executivo ter maioria no Legislativo, somado a uma forte identidade partidária no governo, é fator conducente à disciplina fiscal. A literatura também cita outras variáveis de natureza política, como a participação do eleitorado e o grau de competitividade eleitoral.

O presente trabalho segue o raciocínio dos autores acima e recepciona variáveis políticas e eleitorais na noção de ambiente institucional dos estados brasileiros. Com efeito, é possível que em algumas unidades federativas os eleitores revelem ter maior preferência por prudência fiscal do que em outros, o que teria impactos nas preferências também dos governantes. Além disso, nos estados com menor grau de transparência política, os governantes e os parlamentares podem contar com o recurso da ilusão fiscal para gastar em políticas que tragam benefícios eleitorais, dado que em situações como essa os contribuintes (isto é, os eleitores) não dispõem de informação acurada para avaliar a *performance* política *vis-à-vis* à *performance* fiscal dos governos (SANTOS DE SOUZA, 2003). Todavia, os custos de transação em torno da geração de superávits primários pressupõem uma configuração mais abrangente do ambiente no qual se inserem as regras fiscais, o que exige serem tomadas em conta também variáveis de outra natureza.

Quanto às variáveis eminentemente orçamentárias, o que se considera são os itens de gasto e de receita contabilizados nos orçamentos dos governos. Parte da literatura relaciona essas variáveis com os determinantes políticos anteriormente mencionados. Para Schick (2004), por exemplo, a natureza e a magnitude das despesas e das receitas são o resultado do choque de interesses entre as diversas forças políticas presentes nas fases de elaboração e aprovação do orçamento. Ou seja, as decisões orçamentárias refletem as interações de um grande número de atores políticos, os quais buscam extrair do orçamento benefícios concentrados. Isso

<sup>9</sup> Mas há também extensa base empírica para tais argumentações. Políticas fiscais pró-cíclicas, por exemplo, têm sido documentadas em vários países da América Latina.

explicaria a propensão dos governos à elevação dos gastos públicos, com impactos na efetividade das regras de equilíbrio fiscal, por um lado, e na própria *performance* fiscal, por outro.

Entretanto, o argumento de que o simples crescimento dos gastos indica falta de comprometimento com a disciplina fiscal não é necessariamente verdadeiro, uma vez que tal comportamento pode estar relacionado a outros fatores do ambiente institucional. Assim, deve-se considerar a importância política e social de determinadas despesas, como, por exemplo, os investimentos públicos, os quais podem conferir benefícios difusos para gerações presentes e futuras. Tal constatação favorece o estabelecimento de metas apenas para o resultado corrente, justificando assim a utilização da “regra de ouro”. Grife-se, porém, que a rubrica investimentos e inversões financeiras dos estados abrange as despesas com obras públicas, geradoras de benefícios políticos concentrados, principalmente no período eleitoral. Socialmente importantes também são os gastos com políticas sociais (classificadas nos orçamentos dos estados como despesas com assistência e previdência, saúde e saneamento, trabalho e renda, educação e cultura, e agricultura). Ao contrário das obras públicas, contudo, tais dispêndios nem sempre possuem grande visibilidade eleitoral.

O fato é que os gastos com investimentos e políticas sociais têm sido apontados como causas comuns do endividamento público. Paradoxalmente, um fator que pode reprimir o comportamento fiscal expansivo é o próprio tamanho da dívida pública, uma vez que altos percentuais de gastos com juros e amortizações da dívida tendem a comprometer o orçamento dos governos. Entretanto, a literatura não deixa claro até que ponto o endividamento influencia no grau de cumprimento das regras de equilíbrio fiscal. Interessante é notar que tais regras podem também servir aos interesses políticos dos governantes, na medida em que tornam mais fácil a resistência a demandas por recursos e a conseqüente elevação dos gastos, a cujas pressões está sujeito o setor público em geral (NISKANEN, 1968).

Adicionalmente, a literatura de finanças públicas considera o papel das transferências intergovernamentais na *performance* fiscal. Autores como Buchanan (1970) e Musgrave e Musgrave (1980) vêem as transferências como importante mecanismo de coordenação fiscal. É que as transferências recebidas do governo federal não só auxiliam a implementação de políticas de interesse nacional, mas também influenciam o grau de cooperação com as regras federais de equilíbrio orçamentário, visto que os governos subnacionais – pelo menos os mais dependentes das transferências – seriam mais propensos à disciplina fiscal, fosse este o interesse do governo central. Além disso, a magnitude das transferências soma-se à receita tributária dos governos numa relação direta com o resultado fiscal. A receita de tributos, por sua vez, é um reflexo da produção de bens e serviços, estando sujeita aos mecanismos de mercado e instituições da economia em geral. É por essa razão que, no Brasil, a heterogeneidade regional é responsável por boa parte das diferenças no comportamento fiscal

dos estados, em função das grandes disparidades de renda e, conseqüentemente, de potencial contributivo.<sup>10</sup>

Mas a noção de ambiente institucional exige que se considerem também as instituições do sistema legal dos estados. No caso específico do cumprimento da regra de geração de superávit primário prevista na LRF, um evento importante foi a introdução da Lei de Crimes Fiscais – Lei nº 10.028, de 19 de outubro de 2000. A LCF acrescentou diversos crimes ao Código Penal, como a contratação de operações de crédito sem prévia autorização legislativa, a ordenação de despesas não autorizadas no orçamento estadual e o aumento de gastos com pessoal no último ano do mandato ou legislatura. Para assegurar o cumprimento das regras de equilíbrio fiscal, a LCF prevê multas, perda de cargo público, inelegibilidade por até dois anos e prisão. Embora a Lei trate os desvios de conduta fiscal como ofensas criminais, tais situações parecem ainda não ter sido apreciadas de forma conclusiva nos tribunais (pelo menos até agora não há notícia de governadores presos ou depostos de seus cargos por este motivo).

Além da própria abrangência nacional da LCF, há outros aspectos do sistema legal que são comuns a todos os estados, com pouca ou nenhuma alteração ocorrida no período imediatamente posterior à adoção da regra de geração de superávit primário. O mais notável é a supervisão das autoridades federais de controle, como o Banco Central e o Tribunal de Contas da União, que desempenham o papel de aplicar sanções administrativas ou financeiras aos casos de descumprimento das regras. Não é de se negar que a atuação efetiva ou potencial de tais instituições tenha concorrido em alguma medida para a elevação da *performance* fiscal dos estados, em especial ao se analisarem os resultados fiscais comparativamente, no momento anterior e no posterior à adoção da Lei. Entretanto, sua força explicativa é insuficiente quando o que se quer é verificar a disparidade nos níveis de *performance* a partir de 2000.

Já em relação ao nível estadual, não se pode afirmar que a atuação e o grau de independência política dos órgãos do Judiciário dos estados e dos seus Tribunais de Contas sejam absolutamente homogêneos entre as unidades federativas, o que pode gerar diferentes expectativas quanto à aplicabilidade da LCF, por um lado, e diferentes graus de cumprimento da LRF, por outro. Portanto, o presente trabalho admite também diferentes impactos da LCF no comportamento fiscal dos estados.

Em suma, a noção de ambiente institucional pressupõe que os fatores determinantes do comportamento fiscal dos governos são um reflexo dos incentivos gerados pelas diferentes categorias de instituições. Por esse raciocínio, 1) os determinantes políticos da *performance* fiscal refletem os incentivos gerados pelas instituições do sistema político dos estados; 2) a composição e a magnitude de receitas e despesas dos estados refletem os incentivos produzidos pelas instituições do orçamento e da

<sup>10</sup> A exemplo do que se vê nos estados brasileiros, Menezes (2005) observa grandes disparidades inter-regionais na receita e na despesa total dos municípios.



economia regional; e 3) a expectativa de aplicação da Lei de Crimes Fiscais representa os incentivos produzidos pela atuação do Judiciário e das demais instituições do sistema legal dos estados. A combinação de tais fatores com as sanções previstas na LRF compõe os custos de transação, que ajudam a explicar as diferenças ou padrões inter-regionais de cooperação com as metas de equilíbrio fiscal do governo federal.

## 4 Evidências dos estados brasileiros

### 4.1 Metodologia

O que se pretende no trabalho é identificar fatores relacionados ao ambiente institucional dos estados brasileiros que exerçam influência no sinal e na intensidade do seu resultado primário. Para tanto, são efetuadas inicialmente correlações de forma separada, com dados em painel, de acordo com as diferentes categorias de instituições e sua relação com uma variável orçamentária selecionada, comparando-se os anos imediatamente anteriores e posteriores à adoção da LRF no período 1993-2004. O ano de 2000 é incluído na fase de vigência da LRF, em razão de o ponto de inflexão na curva do resultado primário ter ocorrido naquele mesmo ano, conforme foi visto no Gráfico 1. O motivo disso é que, embora os orçamentos para 2000 houvessem sido aprovados no ano anterior, já havia uma predisposição dos governos estaduais em dar início ao processo de ajuste fiscal, em face das medidas fiscais adotadas até então e das negociações do governo federal com os estados em torno da aprovação da Lei.

Posteriormente, são feitas regressões, sendo a variável dependente o resultado primário. As variáveis explicativas são definidas segundo a base teórica mencionada na seção precedente e incluídas progressivamente nos modelos, com o objetivo de verificar alterações na sua significância. A LRF e a LCF são tratadas como uma única variável, uma vez que ambas as regras são contemporâneas e se complementam em torno da garantia de disciplina fiscal. Em função disso, adota-se a *dummy* dicotômica REGRAS, que se refere à combinação entre a Lei de Responsabilidade Fiscal e a Lei de Crimes Fiscais. Se o resultado primário foi produzido na fase de vigência da LRF e da LCF, a *dummy* assume valor igual a 1, ou a 0, no caso contrário).

São tidas como constantes na fase de vigência da LRF as regras fiscais instituídas em anos anteriores, como a Lei Camata (LC nº 82, de 1995), a Lei Kandir (LC nº 87, de 1996), a Lei de Refinanciamento (Lei nº 9.496, de 1997), a Emenda de Reeleição (EC nº 16, de 1997), dentre outras. Os efeitos isolados dessas regras na *performance* fiscal também são difíceis de se definir com exatidão, dada a confluência de variáveis que compõem o ambiente institucional dos estados. Conquanto tais instituições tenham sido, de uma forma ou de outra, ratificadas pela LRF, esta deve ser, portanto,



o principal parâmetro para a análise das alterações no resultado primário dos estados a partir de 2000.<sup>11</sup>

Os impactos das diferenças regionais são controlados por intermédio dos índices de pobreza,<sup>12</sup> já que é de se esperar que estados com população mais pobre tenham um nível menor de receita. Outros quantificadores socioeconômicos poderiam ter sido utilizados, como o PIB *per capita*, que não apenas mede a quantidade de riquezas produzidas no estado, mas funciona também como um indicador de eventuais choques macroeconômicos e seus possíveis impactos no resultado fiscal. Variáveis alternativas seriam o índice de Gini, que mede a desigualdade de renda familiar,<sup>13</sup> e a taxa de analfabetismo, visto poder ser utilizada como *proxy* do grau de transparência política dos estados. Todavia, optamos por utilizar como variável de controle apenas a taxa de pobreza, dado seu grau de colinearidade com os demais indicadores, isto é, os estados mais pobres mostram-se também como os de maior taxa de analfabetismo, maior desigualdade de renda e menor PIB *per capita*. Ademais, a taxa de pobreza é o indicador socioeconômico que apresenta maior correlação com a variável orçamentária escolhida na fase de vigência da LRF.

O grau de dependência (ou independência) dos resíduos é verificado mediante o teste Durbin-Watson, cujo valor desejado deve aproximar-se de 2. Embora a estatística empregada seja relativamente simples, os resultados obtidos são bastante razoáveis, visto que não se pretende estabelecer uma relação exata de causalidade entre as variáveis e o resultado primário. O objetivo principal é menos ambicioso: verificar a significância estatística das regras fiscais na presença e na ausência de variáveis inerentes ao ambiente institucional dos estados, e vice-versa.

Note-se, porém, que a dificuldade em relação à escolha das variáveis é a mesma de grande parte de estudos nas ciências sociais aplicadas: o problema da variável omitida. De fato, é possível que a presente análise deixe de fora variáveis importantes para uma configuração mais precisa do ambiente institucional dos estados. Ao lado disso, a inclusão *ad infinitum* de variáveis seria impraticável e estatisticamente proibitiva, em face do que se opta por utilizar as variáveis mais citadas na literatura especializada, restringindo-se às categorias institucionais indicadas por Davis e North (1971). Ademais, a análise escusa-se dos fatores não observados, como, por exemplo, uma eventual utilização pelos estados de artifícios contábeis com o fito de falsear seus resultados fiscais. O quadro seguinte resume as variáveis utilizadas nas correlações e nas regressões:

---

<sup>11</sup> Doravante, sempre que nos referirmos aos efeitos da LRF, estaremos nos referindo à ação combinada da LRF e da LCF.

<sup>12</sup> A taxa de pobreza indica o percentual de indivíduos com renda domiciliar *per capita* inferior à linha de pobreza.

<sup>13</sup> O índice varia de 0, quando a desigualdade é inexistente, a 1, quando a desigualdade é máxima.

Quadro 3  
Variáveis políticas, socioeconômicas e orçamentárias

Variável	Descrição
<b>BANCADA</b>	Tamanho da Assembléia Legislativa
<b>ESP_GOV</b>	Espectro ideológico do partido do governador (direita; centro; esquerda)
<b>P_PRES</b>	Alinhamento partidário com o governo federal
<b>ESP_PRES</b>	Alinhamento ideológico com o governo federal
<b>GOV_R</b>	Se o governador foi reeleito
<b>P_GOV_R</b>	Se o partido do governador foi reeleito
<b>REP_CAM</b>	Total de deputados federais do estado
<b>FRAG</b>	Taxa de fragmentação partidária da Assembléia Legislativa
<b>CICLO</b>	Se o resultado fiscal foi produzido em ano eleitoral
<b>INVEST</b>	Gastos com investimentos, em percentual da receita total
<b>DIVIDA</b>	Gastos com juros e amortizações, em percentual da receita total
<b>PESSOAL</b>	Gastos com folha de pagamento, em percentual da receita total
<b>G_SOC</b>	Gastos sociais, em percentual da receita total
<b>TRANSF</b>	Transferências recebidas da União, em percentual da receita total
<b>TRIBUT</b>	Receita tributária, em percentual da receita total
<b>REG</b>	Região do país (N, NE, S, SE, CO)
<b>GINI</b>	Índice anual de Gini
<b>PIB_PCPT</b>	PIB anual <i>per capita</i>
<b>POBREZA</b>	Percentual de pessoas pobres
<b>ANALF</b>	Taxa de analfabetismo (percentual da população maior de 15 anos)
<b>REGRAS</b>	<i>Dummy</i> que indica a presença da LRF e da LCF

Para fins de comparação entre unidades federativas, as variáveis orçamentárias são mensuradas como proporção da receita total dos estados. A própria LRF estabelece que os limites de gastos e da dívida, bem como as metas de superávit

primário, devem ser obrigatoriamente contabilizados em termos da receita corrente líquida. Além disso, o peso relativo de cada item do orçamento estadual ao longo dos anos fica preservado. O cálculo do balanço ou resultado primário dos estados para os anos de 1995 a 2004 segue a metodologia atual da Secretaria do Tesouro Nacional: a receita total, excluídas as receitas financeiras, as operações de crédito e as alienações de bens, menos a despesa total, não computadas nesta as despesas com juros e amortizações. Para os anos de 1993 e 1994, o cálculo é o seguinte: receita total, excluídas as receitas de capital e as operações de crédito, menos a despesa total, diminuída das despesas com encargos e amortização das dívidas interna e externa. A mudança no cálculo deve-se à alteração na nomenclatura dos valores divulgados pela STN a partir de 1995.

Os espectros ideológicos seguem a seguinte classificação: partidos de esquerda: PDT, PCdoB, PT, PPS, PSB, PTdoB; partidos de centro: PMDB, PL, PSDC, PMN, PSDB, PST, PV, PRN, PSL; partidos de direita: PFL, PTB, Prona, PP, PPR, PPB, PSN, PSC, PRP, PSD, PRTB.<sup>14</sup> A classificação dos gastos sociais em assistência e previdência, saúde e saneamento, trabalho e renda, educação e cultura e agricultura está em conformidade com a definição de políticas sociais adotada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Os testes econométricos são efetuados a partir de um *pool* de dados dos 27 estados brasileiros, cujas principais fontes são as seguintes: dados eleitorais e partidários: TSE, Senado Federal e Iuperj; dados fiscais e orçamentários: STN e Bacen; dados socioeconômicos e regionais: Ipea e IBGE.

## 4.2 Resultado primário dos estados: as instituições importam?

Na perspectiva neo-institucional, uma regra como a LRF pode ser entendida como um contrato, cujo objeto é o equilíbrio fiscal dos entes federados. Tal equilíbrio quantifica-se, segundo a própria regra, em termos de resultado primário. As partes desse contrato são o governo federal, de um lado, e os governos subnacionais, do outro. A LRF prevê sanções para os entes deficitários. Há, porém, custos envolvidos na produção de superávit que, à guisa do raciocínio neo-institucionalista, são os custos de transação, gerados pelo ambiente institucional dos estados e presentes nas relações intergovernamentais em torno do equilíbrio das contas públicas.

<sup>14</sup> Vide RODRIGUES (2002). Partidos, ideologia e composição social. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 17, n. 48, p. 31-47.

Para se identificarem os efeitos do ambiente institucional dos estados brasileiros sobre seus resultados fiscais, veja-se inicialmente como se relacionam entre si as instituições do sistema político, as regras do orçamento e os fatores socioeconômicos.

#### 4.2.1 Os determinantes do sistema político

Em primeiro plano, correlacionam-se as variáveis políticas e as despesas com investimentos. A razão é que tal categoria de despesas engloba os gastos em infra-estrutura e obras públicas, cujo interesse político e eleitoral é presumível. Observem-se os resultados nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2  
Determinantes políticos e gastos com investimentos (1993-1999)

	<b>INVEST</b>	<b>CICLO</b>	<b>ESP_GOV</b>	<b>BANCADA</b>	<b>GOV_R</b>	<b>FRAG</b>
<b>INVEST</b>	1	0,161*	0,133	-0,152*	0,104	0,032
SIG.	,	0,027	0,067	0,037	0,154	0,659
N	189	189	189	189	189	189
<b>CICLO</b>	0,161*	1	0,080	-0,001	-0,157*	0,098
SIG.	0,027	,	0,274	0,984	0,031	0,182
N	189	189	189	189	189	189
<b>ESP_GOV</b>	0,133	0,080	1	-0,083	0,049	-0,143*
SIG.	0,067	0,274	,	0,255	0,503	0,050
N	189	189	189	189	189	189
<b>BANCADA</b>	-0,152*	-0,001	-0,083	1	-0,028	0,237**
SIG.	0,037	0,984	0,255	,	0,704	0,001
N	189	189	189	189	189	189
<b>GOV_R</b>	0,104	-0,157*	0,049	-0,028	1	0,131
SIG.	0,154	0,031	0,503	0,704	,	0,072
N	189	189	189	189	189	189
<b>FRAG</b>	0,032	0,098	-0,143*	0,237**	0,131	1
SIG.	0,659	0,182	0,050	0,001	0,072	,
N	189	189	189	189	189	189

\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.05 (2-tailed).

\*\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.01 (2-tailed).

Tabela 3  
Determinantes políticos e gastos com investimentos (2000-2004)

	INVEST	CICLO	ESP_GOV	BANCADA	GOV_R	FRAG
<b>INVEST</b>	1	0,132	0,245**	-0,351**	0,305**	-0,208*
SIG.	,	0,128	0,004	0,000	0,000	0,016
N	135	135	135	135	135	135
<b>CICLO</b>	0,132	1	0,071	0,000	0,095	-0,030
SIG.	0,128	,	0,414	1,000	0,271	0,731
N	135	135	135	135	135	135
<b>ESP_GOV</b>	0,245**	0,071	1	0,107	0,171*	-0,111
SIG.	0,004	0,414	,	0,216	0,048	0,202
N	135	135	135	135	135	135
<b>BANCADA</b>	-0,351**	0,000	0,107	1	-0,123	0,190*
SIG.	0,000	1,000	0,216	,	0,156	0,027
N	135	135	135	135	135	135
<b>GOV_R</b>	0,305**	0,095	0,171*	-0,123	1	-0,048
SIG.	0,000	0,271	0,048	0,156	,	0,583
N	135	135	135	135	135	135
<b>FRAG</b>	-0,208*	-0,030	-0,111	0,190*	-0,048	1
SIG.	0,016	0,731	0,202	0,027	0,583	,
N	135	135	135	135	135	135

\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.05 (2-tailed).

\*\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.01 (2-tailed).

Considerando-se apenas a fase anterior à LRF, os ciclos eleitorais aparecem como a única correlação positiva significativa com os investimentos públicos. A variável ideológica, embora também positivamente correlacionada, parece não ser fator importante, pelo menos antes da regra de superávit primário. O mesmo é válido para a taxa de fragmentação partidária e a expectativa de reeleição para o governo do estado. Em contrapartida, o tamanho da bancada (quantidade de deputados estaduais da Assembléia Legislativa) surge com razoável significância para a redução dos gastos em obras públicas. Era de se esperar que um número mais expressivo de parlamentares pudesse acirrar a disputa por recursos no orçamento, gerando uma elevação dos gastos públicos de maneira geral. Mas o oposto também pode ser verdadeiro: a oposição política nas Assembléias pode gerar o efeito paradoxal de favorecer o grau de *accountability* das contas públicas, produzindo, ato

contínuo, maior responsabilidade fiscal na destinação dos recursos. Observe-se que há forte correlação direta entre o tamanho da bancada e o índice de fragmentação da Assembléia.

Contudo, quando analisamos as variáveis na fase subsequente, os resultados se alteram. Os efeitos dos ciclos eleitorais sobre os gastos em obras públicas tornam-se estatisticamente insignificantes. Note-se, porém, que antes da introdução da LRF houve duas eleições para governador, enquanto depois da Lei ocorreu apenas uma (tomando-se o período 1993-2004, obviamente). Apesar disso, a significância da quantidade de deputados federais dos estados é majorada. Mais ainda: as variáveis políticas anteriormente não relevantes tornam-se altamente significativas, todas com sinal positivo, justamente no período de vigência da LRF. A ressalva é que as correlações são efetuadas com os investimentos. Os resultados deste grupo de variáveis em relação ao resultado primário serão vistos mais adiante.

O fato é que são observadas regularidades entre as instituições do sistema político e as despesas em investimentos dos governos estaduais, mesmo após a introdução das regras de equilíbrio fiscal. Isso sugere que os custos políticos de uma eventual redução dessas despesas devem ser levados em conta, já que sua magnitude é, em boa parte, o resultado da disputa por recursos entre os parlamentares, com impactos diretos no montante de gastos dos estados.

#### 4.2.2 As instituições orçamentárias

Em que pese a já mencionada importância dos determinantes políticos da *performance* fiscal, o resultado primário dos estados depende imediatamente de fatores inerentes à própria composição de despesas e receitas nos seus orçamentos. As Tabelas 4 e 5 apresentam as correlações efetuadas entre as variáveis orçamentárias.

Tabela 4  
Instituições orçamentárias e o resultado primário (1993-1999)

	R_PRIM	DIVIDA	INVEST	PESSOAL	G_SOC	TRANSF	TRIBUT
<b>R_PRIM</b>	1	0,019	-0,507**	-0,013	-0,085	0,156*	-0,012
SIG.	,	0,791	0,000	0,858	0,247	0,032	0,873
N	189	189	189	189	189	189	189
<b>DIVIDA</b>	0,019	1	-0,252**	-0,165*	-0,351**	-0,462**	0,401**
SIG.	0,791	,	0,000	0,023	0,000	0,000	0,000
N	189	189	189	189	189	189	189
<b>INVEST</b>	-0,507**	-0,252**	1	-0,218**	-0,039	0,164*	-0,285**
SIG.	0,000	0,000	,	0,003	0,590	0,024	0,000
N	189	189	189	189	189	189	189
<b>PESSOAL</b>	-0,013	-0,165*	-0,218**	1	0,336**	0,090	-0,068
SIG.	0,858	0,023	0,003	,	0,000	0,217	0,350
N	189	189	189	189	189	189	189
<b>G_SOC</b>	-0,085	-0,351**	-0,039	0,336**	1	0,097	-0,017
SIG.	0,247	0,000	0,590	0,000	,	0,182	0,821
N	189	189	189	189	189	189	189
<b>TRANSF</b>	0,156*	-0,462**	0,164*	0,090	0,097	1	-0,728**
SIG.	0,032	0,000	0,024	0,217	0,182	,	0,000
N	189	189	189	189	189	189	189
<b>TRIBUT</b>	-0,012	0,401**	-0,285**	-0,068	-0,017	-0,728**	1
SIG.	0,873	0,000	0,000	0,350	0,821	0,000	,
N	189	189	189	189	189	189	189

\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.05 (2-tailed).

\*\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.01 (2-tailed).

Tabela 5  
Instituições orçamentárias e o resultado primário (2000-2004)

	R_PRIM	DIVIDA	INVEST	PESSOAL	G_SOC	TRANSF	TRIBUT
<b>R_PRIM</b>	1	-0,021	-0,119	0,003	-0,258**	0,153	-0,092
SIG.	,	0,812	0,169	0,976	0,002	0,076	0,288
N	135	135	135	135	135	135	135
<b>DIVIDA</b>	-0,021	1	-0,297**	-0,023	-0,110	-0,268**	0,210*
SIG.	0,812	,	0,000	0,795	0,203	0,002	0,014
N	135	135	135	135	135	135	135
<b>INVEST</b>	-0,119	-0,297**	1	-0,230**	-0,091	0,370**	-0,424**
SIG.	0,169	0,000	,	0,007	0,291	0,000	0,000
N	135	135	135	135	135	135	135
<b>PESSOAL</b>	0,003	-0,023	-0,230**	1	0,399**	0,130	0,033
SIG.	0,976	0,795	0,007	,	0,000	0,132	0,704
N	135	135	135	135	135	135	135
<b>G_SOC</b>	-0,258**	-0,110	-0,091	0,399**	1	0,199*	-0,131
SIG.	0,002	0,203	0,291	0,000	,	0,020	0,130
N	135	135	135	135	135	135	135
<b>TRANSF</b>	0,153	-0,268**	0,370**	0,130	0,199**	1	-0,893**
SIG.	0,076	0,002	0,000	0,132	0,020	,	0,000
N	135	135	135	135	135	135	135
<b>TRIBUT</b>	-0,092	0,210*	-0,424**	0,033	-0,131	-0,893**	1
SIG.	0,288	0,014	0,000	0,704	0,130	0,000	,
N	135	135	135	135	135	135	135

\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.05 (2-tailed).

\*\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.01 (2-tailed).

Nos anos 1993-1999, apenas as transferências recebidas da União aparecem com contribuição positiva relevante para o resultado primário. Pelo lado da despesa, o coeficiente negativo significativo é produzido pela correlação do resultado primário com as despesas em investimentos. Encargos com a dívida pública, despesas com pessoal e gastos sociais não apresentam relevância estatística. Note-se, porém, que a dívida pública assume relevância acentuada quando correlacionada com os demais itens do orçamento. O sinal negativo de sua correlação com as outras despesas é um provável indicativo de que, em geral, os estados que gastaram mais ficaram mais



endividados. Ademais, a dívida correlaciona-se negativamente com as transferências federais e positivamente com a receita tributária. Isso significa que os estados que receberam mais transferências tiveram menor tendência ao endividamento, e os estados de maior receita receberam menos recursos do governo federal e apresentaram dívida mais elevada.

Na fase posterior, por sua vez, os gastos sociais são os que mais afetam negativamente o desempenho fiscal dos governos estaduais, enquanto as despesas com investimentos e as transferências intergovernamentais perdem significância na análise. Ou seja, não seriam gastos em obras públicas, mas sim em políticas sociais que contribuiriam para a corrosão das contas estaduais no período da LRF. Entretanto, gastos em políticas sociais e despesas com pessoal deixam de afetar o nível de endividamento dos estados.

Independentemente das sanções previstas para o descumprimento da regra de geração de superávit primário, as instituições que envolvem a elaboração, a aprovação e a execução do orçamento público têm impactos diretos no resultado fiscal dos estados.

#### 4.2.3 *As diferenças regionais*

Por último, foram realizadas correlações entre os indicadores socioeconômicos dos estados e os gastos sociais, conforme se vê nas Tabelas 6 e 7. A pressuposição é que as disparidades de renda e riqueza condicionem o volume de gastos em políticas de cunho social.

Tabela 6  
Indicadores socioeconômicos e gastos sociais (1993-1999)

	<b>G_SOC</b>	<b>REG</b>	<b>GINI</b>	<b>PIB_PC</b>	<b>ANALF</b>	<b>POBREZA</b>
<b>G_SOC</b>	1	-0,033	0,072	0,140	-0,010	0,001
SIG.	,	0,650	0,325	0,055	0,888	0,984
N	189	189	189	189	189	189
<b>REG</b>	-0,033	1	0,003	0,470**	-0,281**	-0,445**
SIG.	0,650	,	0,965	0,000	0,000	0,000
N	189	189	189	189	189	189
<b>GINI</b>	0,072	0,003	1	-0,258**	0,623**	0,636**
SIG.	0,325	0,965	,	0,000	0,000	0,000
N	189	189	189	189	189	189
<b>PIB_PC</b>	0,140	0,470**	-0,258**	1	-0,734**	-0,738**
SIG.	0,055	0,000	0,000	,	0,000	0,000
N	189	189	189	189	189	189
<b>ANALF</b>	-0,010	-0,281**	0,623**	-0,734**	1	0,905**
SIG.	0,888	0,000	0,000	0,000	,	0,000
N	189	189	189	189	189	189
<b>POBREZA</b>	0,001	-0,445**	0,636**	-0,738**	0,905**	1
SIG.	0,984	0,000	0,000	0,000	0,000	,
N	189	189	189	189	189	189

\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.05 (2-tailed).

\*\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.01 (2-tailed).

Tabela 7  
Indicadores socioeconômicos e gastos sociais (2000-2004)

	G_SOC	REG	GINI	PIB_PC	ANALF	POBREZA
<b>G_SOC</b>	1	-0,190*	0,028	-0,007	0,196*	-0,223**
SIG.	,	0,027	0,746	0,939	0,023	0,009
N	135	135	135	135	135	135
<b>REG</b>	-0,190*	1	-0,076	0,487**	-0,338**	-0,116
SIG.	0,027	,	0,379	0,000	0,000	0,179
N	135	135	135	135	135	135
<b>GINI</b>	0,028	-0,076	1	-0,328**	0,470**	0,713**
SIG.	0,746	0,379	,	0,000	0,000	0,000
N	135	135	135	135	135	135
<b>PIB_PC</b>	-0,007	0,487**	-0,328**	1	-0,722**	-0,268**
SIG.	0,939	0,000	0,000	,	0,000	0,002
N	135	135	135	135	135	135
<b>ANALF</b>	0,196*	-0,338**	0,470**	-0,722**	1	0,222**
SIG.	0,023	0,000	0,000	0,000	,	0,010
N	135	135	135	135	135	135
<b>POBREZA</b>	-0,223**	-0,116	0,713**	-0,268**	0,222**	1
SIG.	0,009	0,179	0,000	0,002	0,010	,
N	135	135	135	135	135	135

\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.05 (2-tailed).

\*\* Correlação de Pearson significativa ao nível de 0.01 (2-tailed).

Nenhuma das variáveis mostra significância estatística em correlação com os gastos sociais quando se leva em conta apenas a fase anterior à LRF. O único fato evidente é que as regiões de maior índice de pobreza são também as de maior taxa de analfabetismo e menor PIB *per capita*, o que não parece ser surpresa.

Todavia, entre os anos 2000-2004 a história é outra. O proporcional aumento dos gastos sociais, conforme se viu na Tabela 5, seguiu padrões diferenciados de acordo com as regiões do país. É o que se infere a partir da correlação das variáveis REG e G\_SOC. Em reforço a esse argumento, nota-se que os estados de maior índice de analfabetismo gastaram mais em políticas sociais, provavelmente em políticas de educação pública. Em contrapartida, o nível total de gastos sociais foi menor nos estados de população mais pobre, visto também serem os estados de menor receita tributária própria. Ou seja, os fatores socioeconômicos exercem certa influência no montante de gastos dos estados, e, por essa razão, não devem ser desprezados na análise das diferenças inter-regionais do resultado primário, mormente na fase de vigência da LRF.

#### 4.2.4 As regras fiscais e o ambiente institucional

No federalismo fiscal, a ausência de controles fiscais rigorosos, que a literatura internacional chama de *hard budget constraints* (DILLINGER; WEBB, 1999; QIAN; ROLAND, 1998; WILDASIN, 1998), concede altos níveis de discricionariedade fiscal aos governos estaduais. Tal situação representa um risco potencial para as políticas de estabilização econômica do governo central em razão de promover o comportamento fiscal expansivo dos entes subnacionais. Ademais, em tais contextos, presume-se que custos e benefícios políticos tenham um peso significativo no cumprimento das regras de equilíbrio fiscal, já que podem redundar numa maior ou menor probabilidade de reeleição, ou de eleição de aliados políticos. É em razão disso que os autores neo-institucionalistas vêem na ausência de regras fiscais intergovernamentais um sério problema de coordenação fiscal.

No Brasil, a introdução da Lei de Responsabilidade Fiscal representou a adoção de controles rígidos sobre o nível de gasto dos estados, como, por exemplo, a definição de percentual máximo de despesas em relação às receitas, ou a restrição do gasto com os servidores públicos. O governo federal ficou proibido de financiar o déficit dos governos subnacionais (os chamados *bailouts*) e, com arrimo na LCF, foram instituídas penalidades judiciais para os governantes que incorrerem em comportamento fiscal deletério. É claro que antes da LRF havia controles federais sobre o comportamento fiscal das unidades subnacionais, só que de natureza mais moderada, como normas esparsas a respeito do padrão das despesas ou sobre o nível do endividamento público. A lei, por seu turno, tornou obrigatória a inclusão de metas para a obtenção de superávits primários na própria lei de diretrizes orçamentárias dos estados.

Mesmo assim, os incentivos para a sujeição dos entes federados aos rigores impostos pela LRF não são absolutamente óbvios, em razão da presença dos já enfatizados custos de transação, cujos diferentes impactos no comportamento fiscal dos atores estratégicos subnacionais levam a divergências nos graus de cumprimento da regra de geração de superávit primário. Buscamos então observar a influência dos fatores inerentes ao ambiente institucional dos estados quando relacionados às sanções previstas na LRF. O lapso temporal (1993-2004), somado às peculiaridades de cada estado, pode, em princípio, sugerir uma grande confluência de variáveis explicativas. Todavia, é de se lembrar que o presente trabalho adota uma perspectiva neo-institucional, restringindo-se às instituições do sistema legal, político, econômico e orçamentário dos estados. A Tabela 8 resume os resultados das regressões, na qual os modelos de 1 a 4 procuram captar o efeito combinado de tais variáveis no resultado primário.

Tabela 8  
Variáveis do ambiente institucional e o resultado primário

Variável dependente: R_PRIM	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3	MODELO 4
REGRAS	10,298** (1,237)	10,354** (1,296)	7,662** (1,124)	8,135** (1,040)
POBREZA	0,246** (0,49)	0,208** (0,50)	0,172** (0,043)	0,154** (0,043)
CICLO	-	-5,865** (1,302)	-	-4,116** (1,127)
ESP_GOV	-	0,649 (0,787)	-	-
P_PRES	-	-1,395 (1,558)	-	-
GOV_R	-	1,298 (1,614)	-	-
FRAG	-	-19,476 (14,639)	-	-
REP_CAM	-	-5,178E-02 (0,037)	-	-
DIVIDA	-	-	-0,186 (0,109)	-
INVEST	-	-	-0,637** (0,060)	-0,594** (0,056)
PESSOAL	-	-	-9,671E-02* (0,043)	-0,103* (0,042)
G_SOC	-	-	-0,209** (0,066)	-0,155* (0,063)
TRANSF	-	-	0,146** (0,040)	0,139** (0,024)
TRIBUT	-	-	3,234E-02 (0,046)	-
Constante	-6,574** (0,748)	12,371 (13,323)	10,328* (4,696)	8,840** (2,852)
R <sup>2</sup>	0,202	0,270	0,447	0,452
Durbin-Watson	1,778	1,902	1,741	1,825
Nº observações	324	324	324	324

\* Significativa ao nível de 0.05. (\*\*) Significativa ao nível de 0.01.

Os valores entre parênteses referem-se ao erro-padrão.

No modelo 1 ingressam apenas a *dummy* e a variável controle. A significância de ambas as variáveis é relativamente alta, afetando positivamente o resultado primário. O papel das regras fiscais já havia sido percebido claramente no Gráfico 1, pela inversão na curva do comportamento fiscal dos governos a partir da introdução da LRF em 2000. Na literatura internacional, há exemplos que confirmam a proposição de que as regras importam, como nos estudos de Braun e Tommasi (2004) a respeito das regras fiscais na Argentina. A estatística também sugere a forte influência das instituições do sistema legal no resultado fiscal dos estados quando se considera a ação combinada da LRF e da LCF. O sinal do coeficiente da variável REGRAS aponta para a contribuição positiva de ambas as categorias de instituições.

Quanto à taxa de pobreza, a significância é explicada pela sua forte correlação negativa com os gastos sociais na fase de vigência da LRF, como foi visto na Tabela 7. Pela própria abrangência da noção de ambiente institucional, não é de se estranhar que haja condicionantes socioeconômicos do desempenho fiscal dos governos. A questão é saber por qual razão os estados mais pobres apresentaram, em média, melhor resultado primário. Considerando-se a taxa de pobreza de 2003, os seis estados de população mais pobre (Alagoas, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio grande do Norte) obtiveram um superávit médio de 4,66% da receita entre os anos de 1993 e 2004. Já os seis estados mais ricos pelo mesmo critério (Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo) amargaram um déficit de -31,93%. É bem possível que os estados de maior nível de pobreza tenham a propensão de gastar menos, uma vez que dispõem de menos recursos tributários.

Todavia, o que os dados revelam é que tais estados receberam um valor maior de transferências intergovernamentais, as quais, como foi visto nas Tabelas 4 e 5, tiveram correlação positiva com o resultado primário. Ou seja, a relação entre o resultado primário e o nível de pobreza pode ter a ver, na verdade, com o nível das transferências, cujos repasses obedecem a requisitos não apenas constitucionais, mas também discricionários, como é o caso das transferências voluntárias. A LRF estabelece a suspensão de tais transferências para os estados que violarem alguns dispositivos referentes a receitas, despesas, dívidas e prazos de prestação de contas (art. 11, parágrafo único; art. 23, § 3º, I; art. 31, § 2º; art. 51, § 2º). Pode-se aferir, por conseguinte, que os custos do descumprimento das regras seria maior para os estados mais pobres, exatamente por dependerem mais dos repasses federais.

Entretanto, o potencial explicativo do modelo (medido pelo índice  $R^2$ ) é insuficientemente baixo, o que revela a necessidade de inclusão de outras variáveis. Quanto a isso, considere-se a importante ressalva de Schick (2004): as regras fiscais por si só são insuficientes na garantia de prudência fiscal, caso estejam desacompanhadas de vontade política em torno do seu cumprimento. Tal afirmação aponta para a importância de fatores políticos no grau de cumprimento da regra de geração de superávit primário.

No modelo seguinte acrescentam-se variáveis políticas que a literatura cita como determinantes do gasto público e, conseqüentemente, do desempenho fiscal dos governos. Incluem-se as variáveis CICLO, ESP\_GOV, GOV\_R e FRAG por haverem apresentado significância nas correlações com os investimentos. A variável BANCADA não entra na regressão, haja vista seu grau de colinearidade com a taxa de fragmentação partidária. Opta-se por esta última em função de haver sido testada pela literatura nos anos que precederam a LRF (ver SIMPSON, 2000). Em relação à variável P\_PRES, o objetivo é verificar se o alinhamento partidário com o governo federal faz diferença no grau de cumprimento das regras. Por fim, a inclusão da representação do estado na Câmara Federal deve-se ao seu potencial de influenciar a capacidade de *enforcement* das regras fiscais, ou seja, na capacidade de aplicação de sanções sobre os estados que representam.

Contudo, dentre as variáveis políticas, apenas os ciclos eleitorais apresentam significância no modelo. Na literatura, os trabalhos teóricos que se ocupam dos ciclos eleitorais são vários e bastante diversificados. É o caso dos estudos elaborados por Nordhaus (1975), Alesina e Tabellini (1990) e Rogoff (1995). O argumento dos autores é essencial para se compreender o comportamento oportunista dos indivíduos no poder, cujos efeitos na economia do uso instrumental das políticas governamentais se percebem claramente em períodos eleitorais. A literatura concorda, por exemplo, que as preferências de gastos dos eleitores podem afetar decisivamente as decisões governamentais, havendo, portanto, regularidades entre o padrão das políticas econômicas e a fase eleitoral. Assim, a periodicidade das eleições, para os autores, tem efeitos razoavelmente previsíveis na *performance* fiscal dos governos. Entretanto, os autores mais citados não consideram o papel das regras fiscais intergovernamentais como variável relevante.

No Brasil, os gastos governamentais vinham atingindo picos nos anos eleitorais, particularmente nos anos de 1994 e 1998, conforme destacados no Gráfico 1. A magnitude dos gastos experimentava reduções paulatinas à medida que o equilíbrio das contas o exigia, até que se elevam novamente nos finais de mandato, tendo em vista a possibilidade de reeleição. Os benefícios políticos de tal postura para os governantes em campanha eleitoral pareciam compensar os prejuízos de eventuais déficits públicos. Dito de outra forma, os ciclos aumentam os custos do ajuste fiscal, uma vez que este exigiria a redução dos gastos de grande visibilidade eleitoral. Em função disso, o comportamento fiscal cíclico dos estados é fator relevante no período 1993-2004, reduzindo a probabilidade de obtenção de superávits primários, com peso maior nos anos que antecederam a LCF, quando não havia sanções penais para os gastos exagerados no último ano do mandato.

A variável de alinhamento partidário, P\_PRES, aparece na equação com sinal negativo. À primeira vista isso pode sugerir que executivos estaduais pertencentes ao mesmo partido do presidente da República sejam menos propensos à produção de

superávits primários. Assim, partidos de esquerda, por exemplo, tenderiam a adotar uma postura não cooperativa com os objetivos de equilíbrio fiscal da União, caso o partido do presidente da República fosse também de esquerda, o que, deve-se reconhecer, não faria sentido algum. Entretanto, a falta de significância da variável não permite a extração de conclusões nessa direção, ou quanto ao papel do alinhamento político intergovernamental nas finanças públicas dos estados. Já a irrelevância estatística da variável ESP\_GOV, embora não se tenha a pretensão de contradizer a tese de autores estrangeiros de destaque, pelo menos confirma a idéia de que a dimensão ideológica não faz muita diferença para os resultados governamentais no Brasil.

Outra variável política de predominância na literatura é a expectativa de reeleição. No modelo, GOV\_R surge com sinal positivo, porém sem relevância para o resultado primário. Não obstante, são vários os trabalhos na literatura nacional e internacional que apontam para a influência da possibilidade de reeleição nos resultados fiscais. No Brasil, Meneguín e Bugarin (2001), por exemplo, sugerem que o instituto da reeleição gera uma externalidade positiva sobre os gastos públicos, e, numa análise dos municípios mineiros, Junior, Shikida e Silva (2003) concluem que o controle fiscal é maior quando a reeleição parece inevitável. Embora o sinal da variável no modelo seja compatível com tais afirmações, sua ausência de significância não nos permite extrair conclusões semelhantes.

O modelo também não atribui significância a uma outra variável política interessante, que é a taxa de fragmentação partidária das Assembléias, embora seu sinal negativo sugira relação inversa com a geração de superávits primários. Pode-se supor que uma representação mais variada de grupos de interesse nas Assembléias provoque o aumento dos gastos estaduais. A possibilidade seria factível também em razão de que os eleitores têm a propensão de demandar de seus representantes na arena parlamentar mais gastos em políticas públicas de cunho social, o que presumivelmente elevaria os custos de um eventual ajuste fiscal. Tais afirmações encontram arrimo num estudo realizado por Simpson (2000) em relação ao período anterior à LRF. Todavia, a variável FRAG não aparece com relevância estatística na fase posterior.

Por fim, também não tem relevância a quantidade de deputados federais do estado no Congresso. Se fosse relevante, tal variável poderia supor uma relação com a política dos redutos eleitorais no Legislativo Federal, ou *pork barrel politics*, como é comumente denominada (FEREJOHN, 1974). Pelo menos é o que diz a literatura: a distribuição de recursos públicos pelo Congresso ou outros corpos legislativos em políticas que não atendem aos interesses da maioria dos cidadãos, mas, ao contrário, beneficiam pequenos grupos de legisladores, gera impactos negativos no orçamento público. Em tal contexto, os recursos do orçamento federal seriam destinados aos distritos eleitorais dos quais tais legisladores são representantes. Conseqüentemente, quanto maior o número de deputados federais de um distrito, tanto maior seria a parcela do orçamento com esta destinação. Outra situação possível seria a prática de



*logrolling*, ou a troca de favores entre os parlamentares no Congresso (TSEBELIS, 1998, p. 111). Um grande número de deputados federais, interagindo entre si em torno da aprovação de propostas, pode pressupor concessões financeiras do tipo *pork* e a decorrente onerosidade do erário. Entretanto, tais explicações seriam mais plausíveis em relação à *performance* fiscal do governo federal. A falta de significância da variável REP\_CAM não deixa claro se qualquer destes é o caso dos governos estaduais, não obstante seu sinal ser negativo. Tampouco se pode concluir a respeito da influência dos deputados federais em eventuais negociações com o governo federal no intuito de dispensar os estados das penalidades previstas para os casos desviantes.

A falta de significância da maioria das variáveis do sistema político levanta uma questão quanto ao real papel das preferências políticas dos parlamentares nas decisões fiscais dos estados: na presença de regras fiscais rigorosas do tipo LRF, as interações políticas nas Assembléias deixam de afetar o nível do gasto público? Embora seja cedo para referendar uma resposta afirmativa, o fato é que o resultado primário dos estados melhorou de forma considerável e os modelos teóricos que tratam da política do *pork barrel* precisam ser vistos com cautela nas análises da atual postura fiscal dos governos subnacionais brasileiros. Além disso, os resultados econométricos referentes aos ciclos eleitorais devem, por hora, ser encarados com reservas, já que apenas uma eleição para governador ocorreu entre os anos 2000 e 2004. Os dados fiscais produzidos pelos estados em eleições posteriores revelarão se há realmente esta tendência.

No terceiro modelo, regrediram com o resultado primário a *dummy*, a variável de controle e as variáveis orçamentárias, das quais duas não apresentaram significância: a receita tributária e as despesas com serviço da dívida. Quanto à receita de tributos, já se esperava que não fosse relevante, mesmo porque tal variável não apresentou significância em qualquer das correlações com o resultado primário (ver Tabelas 4 e 5). A expectativa é que a LRF gere impactos positivos na arrecadação dos estados e, ato contínuo, na sua *performance* fiscal. Contudo, embora a Lei preveja no art. 11, parágrafo único, a suspensão de transferências para a falta de diligência nas atividades de arrecadação e no art. 14 se estabeleçam condições que desestimulam a renúncia de receitas, os resultados econométricos aqui apresentados não comprovam se há sucesso nos dispositivos.

Poder-se-ia esperar também que os estados mais endividados adotassem uma postura de maior cautela fiscal, mas as correlações da dívida com o resultado primário também não foram significativas, nem antes nem depois da introdução das regras. Tal constatação é interessante, mesmo porque a própria LRF prevê limites para as dívidas consolidada e mobiliária dos entes federados. A Lei vetou o financiamento do déficit dos estados pelos próprios bancos estaduais (art. 35). Por intermédio do Programa de Apoio à Reestruturação e Ajuste Fiscal dos Estados, a Lei nº 9.496/97 já havia incentivado os governos estaduais a firmarem contrato de refinanciamento de suas dívidas com o governo federal. Ademais, o fechamento dos bancos estaduais

reduziu consideravelmente a capacidade de endividamento dos estados. Todavia, a maior parcela da dívida estadual já existia antes da LRF, razão pela qual não se pode relacioná-la com o grau de cumprimento da regra de geração de resultado primário.

Com grande relevância no modelo, surgem as despesas com obras públicas, que integram a rubrica de investimentos e inversões financeiras no orçamento dos estados. Típicos dos anos eleitorais, os benefícios políticos de gastos desta natureza são concentrados e imediatos, beneficiando os atores estratégicos no poder, enquanto os custos são difusamente distribuídos entre os contribuintes do respectivo estado ou repassados para gerações futuras mediante o recurso do endividamento. Pelo ângulo neo-institucional, reduzir os gastos em obras públicas significa para os estados um aumento dos custos de transação, já que haveria perdas nos benefícios políticos correspondentes. Inversamente, a elevação dos gastos em obras de grande visibilidade eleitoral é recompensada por meio de benefícios políticos e eleitorais expressivos. Daí as despesas com investimentos terem relação inversa com a *performance* fiscal dos estados.

As despesas com pessoal e os gastos sociais também contribuem negativamente com o resultado primário. No caso dos gastos com pessoal (salários, aposentadorias e pensões), sabe-se que têm historicamente consumido boa parte dos orçamentos estaduais. Esta foi uma das razões da aprovação da Lei Camata (Lei Complementar nº 82, de 1995), a qual limitou as despesas com pessoal em 60% da receita. Tal regra foi confirmada em 2000 pela LRF (artigos 19 e 20). Viu-se nas Tabelas 4 e 5 que a variável PESSOAL não apresenta significância na correlação direta com o resultado primário. Entretanto, sua correlação com os investimentos é negativa e bastante significativa nos dois períodos, o que revela a existência de um *trade-off* entre os dois itens de despesas: os estados que gastaram mais com pessoal gastaram menos em obras públicas, e vice-versa. O fato é que a LRF amenizou os custos políticos da redução dos dispêndios com pessoal, uma vez que os governos estaduais ganharam um argumento de cunho legal para negar reposição salarial aos servidores. Tanto é que, no período 2000-2004, os estados gastaram, em média, 40,58% de suas receitas com a folha de pagamento, percentual bem abaixo do limite estipulado pela LRF, que é de 60 por cento. Entretanto, a representatividade de tal despesa no orçamento da maioria dos estados continua bastante elevada, em comparação com os demais itens de gasto, o que explica sua significância no modelo.

A verdade é que, na vigência da LRF, os limites ao endividamento, a proibição de despesas sem contrapartida na receita e, em especial, as metas fiscais inviabilizaram, na prática, a elevação do percentual de gastos de praticamente todos os itens do orçamento. Uma exceção importante: o aumento no peso relativo dos gastos sociais (nas correlações com o resultado primário a variável G\_SOC só aparece com relevância considerável no período 2000-2004). Há, porém, razões de ordem legal para tanto. A Constituição Federal garante a destinação de recursos a determinadas políticas sociais, como, por exemplo, educação e saúde. A Emenda Constitucional nº 14/96 instituiu a

obrigatoriedade de aplicação de percentual mínimo da receita dos impostos estaduais nas políticas de ensino fundamental, enquanto a Emenda Constitucional nº 29/00 fez o mesmo em relação às políticas de saúde pública. O Fundo de Combate e Erradicação da Pobreza, criado pela Emenda Constitucional nº 31/00, também desempenha papel semelhante. Além disso, os gastos com seguridade social encontram grande rigidez nos orçamentos estaduais. Paralelamente, a manutenção dos gastos sociais é importante para a garantia da própria governabilidade, uma vez que o custo político do corte de despesas desta natureza pode ser demasiado.

No lado da receita, a magnitude das transferências exerce influência na postura fiscal dos estados. Ou seja, os estados com maior participação na receita da União obtiveram, em média, maior resultado primário. É óbvio que uma disponibilidade maior de recursos influi decisivamente nas escolhas fiscais dos governantes, visto que podem ser destinados a políticas do seu interesse, incluídas aí as obras públicas. Quanto a isso, registre-se que a correlação entre as transferências e os investimentos em todo o período 1993-2004 é positiva e altamente significativa (Tabelas 4 e 5). Além disso, na fase posterior à introdução da LRF o peso das transferências passa a ser sentido mais claramente nos gastos sociais, principalmente nas áreas de saúde e educação, que recebem os repasses do SUS e do Fundef, respectivamente.

Uma vez que as transferências são mecanismos de canalização de recursos para a implementação subnacional de políticas públicas, flutuações em suas magnitudes afetam a capacidade alocativa dos estados por causa das alterações nas disponibilidades de receita. Assim, a diminuição dos fundos federais gera pelo menos dois resultados possíveis: os estados são levados a aumentar a carga tributária para manter a provisão de um determinado nível de bens e serviços públicos, ou a reduzi-los sumariamente (MUSGRAVE; MUSGRAVE, 1980). É óbvio que ambas as medidas, por serem consideradas impopulares, são politicamente indesejáveis. Não é sem razão, portanto, que a LRF prevê suspensão das transferências voluntárias para os governos estaduais inadimplentes. Tal medida eleva consideravelmente o custo do descumprimento, ou, ao contrário, reduz os custos de cumprimento da regra de geração de superávit primário. Eis por que os benefícios dos repasses federais desempenham um papel perceptível na redução dos custos de transação, estimulando a decisão dos estados de cooperar com as políticas de ajuste fiscal do governo federal.

O modelo final combina as variáveis significativas das regressões antecedentes com o resultado primário. O potencial explicativo é o maior dentre os modelos (0,45), em que pese incluir uma quantidade menor de variáveis em comparação com os modelos 2 e 3. Observe-se que todas as categorias de instituições estão representadas (as regras, a taxa de pobreza, os ciclos eleitorais, despesas com investimentos, políticas sociais e pessoal, e as transferências), o que indica que os custos associados ao superávit variam de estado para estado de acordo com seu ambiente institucional e não dependem apenas da presença (ou da ausência) de regras fiscais específicas.

Mas não se pode negar a contribuição decisiva da LRF na garantia do equilíbrio fiscal agregado, em detrimento do comportamento fiscal expansivo dos governos estaduais, visto que as regras fiscais surgem com o maior peso explicativo em comparação com as demais variáveis do último modelo.<sup>15</sup> Isso é um sinal de que os custos de transação associados à obtenção de resultados fiscais positivos foram reduzidos com a introdução da norma. Conseqüentemente, a probabilidade de os governos estaduais optarem pelo equilíbrio de suas contas na presença da LRF, em comparação com a fase anterior, aumentou. Ou seja, ainda que o ambiente institucional tenha exercido influência na efetividade das regras fiscais, a recíproca também é verdadeira: as regras instituídas para a geração de superávits primários alteraram o ambiente institucional dos estados, somando-se ao conjunto de fatores que levaram ao ajuste das contas públicas dos entes subnacionais nos últimos anos.

## 5 Conclusões e últimas considerações

O presente trabalho procurou explicar as diferenças no sinal e na magnitude do resultado primário dos governos estaduais brasileiros no período posterior à adoção da Lei de Responsabilidade Fiscal, a partir da análise do potencial explicativo de determinantes políticos, legais e orçamentários, sem se descuidar dos possíveis efeitos das disparidades socioeconômicas e regionais.

Como se viu no Gráfico 1, a tendência de elevação do resultado primário dos estados consolidou-se a partir de 2000, como prenúncio de que a Lei de Responsabilidade Fiscal estabeleceria um padrão cooperativo nas respostas fiscais dos entes federados. Entretanto, percebe-se uma relação entre a *performance* fiscal e algumas especificidades dos estados, como os ciclos eleitorais, a taxa de pobreza e a magnitude de determinados itens de receita e despesa. Ademais, o trabalho propôs que a compreensão dos incentivos gerados pela LRF em prol de resultados fiscais positivos exige que se considere conjuntamente a expectativa das penalidades previstas na Lei de Crimes Fiscais, isto é, as instituições do sistema legal. É, portanto, a combinação das regras fiscais com fatores políticos, socioeconômicos, orçamentários e legais que explica, em boa medida, a variação vista na Tabela 1 em relação aos níveis de resultado primário dos estados.

O trabalho concluiu também que a forma e o ritmo de ajustamento à Lei de Responsabilidade Fiscal estão relacionados aos custos de transação gerados pelo ambiente institucional de cada estado, o que produz diferentes incentivos à cooperação

<sup>15</sup> Os coeficientes padronizados do modelo 4 são os seguintes: REGRAS = 0,334; TRANSF = 0,252; POBREZA = 0,160; INVEST = -0,469; CICLO = -0,155; PESSOAL = -0,114; G\_SOC = -0,109.

com os objetivos federais de equilíbrio orçamentário. Tais custos não se resumem aos mecanismos de *enforcement* produzidos pela regra específica (sanções previstas na LRF), mas referem-se também aos demais fatores relacionados ao ambiente de inserção das regras. A conclusão está de acordo com o que diz a literatura neo-institucional, no sentido de que a confluência de várias forças explica o comportamento fiscal dos governos, em geral, e o cumprimento das regras de equilíbrio fiscal, em particular.

Uma breve análise da experiência internacional na seção 3 ilustrou que é mais fácil se conseguir disciplina fiscal quando há claros incentivos ao cumprimento das regras, como foi o caso dos países que pretendiam ingressar na União Européia. É por isso que o critério da flexibilidade é especialmente relevante para o formato das regras fiscais que atuam sobre os governos subnacionais, dada a prontidão necessária ao tratamento de choques macroeconômicos inesperados e eventuais distanciamentos de uma postura fiscal mais disciplinada. No caso do Tratado de Maastricht, por exemplo, as cláusulas de escape e as exceções à regra nada mais são do que mecanismos de adequação às especificidades inerentes ao ambiente institucional vigente em cada país e em determinado período. Isso porque as regras que forem úteis durante a fase inicial de ajuste podem deixar de ser suficientes num momento posterior. Em função disso, vários países europeus adotaram regras para vigorar apenas por um período predeterminado, ou decidiram abolir as regras inicialmente adotadas com ânimo definitivo. Ou seja, o ambiente institucional dos diferentes países – e das unidades subnacionais dentro de cada país – advoga contra a idéia de que as regras fiscais são um tipo de panacéia a ser empregada na cura de todos os males fiscais.

As regras que contemplem as peculiaridades do ambiente institucional têm menor probabilidade de ser alteradas – ou ignoradas – no curto e no médio prazos. Desprezar tal evidência pode reforçar o argumento de que as regras fiscais são por inerência fadadas ao fracasso. Critérios objetivos para a flexibilização dos limites e das metas, a exemplo do que se vê em alguns países da OECD, podem evitar semelhante desfecho. Mesmo assim, as cláusulas de escape podem não ser suficientes para dar conta da ação de fatores políticos, socioeconômicos e sociais sobre as finanças dos diferentes níveis de governo. No caso do Brasil, uma flexibilização ainda maior das regras poderia significar abrir mão de um padrão nacional de controle do déficit e do endividamento, a cujo propósito tem-se prestado a Lei de Responsabilidade Fiscal. De qualquer forma, a presente análise sugere que os fatores que hoje explicam as diferenças no resultado primário dos estados brasileiros podem no futuro explicar a necessidade de reformulação da regra, ou sua substituição. Outrossim, um estudo ao nível dos municípios avaliaria a acurácia da asseveração.

Com efeito, a compreensão de eventuais sucessos ou malogros de regras fiscais tão bem elaboradas e apropriadamente implementadas quanto a LRF deve levar em conta as interações entre o setor público, os agentes econômicos e a sociedade em torno da *performance* fiscal dos governos, além de estimativas de potenciais respostas

das regras a choques macroeconômicos exógenos. Outro pré-requisito importante ao sucesso das regras fiscais é a implementação de reformas estruturais que garantam sua sustentabilidade ao longo do tempo. No caso do Brasil, duas medidas estruturais são tidas como críticas neste sentido: a reforma previdenciária e a reforma tributária.

É aceitável supor que a Lei de Responsabilidade Fiscal ainda não tenha sido suficientemente testada, uma vez que não ocorreram graves recessões na economia dos estados ou crises políticas de grandes proporções desde sua implementação. Porém, o verdadeiro teste para a LRF talvez ocorra quando o consenso político que se formou para sua implementação houver desaparecido. A história do endividamento público dos governos estaduais nas últimas décadas alerta para tal prognóstico, quando o crescimento do déficit era com frequência justificado por razões meramente políticas, ao passo que a vulnerabilidade do sistema financeiro nacional diante de crises externas, a rigidez do gasto no setor público, as demandas crescentes por políticas sociais e as disparidades regionais de renda aconselhassem outro curso de ação. Por este raciocínio, uma das principais utilidades das regras fiscais do tipo LRF é estabelecer um ambiente despolitizado para a tomada de decisões fiscais que suprimam a tendência de déficits fiscais crescentes. Assim se caminhará para a garantia de que os fundamentos da economia permanecerão previsíveis e robustos a despeito do partido político no poder.

Por fim, a sustentabilidade fiscal de longo prazo ainda continua uma questão em aberto em muitos países desenvolvidos. Não se pode garantir, portanto, que no Brasil seja diferente. Tanto lá fora quanto aqui, a restauração e a manutenção do equilíbrio fiscal não podem ser asseguradas doutra maneira senão por via de medidas que não apenas incentivem o crescimento econômico duradouro, mas sejam igualmente capazes de superar as limitações impostas pela complexidade do ambiente institucional nos diversos níveis de governo.

# Referências

ALESINA, A.; PEROTTI, R. The political economy of budget deficits. *NBER Working Paper*, n. 4.637, 1994.

\_\_\_\_\_; TABELLINI, G. Positive theory of fiscal deficits and government debt”. *Review of Economic Studies*, n. 57, 1990.

BUCHANAN, J. M. *The public finances: an introductory textbook*. Third Edition. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin Inc., 1970.

BORDALEJO, M. M. Determinantes políticos de las transferencias discrecionales: evidencia de la provincia de Córdoba, Argentina. *Revista de Economía y Estadística*, v. 43 (1), Universidad Nacional de Córdoba, 2005.

BOTELHO, R. (2002). Determinantes do ajuste fiscal dos estados brasileiros. *VII Prêmio Tesouro Nacional*. Brasília: Esaf, 2002.

BRAUN, M.; TOMMASI, M. Fiscal rules for subnational governments: some organizing principles and a case study of Argentina. In: IMF/WORLD BANK CONFERENCE. Oaxaca, Mexico, 2004.

CHEUNG, S. N. S. On the new institutional economics. In: WERIN, L.; WIJKANDER, H. (Eds.). *Contract Economics*. Basil Blackwell, 1992, p. 48-65, 1992.

COASE, R. H. The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, n. 3, Oct. 1960.

COSSIO, F. A. B. O comportamento fiscal dos estados brasileiros e seus determinantes políticos. *Economia*, v. 2, n. 1. p. 209-258, Anpec, 2001.

DAVIS, L. E.; NORTH, D. C. *Institutional Change and American Economic Growth*. New York, NY: Cambridge University Press, 1971.

DILLINGER, W. Fiscal management in federal democracies: Argentina and Brazil. *Policy Research Working Paper*. Washington, DC: The World Bank, May 1999.

DRAZEN, A. Fiscal rules from a political economy perspective. In: KOPITS, G. *Rules-based fiscal policy in emerging markets: background, analysis and prospects*. Palgrave Macmillan, 2004. p. 15-29.

FEREJOHN, John A. *Pork barrel politics*. Rivers and Harbors Legislation, 1947-1968. Stanford: Stanford University Press, 1974.

GOLDFAJN, I.; GUARDIA, E. R. Fiscal rules and debt sustainability in Brazil. In: KOPITS, G. *Rules-based fiscal policy in emerging markets: background, analysis and prospects*. Palgrave Macmillan, 2004. p. 114-130.

INMAN, R. P. Do balanced budget rules work? U.S. experience and possible lessons for EMU. *NBER Working Paper*, n 5.838, 1996.

JUNIOR, A. F. A.; SHIKIDA, C. D.; SILVA, M. C. Federalismo fiscal, ciclos políticos e reeleição: uma breve análise do caso mineiro. *IBMEC Working Paper*, 2003.

KOPITS, G. *Rules-based fiscal policy in emerging markets: background, analysis and prospects*. Palgrave Macmillan, 2004.

MENDES, M. J. Incentivos eleitorais e desequilíbrio fiscal de estados e municípios. São Paulo: Instituto Fernando Braudel de Economia Mundial, 1998.

MENEGUIN, F. B.; BUGARIN, M. S. Reelection e política fiscal: um estudo dos efeitos da reeleição e gastos públicos. *Economia aplicada*, n. 3, p. 601-622, 2001.

MENEZES, R. T. Impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre os componentes de despesa dos municípios brasileiros. *X Prêmio do Tesouro Nacional*. Brasília: Esaf, 2005.

MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE, P. B. *Finanças públicas: teoria e prática*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

NAKAGUMA, M. Y.; BENDER, S. Mudança institucional e política fiscal no Brasil: uma avaliação da experiência recente. *X Prêmio Tesouro Nacional*. Brasília: Esaf, 2005.

NISKANEN, W. Non-market decision making: the peculiar economics of bureaucracy. *American Economic Review*, v. 58, n. 2, p. 293-300, 1968.

NORDHAUS, W. D. The political business cycle. *Review of Economic Studies*, n. 42, 1975.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. Fiscal Sustainability: the contribution of fiscal rules. *OECD Economic Outlook*, n. 72, p. 117-136, Dec. 2002.

QIAN, Y.; ROLAND, G. Federalism and the Soft Budget Constraint. *The American Economic Review*, v. 88, n. 5, p 1143-1158, 1998.



RICHTER, R. The New Institutional Economics: Its Start, Its Meanings, Its Prospects. *Paper NIEHist2*, 2003.

RODDEN, J. A.; ESKELAND, G. S.; LITVACK, J. Fiscal Decentralization and the Challenge of Hard Budget Constraints. Cambridge, MA: The MIT Press, 2003.

RODRIGUES, L. M. Partidos, ideologia e composição social. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 17, n. 48, p. 31-47, 2002.

ROGOFF, K. Equilibrium Political Budget Cycles. *American Economic Review*, n. 80, 1995.

RUMI, C. *Determinantes políticos del desempeño fiscal para las provincias argentinas*. Universidad Nacional de La Plata, 2003.

SANTOS DE SOUZA, S. Entre *performance* política e *performance* fiscal: o legado do governo Cardoso para o federalismo fiscal brasileiro. *VIII Prêmio do Tesouro Nacional*. Brasília: Esaf, 2003.

SCHICK, A. Fiscal Institutions *versus* Political Will. In: KOPITS, G. (2004). *Rules-based fiscal policy in emerging markets: background, analysis and prospects*. Palgrave Macmillan, 2004. p. 81-94.

SIMPSON, M. X. Fragmentação legislativa e déficit fiscal: uma análise dos estados brasileiros entre 1987 e 1997. Dissertação de mestrado. IUPERJ, Rio de Janeiro, 2000.

TAVARES, J. Does right or left matter? Cabinets, credibility and fiscal adjustments. In: V COMPLUTENSE INTERNATIONAL SEMINAR ON EUROPEAN ECONOMY. Madrid, 2004.

TSEBELIS, G. *Jogos ocultos: escolha racional no campo da política comparada*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (Edusp), 1998.

WANG, N. Measuring transaction costs: an incomplete survey. Ronald Coase Institute. *Working Paper 2*, 2003.

WEBB, S. Fiscal responsibility laws for subnational discipline: the Latin American experience. *World Bank Policy Research Working Paper*, n. 3309, 2004.

WILDASIN, D. E. (1998). Fiscal aspects of evolving federations: issues for policy and research". Washington, DC: The World Bank, Feb. 1998.

*Qualidade do Gasto Público – Terceiro lugar*

*Silvane Battaglin Schwengber\**  
*Maria da Conceição Sampaio de Souza\*\**

# **Mensurando o Custo- Eficiência na Justiça do Trabalho – Ganhos de Escala e o *Trade-off* entre o 1º e o 2º Graus: a Abordagem de Fronteira de Custo Estocástica**

\* Doutoranda em Economia pela UnB.

\*\* Doutora em Economia pela *University Libre de Bruxelles (ULB)* – Bélgica. Professora titular da UnB.

# Resumo

A extensão em que o aumento no gasto público orçamentário se reverte em mais serviços para a população depende da produtividade e da eficácia nas políticas públicas. A literatura assinala a necessidade da correta especificação das características dos bens e serviços públicos com o objetivo de diferenciar os aumentos dos custos do aumento efetivo na quantidade e na qualidade dos serviços prestados (LEVITT; JOICE, 1987). No setor privado, as decisões sobre a alocação de recursos mostram-se diretamente sensíveis à concorrência econômica e à maximização dos agentes. No setor público, essa sensibilidade mostra-se mais tênue. Os objetivos deste setor podem ser contraditórios, segundo Schwenk (1990): em organizações que não buscam o lucro, o peso dos interesses externos é bem maior.

Em alguns países, os métodos de análise de produtividade já são utilizados com o objetivo de melhorar o desempenho e a qualidade das organizações públicas. O objetivo deste trabalho é mensurar a eficiência do Poder Judiciário, em particular a Justiça do Trabalho.

Nas duas últimas décadas, não só a sociedade brasileira tem aumentado a exigência sobre o Poder Judiciário, como seu papel tem acumulado excepcional abrangência e relevância. Simultaneamente ao aumento das demandas sobre esse Poder, cresce na sociedade a percepção das fragilidades no seu desempenho. Lentidão, morosidade, custos elevados de acesso e ineficiência são características associadas ao Judiciário. Nesse sentido, instituições como o Banco Mundial preconizam a reforma do Judiciário nos países em desenvolvimento. Apesar de haver consenso sobre a necessidade de o Judiciário ser célere, não há trabalhos com informações sobre sua produtividade.

O objetivo desta pesquisa é contribuir para o avanço no conhecimento empírico sobre a produtividade dos diversos ramos do Poder Judiciário a partir dos métodos de estimativa de fronteiras paramétricas, os quais permitem construir índices de eficiência para o setor público e, com isso, estabelecer comparações entre as jurisdições (ou esferas) do Judiciário.

Este estudo observa o Judiciário como um prestador de serviços jurisdicionais, cujo principal objetivo é julgar os processos recebidos. A partir disso mensura o custo eficiência da Justiça do Trabalho durante o período de nove anos, de 1995 a 2003, com a estimativa da fronteira de custo estocástica. A função custo permite comparar o desempenho relativo dos 24 Tribunais Regionais do Trabalho, incorporando os custos orçamentários, os processos julgados e as variáveis explicativas para as perdas de eficiência. A estrutura de custos é diferenciada – a Justiça de 1º Grau apresenta deseconomias de escala, e a Justiça de 2º Grau apresenta retornos constantes de escala.

O acúmulo nos processos não julgados amplia a ineficiência, impactando os custos e a qualidade dos serviços. Observa-se uma convergência entre os índices de ineficiência dos Tribunais Regionais no período, com aumento da eficiência para muitas regiões nos últimos anos, sendo a extinção dos juízes classistas possivelmente um dos principais fatores.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 JUSTIÇA DO TRABALHO: DIMENSÃO E CARACTERÍSTICAS
  - 3 METODOLOGIA
  - 4 DADOS
  - 5 RESULTADOS ESTIMADOS
    - 5.1 ECONOMIAS DE ESCALA E ESTRUTURA DE CUSTOS (1º E 2º GRAUS)
    - 5.2 MODELO DE CUSTO EFICIÊNCIA E AS DIFERENÇAS ENTRE OS TRIBUNAIS REGIONAIS
  - 6 CONCLUSÃO
- REFERÊNCIAS

# 1 Introdução

Estudos em economia têm reconhecido a importância do sistema judiciário para o bom funcionamento de uma economia de mercado e para o desenvolvimento econômico. A receita para o crescimento econômico de qualquer país está apoiada num tripé: direito de propriedade bem definido, observância dos contratos e respeito ao Estado de Direito. Tais garantias dependem do bom funcionamento da Justiça.

No Brasil, a reforma do Poder Judiciário é apresentada como prioridade pelos últimos governos, assim como tem sido preconizada por instituições como o Banco Mundial<sup>1</sup> e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) como fundamental na “segunda onda” de reformas institucionais para os países em desenvolvimento.<sup>2</sup> A ineficiência do sistema judiciário constitui uma das maiores restrições à modernização do Estado e ao desenvolvimento econômico. É consenso a necessidade e a urgência de se reformar o Judiciário brasileiro<sup>3</sup> para torná-lo mais ágil e eficiente.

A contribuição deste estudo reside na avaliação empírica da produtividade da Justiça do Trabalho e na comparação da atuação dos 24 Tribunais Regionais do Trabalho entre si, durante o período de nove anos, de 1995 a 2003. São considerados os custos envolvidos para a prestação dos serviços jurisdicionais, os processos julgados, os processos recebidos e ainda não julgados (gargalo), as custas judiciais e outros fatores que contribuem para influenciar o desempenho da Justiça e pretendem controlar para a heterogeneidade presente nas diversas regiões do país. São estimadas as funções de custo estocásticas e computados os índices de eficiência.

As próximas seções estão organizadas da seguinte forma: a seção 2 apresenta as características e as dimensões da Justiça do Trabalho, sua composição em Tribunais Regionais do Trabalho e em Varas do Trabalho; a seção 3 apresenta e discute a metodologia utilizada para o cálculo dos índices de eficiência dos Tribunais da Justiça

---

<sup>1</sup> “Since 1994 the World Bank, the Inter-American Development Bank (IDB), and the Asian Development Bank have either approved or initiated more than \$500 million in loans for judicial reform projects in 26 countries (Armstrong, 1998). The U.S. Agency for International Development (USAID) has spent close to \$200 million on similar projects in the past decade (GAO, 1993), and other government and private groups are also funding programs to modernize the judicial branch of government (ACCT 1995; Blair and Hansen 1994; Metzger 1997). Today, the majority of developing countries and former socialist states are receiving assistance of some kind to help reform courts, prosecutors’ offices, and the other institutions that together constitute the judicial system” (Richard E. Messick. *The World Bank Research Observer*, v. 14, n. 1, Feb. 1999), p. 117-136.

<sup>2</sup> ROWAT; MALIK; DAKOLIAS, 1995; BANCO MUNDIAL, 1997; JARQUÍN; CARRILO 1997.

<sup>3</sup> Desde 1992 tramitava no Congresso Proposta de Emenda Constitucional nº 96, de autoria do então deputado federal Hélio Bicudo.

do Trabalho; a seção 4 traz os dados e a estatística descritiva; na seção 5 são apresentados os resultados estimados, os índices de eficiência, os resultados do modelo de ineficiência e as diferenças de eficiência entre os Tribunais Regionais; as principais conclusões estão apresentadas na seção 6.

## 2 Justiça do Trabalho: dimensão e características

A Justiça do Trabalho é uma justiça federal, especializada, à qual compete julgar as relações de trabalho em geral. Seu orçamento está vinculado à União. Por esta última característica, pressupõe-se haver maior homogeneidade nos seus procedimentos internos (orçamentários e administrativos) se comparada à Justiça Comum, que se organiza de forma independente nos estados.

A Tabela 1<sup>4</sup> traz informações sobre as despesas, o número de magistrados, pessoal e número de casos novos dos Tribunais Superiores e das Justiças Federal e Estadual para o ano de 2003, que permitem ilustrar a dimensão dos diversos ramos ou segmentos do sistema judiciário. Como pode ser observado, a Justiça do Trabalho movimenta o segundo maior orçamento do sistema judiciário, assim como envolve o segundo maior número de juízes e servidores. No entanto, em relação ao número de processos novos recebidos em 2003, apresentou um volume inferior ao encaminhado à Justiça Federal.

Tabela 1  
Despesas, magistrados, pessoal e processos (2003) dos Tribunais

Justiça	Despesa 2003		Magistrados		Pessoal		Casos novos (2003)	
	R\$	%	#	%	#	%	1º e 2º Graus	%
Justiça Federal	2.713.046.342	14%	1.129	8%	28.048	11%	3.377.025	19%
Justiça do Trabalho	4.905.414.540	25%	2.539	19%	32.218	13%	2.634.710	15%
Justiça Estadual	10.720.808.618	56%	9.745	72%	178.75	72%	11.003.481	63%
Supremo Tribunal Federal	199.023.741	1%	11	0%	1.895	1%	111.916	1%
Superior Tribunal de Justiça	403.972.493	2%	33	0%	3.528	1%	238.982	1%
Tribunal Superior do Trabalho	305.661.245	2%	17	0%	2.193	1%	128.788	1%
Total	19.247.926.979	100%	13.474	100%	246.632	100%	17.494.902	100%

Atualmente, a Justiça do Trabalho é integrada por juízes togados (vitalícios), de carreira (aprovados em concurso público) e oriundos da advocacia e do Ministério Público do Trabalho (MPT).<sup>5</sup> A Constituição reserva um quinto dos lugares dos Tribu-

<sup>4</sup> Tabela originária do Diagnóstico do Poder Judiciário do Ministério da Justiça de 2004.

<sup>5</sup> Essas informações encontram-se no *site* da Anamatra no seguinte endereço: <http://www.anamatra.org.br/justica/composicao/composicao.cfm>.

nais a advogados e a membros do Ministério Público. A Emenda Constitucional nº 24, de dezembro de 1999, extinguiu a representação classista, considerada uma anomalia por grande parte da magistratura trabalhista por atribuir funções judicantes a leigos. O ingresso na magistratura trabalhista ocorre por concurso público. O juiz começa como juiz substituto na Vara do Trabalho, depois é promovido a juiz titular, podendo chegar a juiz de Tribunal Regional do Trabalho (TRT) e, excepcionalmente, por indicação do Presidente da República, a ministro do Tribunal Superior do Trabalho (TST).

Os funcionários que trabalham na Justiça do Trabalho são servidores públicos federais que ingressam por concurso público e sujeitos às mesmas regras nos diferentes Tribunais Regionais. Ainda exercem funções na Justiça do Trabalho as pessoas que ocupam os cargos comissionados, que não são necessariamente servidores públicos federais, como também os terceirizados, que, em geral, atuam em funções gerais e de limpeza.

A Justiça do Trabalho é composta pelo Tribunal Superior do Trabalho e pelos Tribunais Regionais do Trabalho, presentes em 24 regiões e situados nas cidades relacionadas na Tabela 2. Também é apresentado o número de Varas instaladas conforme se encontra no *site* do TST atualmente, pois algumas Varas com aprovação em lei ainda não se encontram em funcionamento.

Tabela 2  
Varas do Trabalho

Tribunais Regionais do Trabalho		Varas existentes
1ª Região	Rio de Janeiro-RJ	120
2ª Região	São Paulo-SP	158
3ª Região	Belo Horizonte-MG	136
4ª Região	Porto Alegre-RS	115
5ª Região	Salvador-BA	88
6ª Região	Recife-PE	61
7ª Região	Fortaleza-CE	26
8ª Região	Belém-PA-AP	41
9ª Região	Curitiba-PR	75
10ª Região	Brasília-DF-TO	32
11ª Região	Manaus-AM-RR	26
12ª Região	Florianópolis-SC	54
13ª Região	João Pessoa-PB	23
14ª Região	Porto Velho-RO-AC	32
15ª Região	Campinas-SP	153



Tribunais Regionais do Trabalho		Varas existentes
16ª Região	São Luis-MA	21
17ª Região	Vitória-ES	24
18ª Região	Goiânia-GO	36
19ª Região	Maceió-AL	19
20ª Região	Aracaju-SE	12
21ª Região	Natal-RN	18
22ª Região	Teresina-PI	11
23ª Região	Cuiabá-MT	23
24ª Região	Campo Grande-MS	23

Alguns tribunais exercem jurisdição sobre mais de um estado da Federação, e o Estado de São Paulo possui dois Tribunais Regionais, o da 2ª e o da 15ª Região. A Justiça divide-se em três instâncias de julgamento. A 1ª Instância, organizada em Varas do Trabalho, a 2ª Instância, que são os Tribunais Regionais do Trabalho, e a 3ª Instância, que é o Tribunal Superior do Trabalho, o qual não será objeto de análise neste trabalho.

Anteriormente, no lugar das Varas do Trabalho existiam as Juntas de Conciliação e Julgamento (JCs). As Varas do Trabalho julgam as controvérsias surgidas nas relações de trabalho entre o empregado e o empregador (pessoa física ou jurídica). Esses conflitos chegam na forma de Reclamação Trabalhista. A jurisdição da Vara é local, em geral abrange um ou alguns municípios.<sup>6</sup> A Vara é composta por um juiz do trabalho titular e um juiz do trabalho substituto.<sup>7</sup>

### 3 Metodologia

O método de fronteira de custo estocástica permite estimar a fronteira empírica que reflete a melhor prática tecnológica dentre as unidades a partir de uma base de dados. O modelo permite construir empiricamente uma referência – entre as unidades analisadas – da melhor prática observada entre elas. Uma unidade é dita custo ineficiente se ela não minimiza seu custo dado o nível de *output* (ou produto). Para a unidade custo ineficiente é factível uma redução nos seus custos para o nível de

<sup>6</sup> Em comarcas onde não exista Vara do Trabalho, a lei pode atribuir a função ao juiz de direito.

<sup>7</sup> Essas informações são encontradas no *site* da Anamatra: <http://www.anamatra.org.br/justica/estrutura/varas.cfm>.

produto se comparado às outras unidades da amostra. O modelo teórico consiste na minimização do custo dado o nível do produto e os preços dos fatores de produção, capital e trabalho.

A estimativa da fronteira de custo estocástica permite supor objetivo comportamental alternativo, ou seja, no nosso caso, o nível de *output* no Judiciário depende também do nível de processos recebidos em função dos conflitos na sociedade e não reflete somente uma escolha do Judiciário. Como bem destaca Pinheiro (2000):

Um Judiciário que leve a muitos litígios não está sendo eficiente por duas razões. Uma, porque consome muitos recursos, tanto da parte dos litigantes (advogados, etc.) como do setor público (e.g. juízes e pessoal administrativo). Outra, porque litígios em excesso indicam que as leis e os direitos não se acham suficientemente bem definidos e/ou respeitados. Provavelmente também sinalizam que o sistema não está sendo eficiente em desencorajar casos que deveriam ser resolvidos no âmbito privado.

A função custo permite contabilizar múltiplos produtos, admitindo analisar separadamente os processos julgados em 1ª e 2ª Instâncias na Justiça do Trabalho. A ineficiência estimada reflete tanto a ineficiência técnica como a ineficiência alocativa. Destaca-se aqui a importância de se avaliar o desempenho do sistema judiciário também em relação aos seus custos, uma vez que os setores do Estado estão sujeitos a uma restrição de recursos intertemporal e, como foi apontado pelo Banco Mundial, a partir de dados de 2000, o Brasil figurou na pior posição quanto à participação das despesas do Judiciário no total da despesa do setor público, e, quando comparado, no *ranking* das despesas em milhões de PPPD por 100 mil habitantes, o Brasil figurou na segunda pior posição, atingindo 9,84 milhões de PPPD por 100 mil habitantes contra uma média de 2,04.<sup>8</sup>

Finalmente, destaca-se que esta análise de custo eficiência pode ser realizada em função da disponibilidade das informações sobre a Justiça do Trabalho. Por si só este fato já representa grande mérito em relação a outros países, onde uma das causas do reduzido número de trabalhos quantitativos sobre o Judiciário também pode ser atribuída à dificuldade em se obter dados sobre esse Poder.

Os trabalhos independentes de Aigner, Lovell e Schmidt (1977) e Meeusen e Van Den Broeck (1977) foram os primeiros a propor a estimativa de fronteiras com o termo do erro decomposto em dois componentes. Um dos componentes é simétrico e visa a contabilizar os efeitos aleatórios (erros de medida, choques aleatórios exógenos, etc.), seguindo uma distribuição normal. O outro componente contabiliza a ineficiência

<sup>8</sup> Esses dados estão disponíveis nas p. 91 a 97, no Diagnóstico do Poder Judiciário. Ministério da Justiça (2004).

em relação a essa fronteira e segue uma distribuição truncada (*one-sided distribution*), apresentando valores não positivos para a função de produção e valores não negativos para a função custo. Esses modelos partem da medida de eficiência primeiramente definida por Farrell (1957).

A possibilidade da aplicação do modelo num painel de dados, ou seja, do acompanhamento de  $N$  unidades ao longo de  $T$  períodos de tempo, permite a extensão desse modelo com algumas vantagens. Uma delas refere-se ao maior número de graus de liberdade na estimação dos parâmetros. A outra, e mais importante, refere-se à investigação simultânea das diferenças nas eficiências entre as unidades e ao longo do tempo a partir das hipóteses adotadas na modelagem do componente do “erro” responsável pela ineficiência.

Schmidt e Lovell (1979) apontaram que a estimativa da função log-verossimilhança para a fronteira de custo é semelhante à fronteira estocástica de produção, apresentando apenas algumas diferenças de sinais. O modelo é apresentado seguindo a especificação descrita em Coelli (1996).

A função custo estocástica com efeitos de ineficiência é definida para dados de painel da seguinte forma:

$$Y_{i,t} = f(X_{i,t}, \beta) \exp(V_{i,t} + U_{i,t}), \quad (1)$$

onde:  $Y_{i,t}$  é o (logaritmo) custo de produção da unidade  $i$  no tempo  $t$ ;  $X_{i,t}$  é um vetor  $(1 \times k)$  de (transformação) dos preços dos insumos e do nível do produto da unidade  $i$  no tempo  $t$ ;  $\beta$  é um vetor  $(k \times 1)$  de parâmetros desconhecidos;  $V_{i,t}$  é um erro estocástico *iid*  $N(0, \sigma_v^2)$ , distribuído independentemente de  $U_{i,t}$ , que é uma variável aleatória não negativa associada aos efeitos do custo da ineficiência da produção, tal que  $U_{i,t}$  é truncada em zero para uma distribuição normal com média  $Z_{i,t} \delta$  e variância  $\sigma_u^2$ ;  $Z_{i,t}$  é um vetor  $(1 \times m)$  de variáveis explicativas da ineficiência para a unidade  $i$  no tempo  $t$ ;  $\delta$  é um vetor  $(m \times 1)$  de parâmetros desconhecido das variáveis que explicam a ineficiência.

O modelo para os efeitos de ineficiência pode ser assim especificado:

$$U_{i,t} = Z_{i,t} \delta + W_{i,t}, \quad (2)$$

onde a variável aleatória  $W_{i,t}$  é definida como uma distribuição normal com média zero e variância  $\sigma_w^2$  truncada em  $-Z_{i,t} \delta$ , isto é,  $W_{i,t} \geq -Z_{i,t} \delta$ , de modo que  $U_{i,t}$  é sempre positivo. Dessa forma mantém-se a consistência com a hipótese de que  $U_{i,t}$  apresenta uma distribuição truncada para valores não negativos  $N(Z_{i,t} \delta, \sigma_u^2)$ ,  $N(Z_{i,t} \delta, \sigma_w^2)$ .

Finalmente, podemos definir a ineficiência técnica para a unidade  $i$  no tempo  $t$  como:

$$EFF_{it} = \frac{E_{it}(Y_{i,t} | U_{it}, X_{it})}{E_{it}(Y_{i,t} | U_{it} = 0, X_{it})} \quad (3)$$

$$E_{it} = \frac{f(X_{i,t}, \beta) \exp(V_{i,t} + U_{i,t})}{f(X_{i,t}, \beta) \exp(V_{i,t})} \quad (4)$$

$$E_{it} = \exp(U_{i,t}) = \exp(Z_{i,t} \delta + W_{i,t}) \quad (5)$$

Quando a função é estimada em logaritmo, a eficiência calculada assume a forma  $\exp(U_{i,t})$ . O índice de ineficiência  $EFF_{it}$  pode variar entre um e infinito na função custo. Esses resultados podem ser encontrados em Jondrow et al. (1982) e Battese e Coelli (1988).

A função custo fornece o gasto mínimo necessário para produzir um dado produto  $y$  a partir de um vetor de preços dos insumos,  $w$ . A relação de eficiência a partir da função custo entre as unidades pode ser estabelecida da seguinte forma. Quando  $\exp(U_{i,t}) = 1$  e, portanto, a ineficiência é zero, significa que a unidade está operando na fronteira produzindo ao mínimo custo possível; qualquer valor acima de 1 significa que a unidade pode melhorar sua eficiência relativa.

Note-se ainda que se  $Z_{i,t} \delta + W_{i,t} \geq Z_{i',t} \delta + W_{i',t}$  para  $i \neq i'$  não necessariamente significa que  $Z_{i,t'} \delta + W_{i,t'} \geq Z_{i',t'} \delta + W_{i',t'}$  para  $t' \neq t$ . Desse modo, não teremos a mesma ordem de eficiência entre as unidades para todos os períodos como era imposto no modelo de Battese e Coelli (1992). Na estimação, utilizar-se-á a reparametrização de Battese e Coelli (1995), substituindo  $\sigma_u^2$  e  $\sigma_v^2$  por  $\sigma^2 = \sigma_v^2 + \sigma_u^2$

e  $\gamma = \frac{\sigma_u^2}{\sigma_v^2 + \sigma_u^2}$ . Poderemos testar se o modelo de fronteira estocástica é adequado

para o problema, o que significa testar a validade da existência de uma fronteira de

custo estocástica. Testando  $\gamma = \frac{\sigma_u^2}{\sigma_v^2 + \sigma_u^2}$ , se  $\gamma$  não for significativamente diferente

de zero, significa que ou a variância do “erro de ineficácia”  $\sigma_u^2$  é muito baixa, ou a variância do “erro estocástico”  $\sigma_v^2$  é muito alta. Assim, neste caso, a contribuição da ineficiência na variância do modelo seria desprezível, e a estimativa do modelo passaria a ser equivalente à estimação por mínimos quadrados ordinários.

## 4 Dados

Os dados sobre a execução orçamentária dos Tribunais Regionais do Trabalho foram gentilmente cedidos pelo Departamento Financeiro do Tribunal Superior do Trabalho.<sup>9</sup> Para a análise são utilizadas as informações da seguinte classificação de despesa para o período de 1995 a 2003: pessoal e encargos sociais, outras despesas correntes e investimentos. Cabe destacar que no gasto com pessoal e com as outras despesas correntes foram excluídos os pagamentos dos precatórios,<sup>10</sup> cuja responsabilidade é dos Tribunais do Trabalho.<sup>11</sup> Sua não-exclusão representaria um viés para a análise, já que as despesas com os precatórios não representam gastos dos Tribunais. Os dados sobre as custas e os emolumentos<sup>12</sup> estão disponíveis para o período de 1996 a 2003.

A informação sobre o número de juízes togados e classistas<sup>13</sup> está disponível no *site* do Supremo Tribunal Federal, no Banco Nacional de Dados do Poder Judiciário (BNDPJ), para o período de 1995 a 2001, cuja fonte é a Subsecretaria de Estatística do Tribunal Superior do Trabalho. Para os anos 2002 e 2003, as informações estão disponíveis no próprio *site* do Tribunal Superior do Trabalho. Nesses dois anos considera-se tão-somente o número de juízes togados e substitutos, ocorrendo uma redução no número de juízes em função da extinção dos juízes classistas. Ressalta-se que são computados apenas os cargos providos e não os quadros inativos.

Em relação à movimentação processual, as informações mais completas, com a inclusão do resíduo para cada ano, foram gentilmente disponibilizadas no *site* do

<sup>9</sup> Agradeço especialmente a colaboração do Serviço de Administração Financeira do Tribunal Superior do Trabalho, que elaborou as tabelas com as informações sobre a execução orçamentária.

<sup>10</sup> Os Tribunais do Trabalho realizam os pagamentos dos precatórios quando a administração pública é condenada.

<sup>11</sup> A partir de 2001 os precatórios passaram a ser contabilizados na despesa de pessoal. Anteriormente, eram registrados em outras despesas correntes, como custeio dos Tribunais. A partir de 2003 a Justiça do Trabalho passou a pagar precatórios da administração indireta por meio de crédito descentralizado.

<sup>12</sup> As custas e os emolumentos da Justiça do Trabalho deverão ser recolhidos ao Tesouro Nacional. Seu pagamento é realizado mediante Documento de Arrecadação de Receitas Federais (Darf). As custas têm caráter obrigatório na tramitação do processo, e os emolumentos dependem da solicitação do requerente. Conforme Lei nº 10.537/2002: “Art. 789-A. No processo de execução são devidas custas, sempre de responsabilidade do executado e pagas ao final, de conformidade com a seguinte tabela:

“Art. 789-B. Os emolumentos serão suportados pelo Requerente, nos valores fixados na seguinte tabela: I - autenticação de traslado de peças mediante cópia reprográfica apresentada pelas partes – por folha: R\$ 0,55 (cinquenta e cinco centavos de real);

II - fotocópia de peças - por folha: R\$ 0,28 (vinte e oito centavos de real);

III - autenticação de peças - por folha: R\$ 0,55 (cinquenta e cinco centavos de real);

IV - cartas de sentença, de adjudicação, de remição e de arrematação - por folha: R\$ 0,55 (cinquenta e cinco centavos de real);

V - certidões - por folha: R\$ 5,53 (cinco reais e cinquenta e três centavos).”

<sup>13</sup> A Emenda Constitucional nº 24, de dezembro de 1999, extinguiu a representação classista, porém manteve os mandatos em curso até sua extinção, menos de três anos a contar da sua promulgação.

Tribunal Superior do Trabalho pela Subsecretaria de Estatística do TST. Para o período de 1995 a 2003, estão disponíveis as informações sobre o número de processos recebidos, o número de processos julgados e o resíduo em cada ano – que inclui o estoque de processos dos anos anteriores ainda não julgados –, das Varas do Trabalho e dos Tribunais Regionais do Trabalho das 24 Regiões.

Os dados sobre a população são fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em relação ao Estado de São Paulo, onde há dois Tribunais do Trabalho, foi considerada a estimativa da população da cidade de São Paulo para o Tribunal da 2ª Região, e para o Tribunal da 15ª Região, computou-se a diferença entre a população do estado e a da cidade. O *site* do IBGE também disponibiliza a área territorial oficial por Unidade da Federação e por município, segundo o quadro territorial vigente em 1º de janeiro de 2001, constantes da Resolução da Presidência do IBGE de nº 5 (R.PR-5/02), de 10 de outubro de 2002, publicada no *Diário Oficial da União* em 11 de outubro de 2002.

O Produto Interno Bruto por Unidade da Federação para o período de 1995 a 2003 está disponível no IBGE. As variáveis estão devidamente corrigidas para valores constantes (ano de 2004) pelo índice nacional de preços ao consumidor-amplio (IPCA) e pelo deflator implícito do PIB, também encontrados no *site* do Banco Central e no do IBGE.

Os dados sobre o emprego, considerado como o estoque de empregos formais ao final de cada ano para os diversos setores da economia, foram cedidos pelo Ministério do Trabalho. Essa informação tem por base a pesquisa da Relação Anual de Informações Sociais (Rais),<sup>14</sup> instituída pelo Decreto nº 76.900, de 23/12/75.

Na Tabela 3 encontra-se a estatística descritiva das principais variáveis que foram incluídas nas estimativas. Na literatura, o preço do fator trabalho é definido como a média de pagamento por empregado. Na falta de informação sobre o número de funcionários e pelo fato de o julgamento dos processos depender, em última instância, exclusivamente dos juízes, foi computado o preço do fator trabalho como as despesas com pessoal dividido pelo número total de juízes das Varas e dos Tribunais em cada Região. O preço dos outros fatores é definido como os gastos correntes (excluído pessoal) divididos pelo número total de processos recebidos das Varas e de cada Tribunal. Neste caso é considerado o número de processos recebidos e não o dos julgados, pois uma das características da Justiça do Trabalho é que ela deve buscar a conciliação entre as partes, portanto muitos processos podem resultar em acordo mesmo antes do seu julgamento final, quando há consenso entre os valores.

---

<sup>14</sup> A Rais é considerada um censo anual do mercado formal de trabalho e deve ser preenchida por todos os estabelecimentos existentes no território nacional, entre os quais os órgãos da administração direta e indireta, empresas com ou sem empregados e estabelecimentos inscritos no Cadastro Específico do INSS (CEI), como dentistas, advogados e empregadores rurais com empregados. A informação sobre emprego está disponível por Unidade da Federação e para a cidade de São Paulo, para o período de 1995 a 2003.

No cálculo do custo médio, são considerados os processos julgados. Desse modo, a variável dependente diferencia-se da variável explicativa. Como *outputs* são considerados os processos julgados das Varas e dos Tribunais.

Pode ser observada a heterogeneidade entre os Tribunais a partir da comparação entre os valores mínimo, médio, mediano, máximo e o desvio-padrão de cada informação. Apenas para exemplificar, observe que a diferença entre a Vara do Trabalho que recebe o menor e a que recebe o maior número de processos durante este período é de cerca de 100 vezes, de 3 mil processos para um número superior a 300 mil processos.

Tabela 3  
Estatística Descritiva

	Mínimo	Média	Mediana	Máximo	Desvio-padrão
Despesas totais (R\$)	26.479.394,78	195.337.914,56	126.928.090,03	683.894.414,50	172.526.561,32
Custo médio por processo (R\$)	1.014,16	2.788,84	2.504,39	7.545,46	1.242,24
Pessoal e encargos	18.643.461,19	176.224.572,28	117.599.660,46	635.113.460,85	160.382.906,37
Despesas correntes	3.682.238,26	15.559.579,47	12.525.553,52	53.241.599,56	10.080.157,06
Preço trabalho	388.518	1.170.012	1.015.420	3.740.774	556.481
Preço outros fatores	80	295	249	1.152	196
Juízes (Varas e Tribunais)	22	160	90	561	140
Varas – processos recebidos	3.647	75.790	37.599	384.412	85.809
Varas – processos julgados	3.185	75.366	37.740	377.910	84.830
Varas – resíduo	1.018	35.838	6.526	308.849	60.478
Tribunais – processos recebidos	1.890	16.475	7.215	125.120	18.704
Tribunais – processos julgados	1.523	17.211	7.864	85.865	19.196
Tribunais – resíduo	170	7.803	2.224	69.820	14.780
Julgados (Varas + Tribunais)	5.884	92.577	44.311	448.811	103.164
Resíduo (Varas + Tribunais)	1.516	43.641	10.191	345.005	73.124
Varas (quantidade)	11	55	32	158	46
Custas e emolumentos (R\$)	91.021,03	3.821.699,90	1.253.361,84	24.599.974,55	4.891.865,23
Custas e emolumentos/ julgados	11	37	30	126	21
População	1.645.375	7.034.545	5.159.479	28.533.643	5.932.784
Área territorial (km <sup>2</sup> )	1.522.986	354.786.525	249.107.813	1.795.044.660	433.778.682
Densidade (hab./km <sup>2</sup> )	1,529	327,353	41,486	7.010,583	1.326,261
Emprego/população	0,0467	0,1380	0,1168	0,3435	0,0620
PIB <i>per capita</i>	2.143,28	7.845,93	6.730,70	18.745,29	4.012,72
Participação recebidos	0,0028	0,0416	0,0197	0,2094	0,0465
Resíduo/julgados	0,0689	0,3287	0,2711	0,8677	0,1958

Observe-se que na média a Instância de 1º Grau recebe e julga um número de processos quatro vezes maior do que a Instância de 2º Grau. Essa relação permanece no resíduo (o número de processos que não foram julgados dos anos anteriores), que em média é quatro vezes maior no 1º Grau quando comparado ao 2º Grau. A informação sobre a quantidade de Varas também funciona como uma *proxy* que permite diferenciar os Tribunais Regionais do Trabalho em função da sua área de abrangência. Quanto maior o número de Varas de Trabalho de 1º Grau, maior é o número de municípios que dispõem dessa Justiça especializada. Em relação à variável resíduo total sobre o número total de processos julgados, observe que em média permanecem 30% de processos não julgados, mas para pelo menos alguma região este valor chega a atingir o impressionante número de 80% dos processos.

## 5 Resultados estimados

No modelo de fronteira estocástica de produção foram testadas as duas especificações duplo-log:

### Modelo 1:

$$\ln CM_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln pes / jz_{it} + \beta_2 \ln dcor / receb_{it} + \beta_3 \ln jgvt_{it} + \beta_4 \ln jgtrt_{it} + \beta_5 \ln dens_{it} + \beta_6 \ln pibcapta_{it} + \beta_7 Varas_i + v_{it} + u_{it}$$

e

$$u_{it} = \delta_0 + \delta_1 dummyNN + \delta_2 \ln partcreb_{it} + \delta_3 \ln emp / pop_{it} + \delta_4 resíduo / jg_{4it} + w_{it}$$

para  $i = 1, \dots, 24; t = 1, \dots, 9.$

### Modelo 2:

$$\ln CM_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln pes / jz_{it} + \beta_2 \ln dcor / receb_{it} + \beta_3 \ln jgtotais_{it} + \beta_4 \ln dens_{it} + \beta_5 \ln pibcapta_{it} + \beta_6 Varas_i + v_{it} + u_{it}$$

e

$$u_{it} = \delta_0 + \delta_1 dummyNN + \delta_2 \ln partcreb_{it} + \delta_3 \ln emp / pop_{it} + \delta_4 resíduo / jg_{4it} + w_{it}$$

para  $i = 1, \dots, 24; t = 1, \dots, 9.$

Onde, no modelo 1:  $\ln CM_{it}$  é o logaritmo do custo médio (despesas totais dividido pelo número total de casos julgados das Varas e dos Tribunais em 2ª Instância) de cada



Região para cada ano;  $\ln pes / jz_{it}$  é o preço do fator trabalho, o logaritmo da despesa com pessoal dividido pelo número de juizes por Tribunal Regional e para cada ano;  $\ln dcor / receb_{it}$  é o preço do fator capital, o logaritmo das despesas correntes dividido pelo número total de casos recebidos das Varas e dos Tribunais, por Tribunal Regional e para cada ano;  $\ln jgvt_{it}$  é o produto do Judiciário, o logaritmo dos casos julgados das Varas do Trabalho (1ª Instância) por Região e para cada ano;  $\ln jgrt_{it}$  é o logaritmo dos casos julgados pela 2ª Instância nos Tribunais Regionais do Trabalho por Região e para cada ano;  $\ln dens_{it}$  é a densidade demográfica por Tribunal Regional e por ano;  $\ln pibcapta_{it}$  é o logaritmo do PIB *per capita* por Região e por ano e  $Varas_i$  é o número de Varas do Trabalho de 1ª Instância em funcionamento no ano de 2006,<sup>15</sup> e o número é o mesmo para todos os anos.

No modelo de ineficiência,  $\ln partcreb_{it}$  é o logaritmo da participação do número de processos recebidos em cada Tribunal Regional em relação ao total de processos recebidos no ano, por Região e por ano;  $\ln emp / pop_{it}$  é o logaritmo do número de pessoas empregadas com carteira dividido pela população, por Região e por ano;  $resíduo / jg_{it}$  é o número de processos não julgados que se acumula ao longo dos anos dividido pelo número de casos julgados, por Região e por ano, e *dummyNN* é uma *dummy* para as Regiões Norte e Nordeste.

O modelo 2 é similar ao modelo 1, exceto em relação à variável processos julgados. O  $\ln jgtotais_{it}$  é o logaritmo do total dos casos julgados das Varas do Trabalho (1ª Instância) somados ao total de casos julgados pelos Tribunais Regionais do Trabalho (2ª Instância) por Região e para cada ano, e as demais variáveis são as mesmas.

No modelo 2, a estimativa foi realizada com um *output* apenas, o total de casos julgados em 1ª e 2ª Instâncias somados. Essas especificações permitem comparar os resultados ante as diferenças na estrutura de custos de 1º e 2º Grau da Justiça. Essa avaliação é possível em razão de a função de custo estocástico permitir o cálculo com mais de um produto. Com isso, teremos uma análise mais apropriada em relação às economias de escala, como poderá ser visto posteriormente.

As Tabelas 4 e 5 a seguir trazem os resultados dos modelos estimados, bem como os testes de hipóteses realizados pelo programa Frontier 4.1. A especificação do modelo em duplo logaritmo permite o cálculo direto das elasticidades. Apresentaremos os modelos estimados que incorporam os processos julgados, mensurando a sensibilidade em relação ao custo médio. A maioria dos parâmetros é estatisticamente significativa, e os sinais são os esperados.

<sup>15</sup> As Varas foram criadas pela Lei nº 10.770/03, de 21/11/2003, mas muitas ainda não foram instaladas.

Tabela 4  
Estimativa do Modelo 1

Estimativa de Máxima Verossimilhança dos parâmetros de fronteira de custo estocástica  
com efeitos de ineficiência (1995-2003)

Variável dependente: custo médio dos Tribunais Regionais do Trabalho

Variáveis independentes	Parâmetro	Coefficiente	Desvio-padrão	Estatística t
Constante	$\beta_0$	-1.4300	0.6175	-2.3157
Pessoal/juízes	$\beta_1$	0.4619	0.0217	21.2913
Despesas correntes/julgados	$\beta_2$	0.3734	0.0491	7.6049
Casos julgados Varas do Trabalho	$\beta_3$	0.1188	0.0179	6.6276
Casos julgados Tribunais do Trabalho	$\beta_4$	-0.0012	0.0320	-0.0385
Densidade	$\beta_5$	-0.0705	0.0080	-8.7606
PIB <i>per capita</i>	$\beta_6$	-0.1363	0.0418	-3.2621
Varas	$\beta_7$	0.0016	0.0006	2.8870

Modelo de ineficiência

Constante	$\delta_0$	0.2624	0.0809	3.2450
<i>Dummy</i> Norte/Nordeste	$\delta_1$	0.1446	0.0498	2.9012
Participação recebidos	$\delta_2$	-0.2457	0.0367	-6.6944
Emprego/população	$\delta_3$	0.4261	0.0650	6.5584
Resíduo/julgados	$\delta_4$	0.1447	0.0759	1.9055
	$d_5$	0.0222	0.0025	8.8572
	$\sigma$	0.9999	0.0000	312883
Log verossimilhança	$\gamma$	127.00		
Tribunais Regionais		24		
Períodos		9		
Observações		216		
Interações		33		
Teste LR		38.41		

Obs.: As variáveis estão estimadas em logaritmo, exceto as seguintes: Varas, resíduo/julgados  
Estatística-t, \* 1%, \*\*5%, \*\*\*10%.

Valores críticos, respectivamente, 2,326; 1,645; 1,282.

Exceto beta 4, todos os coeficientes são significativos a 5%.

Tabela 5  
Estimativa do Modelo 2

Estimativa de Máxima Verossimilhança dos parâmetros de fronteira de custo estocástica com efeitos de ineficiência (1995-2003)				
Variável dependente: custo médio dos Tribunais Regionais do Trabalho				
Variáveis independentes	Parâmetro	Coefficiente	Desvio-padrão	Estatística t
Constante	$\beta_0$	-1.4538	0.7010	-2.0739
Despesas de pessoal/juízes	$\beta_1$	0.4578	0.0734	6.2370
Despesas correntes/julgados	$\beta_2$	0.3794	0.1317	2.8800
Casos julgados (Varas e Tribunais)	$\beta_3$	0.1235	0.0996	1.2403
Densidade	$\beta_4$	-0.0712	0.0099	-7.1603
PIB <i>per capita</i>	$\beta_5$	-0.1347	0.1430	-0.9422
Varas	$\beta_6$	0.0012	0.0006	2.1495
Modelo de ineficiência				
Constante	$\delta_0$	0.2503	0.2141	1.1691
<i>Dummy</i> Norte/Nordeste	$\delta_1$	0.1547	0.0835	1.8533
Participação recebidos	$\delta_2$	-0.2406	0.1587	-1.5158
Emprego/população	$\delta_3$	0.4357	0.1874	2.3251
Resíduo/julgados	$\delta_4$	0.1605	0.1193	1.3451
	$\delta_5$	0.0233	0.0030	7.7170
	$\sigma$	0.9999	0.0024	425.1239
Log verossimilhança	$\gamma$	128.3912		
Tribunais Regionais		24		
Períodos		9		
Observações		216		
Interações		32		
Teste LR		42.8612		

Obs.: As variáveis estão estimadas em logaritmo, exceto as seguintes: Varas, resíduo/julgados  
Estatística-t, \* 1%, \*\*5%, \*\*\*10%.

Valores críticos, respectivamente, 2,326; 1,645; 1,282.

Exceto beta 3, beta 5, delta 0 e delta 4, os demais coeficientes são significativos a 5%.

O aumento nos preços dos insumos (capital e trabalho) eleva os custos do Judiciário. A prestação dos serviços jurisdicionais é um serviço intensivo no fator trabalho, e a despesa de pessoal representa em média 80% da despesa total do Judiciário. Um aumento no preço deste fator tem impacto maior sobre o custo do que um aumento no preço dos outros insumos. Um aumento de 1% no preço do fator trabalho eleva os custos em 0,46%, enquanto o mesmo aumento no preço dos outros fatores eleva em 0,37% os custos.

A variável PIB *per capita* pretende controlar os resultados também em relação ao ambiente externo aos Tribunais do Trabalho, funcionando como uma *proxy* para o nível médio da renda do estado, o que permite um controle sobre a heterogeneidade entre as regiões. Quanto maior a renda média, menores são os custos médios, ou seja, a Justiça do Trabalho apresenta um custo médio menor para as regiões mais ricas. Quando cresce a renda *per capita*, diminuem os custos da Justiça do Trabalho. É observada uma relação negativa entre o custo médio e o PIB *per capita*. Já o custo total possui uma relação positiva, observada no modelo de mínimos quadrados ordinários. O PIB *per capita* deve ser observado como uma variável de controle que impede que os fatores não observados e não mensurados no modelo alterem as explicações para a ineficiência. Em geral, a exclusão do PIB nas diferentes estimativas não alterou os resultados dos outros coeficientes do modelo de custo, o que demonstra que os resultados são robustos. A não-inclusão desta variável alterou em algumas especificações os coeficientes das variáveis explicativas para as diferenças na eficiência, o que pode ser explicado pela correlação desta variável com a escala dos Tribunais Regionais do Trabalho, alterando o resíduo.

A densidade demográfica pretende controlar para os ganhos na redução dos custos em relação à distância que a Justiça tem de percorrer para chegar ao cidadão, como, por exemplo, em relação aos deslocamentos dos peritos e dos oficiais de Justiça e ao tempo maior despendido em função das distâncias, etc. Nos estados em que a densidade demográfica é menor, espera-se um custo maior. Os resultados são significativos nos modelos estimados, mesmo para os que não estão sendo apresentados aqui. A magnitude das elasticidades estimadas é baixa, aproximadamente um aumento em 10% na densidade reduz os custos em torno de 0,7%. Este resultado mostrou-se extremamente robusto, pois foi verificado nas diversas especificações estimadas.

O número de Varas do Trabalho em funcionamento por estado é considerado como mais um *output*. No entanto, ele é um *output* diferenciado. Quanto maior o número de Varas do Trabalho de 1º Grau, maior é o número de cidades contempladas com a oferta desta Justiça especializada, e espera-se que maior seja o nível de abrangência desta Justiça. Isso significa que maiores são os custos para se manter uma estrutura descentralizada. Esta variável é a mesma para todos os anos. Ela serve para controlar as diferenças na composição da Justiça do Trabalho nos estados. Como esperado, o impacto nos custos

é positivo, seu valor é baixo, aproximadamente 0,0015 em todos os modelos, também por estar estimada em nível.

Para o cálculo da elasticidade, consideramos a mediana do número de Varas do Trabalho. O coeficiente  $\beta$  calculado é multiplicado pela mediana da quantidade de Varas do Trabalho, como definido a seguir:

$$\beta_{Varas} = \frac{\partial \ln CM}{\partial Q_{varas}} = \frac{\partial CM}{\partial Q_{Varas}} \frac{1}{CM}$$

$\epsilon_{Q_{varas}} = \frac{\partial CM}{\partial Q_{Varas}} \frac{MQ_{Varas}}{CM}$ , onde  $MQ_{Varas}$  é a mediada na quantidade de Varas do Trabalho.

Portanto, a elasticidade  $\epsilon_{Q_{Varas}} = 0,0016 \times 32 = 0,05$ . Assim, a quantidade de Varas tem impacto oposto nos custos em relação à densidade, um aumento de 10% no número de Varas eleva os custos em 5%.

A estimativa de Máxima Verossimilhança para o parâmetro  $\gamma = \sigma_u^2 / (\sigma_u^2 + \sigma_v^2)$  é restrita entre zero e 1 e permite testar se o modelo de ineficiência é adequado à estimativa do modelo se mais próximo do valor 1. O teste LR da razão de verossimilhança também sobre o parâmetro  $\gamma$ , com distribuição  $\chi^2$  qui-quadrada mista, testa o ajustamento do modelo quando todos os parâmetros de ineficiência são iguais a zero ( $\gamma = \delta_0 = \delta_1 = \dots \delta_n = 0$ ).<sup>16</sup> A hipótese nula foi rejeitada em todas as estimativas. Os resultados apresentaram  $\gamma$  próximo a um ( $\gamma = 0,9999$ ), o que indica que a maioria da variação residual é devida ao efeito de ineficiência  $u_{it}$ , e o erro aleatório  $v_{it}$  é aproximadamente igual a zero, e, portanto, o modelo de fronteira estocástica não é significativamente diferente do modelo de fronteira determinística. Outras especificações geraram valores menores para  $\gamma$ , mas não estão sendo apresentadas aqui.

## 5.1 Economias de escala e estrutura de custos (1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> Graus)

A especificação do modelo com a separação dos casos julgados em 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> Instâncias permitiu verificar as diferenças na estrutura de custos do Judiciário. A estimativa do modelo com a soma dos casos julgados dos Tribunais e das Varas

<sup>16</sup> Os valores encontrados são comparáveis aos valores críticos obtidos na Tabela 1 de Kodde e Palm (1986), no nosso caso com 6 graus de liberdade, 16,07.

oculta as diferenças nos custos entre o 1º e o 2º Grau e resulta na superestimação dos custos dos processos julgados. Como esperado, os custos do Judiciário são mais sensíveis em relação ao 1º Grau. O aumento dos processos julgados no 2º Grau não eleva o custo médio do Judiciário, a elasticidade é negativa e próxima de zero -0,001%. O oposto ocorre em 1ª Instância, quando um aumento em 1% nos processos julgados eleva o custo médio em 0,11%.

No nosso modelo temos duas variáveis de controle que não dependem diretamente do Judiciário e captam os benefícios do ambiente externo ao Judiciário – o PIB *per capita* e a densidade demográfica; dois *outputs* – o número de processos julgados em 1ª Instância e o número de processos julgados em 2ª Instância; e um *output* diferenciado – o número de Varas do Trabalho por Região.

Analisaremos os retornos de escala incorporando essas variáveis e diferenciando seu impacto nos custos de expansão da Justiça do Trabalho. Para isso foram definidos novos conceitos de retornos de escala.

Retornos de escala (RS<sup>17</sup>) clássicos mensuram o impacto nos custos em relação ao aumento do produto,<sup>18</sup> mantendo constantes os preços dos insumos. Retornos de escala em relação ao número de processos julgados no 1º Grau (Varas de Trabalho), mantendo constantes os preços dos insumos, os processos julgados em 2º Grau, o número de Varas de Trabalho, a densidade demográfica e o PIB per capita, são definidos como:

$$RS_{Varas} = \frac{1}{1 + \epsilon_{Varas}} = \frac{1}{1 + 0,1188} = 0,89$$

Retornos de escala em relação ao número de processos julgados no 2º Grau (Tribunais Regionais do Trabalho), mantendo constantes as outras variáveis, são definidos como:

$$RS_{Tribunais} = \frac{1}{1 + \epsilon_{tribunais}} = \frac{1}{1 - 0,0012} = 1,001$$

<sup>17</sup> Em inglês do termo “Returns to Scale”.

<sup>18</sup> Na especificação duplo-log os coeficientes estimados são as elasticidades:

$$\beta_{estimado} = \frac{d \ln CM}{d \ln y} = \frac{\partial CM}{\partial y} \frac{y}{CM} = \epsilon$$

Retornos de escala em relação à quantidade de Varas de Trabalho são definidos como:

$$RS_{QVaras} = \frac{1}{1 + \varepsilon_{QVaras}} = \frac{1}{1 + 0,05} = 0,95$$

Retornos de escala em relação ao aumento da estrutura da Justiça do Trabalho de 1º Grau são definidos como:

$$RS_{1^{\text{a}}\text{Grau}} = \frac{1}{1 + \varepsilon_{QVaras} + \varepsilon_{varas}} = \frac{1}{1 + 0,05 + 0,1188} = 0,855$$

Retornos de Escala considerando a expansão da estrutura de 1º Grau e os múltiplos produtos (ou *outputs*) são definidos como:

$$RS_{total} = \frac{1}{1 + \varepsilon_{Varas} + \varepsilon_{QVaras} + \varepsilon_{tribunais}} = \frac{1}{1 + 0,05 + 0,1188 - 0,0012} = 0,856$$

A Justiça do Trabalho apresenta uma estrutura de custos diferenciada entre o 1º e o 2º Graus. O 2º Grau apresenta uma tecnologia com retornos de escala constantes, ou seja, o aumento dos processos julgados nesta instância não influencia negativamente os custos do Judiciário. O 1º Grau apresenta retornos decrescentes de escala. Claramente a expansão da Justiça do Trabalho de 1º Grau com a ampliação do número de Varas traz impactos relevantes nos custos do Judiciário, se comparado à Justiça de 2º Grau. Uma das explicações para este resultado é o fato de serem nas Varas do Trabalho os julgamentos propriamente ditos onde as partes do processo estão envolvidas. Nesta fase, as testemunhas são ouvidas, o que envolve uma estrutura maior para recepcionar o público; gasta-se com a perícia judicial, as notificações e as diligências dos oficiais de Justiça, que recebem auxílio transporte, diárias para deslocamentos, enfim, uma série de custos relacionados ao número de processos. O julgamento nos Tribunais de 2º Grau é mais direcionado às questões relacionadas às interpretações das leis e às jurisprudências.

No modelo em que se analisa o custo médio ante o número total de processos julgados (1º e 2º), o resultado aponta uma elasticidade de aproximadamente 0,13%. Portanto, a análise dos processos em conjunto oculta o fato de que no 2º Grau não estão presentes deseconomias de escala.

Com esses resultados, a corrente de pensamento que defende e propõe o caminho do fortalecimento da Justiça de 1º Grau deve considerar que tal proposta

resultará em elevado aumento dos custos do Judiciário em função da presença de deseconomias de escala. Estamos diante da presença de um *trade-off*. A ampliação da Justiça do Trabalho de 1º Grau implica aumentos relevantes nos custos para a sociedade, também em função da expansão da sua abrangência, com o acréscimo da estrutura em novas cidades. Ademais, a especialização da Justiça e sua organização em estruturas mais concentradas nas capitais impactam os custos em menor dimensão. Para cada juiz no interior deve-se manter uma estrutura mínima da Vara de Trabalho, o que traz uma elevação dos seus custos. Nos Tribunais Regionais do Trabalho situados nas capitais, muitos juízes trabalham ocupando a mesma estrutura com a possibilidade de um número maior de assessores especializados, o que eleva a produtividade por cada juiz.

Esses resultados são coerentes com o estudo da Justiça Comum de 1º Grau, em que se verificou eficiência maior nas Comarcas maiores, possivelmente em função dos ganhos com a especialização (SAMPAIO, 2005).

## 5.2 Modelo de custo-eficiência e as diferenças entre os Tribunais Regionais

A grande vantagem desta metodologia reside na possibilidade de se verificar empiricamente quais os possíveis fatores responsáveis pelas diferenças na eficiência, com a incorporação das características específicas dos Tribunais Regionais do Trabalho ao modelo. Os parâmetros estimados levam em consideração a ineficiência que é estimada simultaneamente, em único estágio, o que traz consistência econométrica em relação às hipóteses teóricas do modelo. Além disso, a introdução das variáveis correlacionadas à ineficiência permite identificar o impacto individual para cada ano e para cada Tribunal dessas variáveis em relação ao seu custo-eficiência.

Em função das características menor renda *per capita*, menor nível de educação, menor complexidade no mercado de trabalho, menor remuneração, já era esperado que a procura por serviços judiciais no Norte e no Nordeste fosse menor do que nas Regiões Sul e Sudeste. Foi incorporada ao modelo uma *dummy* para estas regiões. Como esperado, a ineficiência é maior nas Regiões Norte e Nordeste. Este resultado mostra-se coerente com o resultado da variável que capta a participação de cada Tribunal Regional do Trabalho (1ª e 2ª instâncias) no número de processos recebidos. Aumenta a eficiência média quanto maior a participação do Tribunal no volume de processos recebidos. O coeficiente apresenta sinal negativo, aproximadamente -0,25%, ou seja, os Tribunais do Trabalho que mais recebem processos também tendem a ser mais eficientes.



Outro fator do ambiente externo ao Judiciário que se mostra relevante para explicar as diferenças na eficiência da Justiça do Trabalho se refere ao grau de formalização do mercado de trabalho em cada estado. Espera-se que a procura pelos direitos trabalhistas seja maior nos estados em que é maior a proporção de empregos com carteira assinada. Os custos de buscar os próprios direitos são elevados, portanto dependem fortemente da renda do trabalhador, a qual, em geral, acompanha a formalização do mercado de trabalho. Os resultados demonstram, no entanto, que a ineficiência aumenta com o aumento na formalização do mercado de trabalho. Portanto, presume-se que há espaço para se elevar a eficiência, mesmo nos Tribunais que julgam um maior volume de processos, pois, quando consideramos na estimativa a demanda potencial do mercado por este ramo da Justiça, verificamos um aumento da ineficiência.

Uma das maiores críticas da sociedade ao Poder Judiciário refere-se à percepção do seu funcionamento lento e moroso. Essa característica é mensurada pela variável resíduo. O resíduo é o número de processos que não foram julgados no ano de referência e que podem ir se acumulando ano após ano enquanto não são realizados seus julgamentos. Apesar de essa variável não ser significativa em todos os modelos apresentados, claramente se verifica um aumento da ineficiência quando o resíduo cresce em relação ao número de processos julgados, ou seja, crescem os custos do Judiciário à medida que o número de processos que não são julgados cresce a uma taxa maior do que cresce o número de processos julgados. O acúmulo nos estoques de processos não julgados eleva a ineficiência do Judiciário.

Estimamos os modelos com a variável custas e emolumentos, apesar de não apresentarmos esses modelos, porque os resultados não são significantes. Vale registrar que os resultados desta variável apresentaram sinal positivo indicando um aumento da ineficiência. Custas e emolumentos são percentuais sobre as causas que as partes devem recolher ao Tesouro Nacional. Compõem o ônus das partes em buscar seus direitos e receita da União. Quanto maior o número de etapas que um processo percorre dentro da Justiça do Trabalho, e também quanto maior o valor da causa, maior o valor a ser arrecadado. Os processos mais complexos e que implicam maior volume de recursos também tendem a estar sujeitos a um maior número de recursos. Assim, espera-se forte correlação das custas com o resíduo, por isso optou-se por retirá-la desta apresentação.

O resultado do modelo traz o *ranking* dos Tribunais Regionais do Trabalho em relação ao custo-eficiência para o período de nove anos, de 1995 a 2003.

Sob uma ótica regional, pode ser observado que a análise por região não é fiel ao perfil dos estados, já que alguns desses estados são eficientes, mesmo entre as regiões com pior desempenho. A única exceção a ser mencionada refere-se à Região Cen-

tro-Oeste, exceto Goiás. Como região, esta é a que pode melhorar seu desempenho em conjunto. Os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Distrito Federal e Tocantins poderiam reduzir seus custos em mais de 50%.

No grupo dos mais ineficientes encontram-se Piauí, Rondônia, Acre, Rio Grande do Norte, Sergipe, Santa Catarina e Paraíba. Pode ser verificado que a maioria dos estados do Nordeste também deve melhorar seu desempenho relativo.

Uma das maiores vantagens dessa metodologia de fronteira estocástica quando se torna possível a aplicação de um painel de dados com variáveis explicativas para as diferenças de eficiência se refere à possibilidade de acompanhar o desempenho relativo das unidades ao longo do tempo. Eventuais ausências na especificação das variáveis de controle para captar heterogeneidade no país podem ser minoradas quando se observa o desempenho relativo ao longo do período, permitindo distinguir quem está melhorando. Não são impostos na especificação do modelo a tendência crescente ou decrescente na ineficiência e o mesmo ordenamento das unidades ao longo do tempo, como no modelo Battese e Coelli (1992). Uma unidade dita ineficiente no início do período poderá ter desempenho com maior eficiência no final do período analisado.

O desempenho ao longo do período pode ser observado nas Tabelas 6 e 7. Destaca-se o Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região, que jurisdiciona Rondônia e Acre. Este é o Tribunal que apresenta um dos piores resultados quando observado numa análise transversal. No entanto, ao longo do tempo é o que apresenta uma das maiores reduções na sua ineficiência relativa. Em 1995, seu índice de ineficiência era superior a três (3,00), ou seja, em relação à amostra ele poderia reduzir seus custos em mais de 200%. Em 2002 e 2003, seu índice reduziu-se para o patamar de 1,75, ou seja, ele reduziu sua ineficiência relativa em mais de 100%.

Santa Catarina com relação à eficiência piorou sua situação entre os estados no período. Este estado manteve seu desempenho ruim ao longo do período, chegando a apresentar um índice acima de 2,0 ao longo de quatro anos, ou seja, durante este período poderia reduzir seus custos em mais 100%. Os quatros estados que inicialmente eram mais ineficientes melhoraram seu desempenho, e no *ranking* em 2003 todos eles ultrapassaram Santa Catarina, que obteve o segundo pior resultado, apesar de manter a magnitude dos seus índices ao longo do período. Assim, a melhora relativa dos outros estados e a estagnação de Santa Catarina colocaram-na na pior situação em 2003.

Tabela 6  
Matriz de ranking (1995-2003)

	Nº	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SP (Campinas)	15	2	1	1	1	2	6	2	2	1
MG	3	4	2	2	5	7	8	8	3	2
PA e AP	8	5	5	11	7	9	10	9	5	3
MA	16	18	17	9	2	1	5	5	1	4
BA	5	1	3	3	3	6	3	1	7	5
SP (Capital)	2	11	9	5	10	5	1	3	6	6
AM e RR	11	10	10	13	8	3	7	7	4	7
GO	18	13	12	8	6	11	11	11	8	8
RJ	1	7	7	6	11	10	2	4	11	9
PR	9	8	6	7	4	4	4	6	10	10
RS	4	9	14	17	15	13	9	10	9	11
AL	19	3	4	4	9	8	13	15	13	12
CE	7	15	15	10	12	12	12	12	12	13
PE	6	6	8	15	16	14	14	13	14	14
ES	17	16	16	16	17	15	20	16	15	15
MS	24	17	22	22	21	20	18	21	18	16
MT	23	14	13	12	13	16	17	18	17	17
DF e TO	10	12	11	14	20	18	16	17	19	18
PI	22	23	19	20	19	19	15	14	22	19
RO e AC	14	24	23	24	24	24	21	22	16	20
RN	21	21	21	19	18	17	19	23	23	21
SE	20	22	24	23	23	23	24	24	21	22
SC	12	20	18	21	22	21	22	20	20	23
PB	13	19	20	18	14	22	23	19	24	24

Tabela 7  
Matriz dos índices de eficiência ordenados (1995-2003)

	Nº	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SP (Campinas)	15	1,0986	1,0001	1,0102	1,1043	1,2309	1,3198	1,1708	1,0614	1,0089
MG	3	1,1814	1,0071	1,1219	1,3099	1,3199	1,4373	1,3667	1,1266	1,0252
PA e AP	8	1,1815	1,121	1,3984	1,3401	1,3852	1,489	1,3814	1,1499	1,0527
MA	16	1,8434	1,6389	1,3839	1,1575	1,1875	1,2726	1,3402	1,0497	1,1205
BA	5	1,0413	1,0438	1,1463	1,1831	1,3184	1,1581	1,1674	1,2196	1,1269
SP (Capital)	2	1,5648	1,2728	1,2222	1,3657	1,2824	1,1371	1,2091	1,1533	1,1332
AM e RR	11	1,5585	1,3498	1,4192	1,3612	1,2381	1,4028	1,363	1,1317	1,1676
GO	18	1,6357	1,4332	1,3736	1,3226	1,4353	1,5606	1,6177	1,2324	1,2032
RJ	1	1,4212	1,1704	1,2561	1,377	1,405	1,1491	1,2173	1,3872	1,2615
PR	9	1,4261	1,1701	1,318	1,234	1,273	1,2605	1,3612	1,3164	1,3125
RS	4	1,52	1,4997	1,6129	1,611	1,545	1,4419	1,4451	1,2641	1,338
AL	19	1,1016	1,0973	1,1694	1,3615	1,3844	1,6463	1,7608	1,459	1,372
CE	7	1,7374	1,6288	1,3899	1,4519	1,4851	1,6082	1,6268	1,4033	1,4359
PE	6	1,2887	1,2639	1,5356	1,6219	1,6383	1,7004	1,7019	1,5464	1,4624
ES	17	1,7645	1,6305	1,5867	1,6419	1,6427	2,1032	1,7881	1,5482	1,5262
MS	24	1,7727	1,8659	2,1203	2,0774	2,1211	2,0109	2,3022	1,8167	1,6809
MT	23	1,6881	1,4746	1,4045	1,5972	1,6455	1,8958	1,9799	1,8092	1,6938
DF e TO	10	1,5655	1,387	1,4753	1,8272	1,8842	1,8135	1,8991	1,8715	1,702
PI	22	2,3787	1,7513	1,8448	1,8249	2,0463	1,7147	1,7559	1,9493	1,7261
RO e AC	14	3,2963	2,1917	2,3466	2,1582	2,4462	2,1261	2,3185	1,7404	1,7537
RN	21	2,1089	1,8515	1,7747	1,6678	1,7077	2,0328	2,3581	1,9799	1,8211
SE	20	2,2585	2,2094	2,1935	2,1195	2,1863	2,3775	2,463	1,8888	1,9025
SC	12	2,0543	1,6909	1,8675	2,1029	2,17	2,192	2,264	1,8807	2,0257
PB	13	1,9359	1,849	1,6994	1,5972	2,1711	2,2612	2,245	2,1846	2,0327

Em geral, a ineficiência diminuiu em todas as regiões, ocorrendo uma menor divergência entre os índices de ineficiência entre os Tribunais Regionais do Trabalho, quando comparamos o início e o final do período, como pode ser observado na Tabela 8, com a redução dos valores mínimo, máximo, mediana e média em relação aos anos anteriores, em especial ao ano de 1995.

Tabela 8  
Estatística descritiva dos índices de ineficiência (1995-2003)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Mínimo	1.0413	1.0001	1.0102	1.1043	1.1875	1.1371	1.1674	1.0497	1.0089
Média	1.6843	1.4833	1.5280	1.5590	1.6312	1.6713	1.7126	1.5071	1.4536
Mediana	1.6006	1.4539	1.4119	1.5245	1.5150	1.6273	1.6643	1.4312	1.4040
Máximo	3.2963	2.2094	2.3466	2.1582	2.4462	2.3775	2.4630	2.1846	2.0327

Como pode ser observado, há uma melhora na eficiência nos últimos três anos, em geral, para todas as regiões, o que pode também ser atribuído à redução do número de juízes com a extinção dos juízes classistas. Não se verificam tendências regionais fortes, pois alguns Tribunais Regionais apresentam elevada ineficiência, mesmo fazendo parte de regiões com maior escala e, por isso, com tendência a computar índices melhores que outras regiões.

## 6 Conclusão

Este trabalho computa o custo eficiência e a produtividade comparativa entre os 24 Tribunais Regionais que compõem a Justiça do Trabalho para o período de nove anos, de 1995 a 2003, a partir do modelo de fronteira de custo estocástico. São considerados os custos envolvidos para a prestação dos serviços jurisdicionais, os processos julgados, os processos recebidos e não julgados (gargalo), as custas judiciais e outros fatores que contribuem para influenciar o desempenho da Justiça e que pretendem controlar para a heterogeneidade presente nas diversas regiões no país. Trata-se de um estudo exploratório que permite elaborar um instrumental que pode ser utilizado para avaliação dos órgãos de Estado, cujos resultados podem servir para orientar a fixação de metas orçamentárias e de desempenho nos diversos ramos e segmentos do sistema judiciário.

Os resultados da função de custo apontam para a presença de retornos decrescentes de escala na Justiça do Trabalho de 1º Grau e retornos constantes de escala na Justiça do Trabalho de 2º Grau. Assim, a corrente de pensamento que defende e propõe o caminho do fortalecimento da Justiça de 1º Grau deve considerar que tal proposta resultará em elevado aumento dos custos do Judiciário para a sociedade em função da presença de deseconomias de escala. Verifica-se um *trade-off* entre os custos elevados de expansão e o aumento da abrangência do Judiciário com o

acrécimo da estrutura em novas cidades e os ganhos com a especialização da Justiça e sua organização em estruturas mais concentradas nas capitais.

O chamado gargalo mensurado por meio do resíduo, que é o acúmulo no estoque de processos não julgados, impacta negativamente a eficiência dos Tribunais, como esperado. Apesar de os resultados apontarem eficiência maior nas regiões em que o número de processos é maior, ainda assim se verificou que há um amplo espaço para a elevação da eficiência quando controlamos para a formalização do mercado de trabalho.

A ineficiência diminuiu em todas as Regiões, ocorrendo uma menor divergência entre os índices de ineficiência dos Tribunais Regionais do Trabalho quando acompanhamos ao longo do período e comparamos o início com o final. Uma das explicações para uma melhora dos últimos três anos pode ser a extinção dos juízes classistas. Sob o aspecto regional, verifica-se que a Região Centro-Oeste poderia melhorar seu desempenho relativo.

Por fim, espera-se que os resultados encontrados possam fornecer um guia para os interessados no tema e contribuam para novos estudos nesta área, que ainda é bastante inexplorada. Além disso, espera-se que os resultados sirvam para despertar o interesse das autoridades responsáveis pela gestão do setor público.

# Referências

AIGNER, D. J.; CHU, S. F. On estimating the industry production function. *The American Economic Review*, v. 58, n. 4, p. 826-839, 1968.

AIGNER, D. J.; LOVELL, C. A. K.; SCHMIDT, P. Formulation and estimation of stochastic frontier production function models. *Journal of Econometrics*, v. 6, p. 21-37, North-Holland, 1977.

BATTESE, G. E.; COELLI, T. J. A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data. *Empirical Economics*, v. 20, p. 325-332, 1995.

\_\_\_\_\_. Frontier production functions, technical efficiency and panel data: with application to Paddy Farmers in India. *Journal of Productivity Analysis*, v. 3, p. 153-169, 1992.

\_\_\_\_\_. Prediction of firm-level technical efficiencies with a generalised frontier production function and panel data. *Journal of Econometrics*, v. 38, p. 387-399, North-Holland, 1988.

BATTESE, G. E.; COELLI, T. J.; COLBY, T. C. Estimation of frontier production functions and the efficiencies of indian farms using panel data from ICRISAT's Village Level Studies. *Journal of Quantitative Economics*, v. 5, p. 327-348, 1989.

BATTESE, G. E.; CORRA, G. S. Estimation of a production frontier model: with application to the Pastoral Zone of Eastern Australia. *Australian Journal of Agricultural Economics*, v. 21, p. 169-179, 1977.

BAUER, P. W. Recent developments in the econometric estimation of frontiers. *Journal of Econometrics*, vol. 46, p. 39-56, North-Holland, 1990.

COELLI, T. J. A Guide to Frontier Version 4.1: a computer program for stochastic frontier production and cost function estimation. *CEPA Working Paper 96/07*. Department of Econometrics, University of New England, Armidale, Australia, 1996.

COELLI, T. J.; RAO, D. S.; PRASADA BATTESE, G. E. *A introduction to efficiency and productivity analysis*. 3. ed. London: Kluwer Academic Publishers, 1999.

DANILIN, V. I.; MATEROV, I. S.; ROSEFIELD, S.; LOVELL, C. A. K. Measuring enterprise efficiency in the Soviet Union: a stochastic frontier analysis. *Econometrica*, New Series, v. 52, n. 206, p. 225-233, 1985.

DEPRINS, D.; SIMAR, L.; TULKENS, H. Measuring labor efficiency in post offices. In: MARCHAND, M.; PESTIEAU, P.; TULKENS, H. (Eds.). *The performance of public enterprises: concepts and measurements*. Elsevier, p. 345-367, 1984.

FARREL, M. J. The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Estastistical Society, Series A (General)*, v. 120, n. 3, p. 253-290, 1957.

GREENE, W. H. *Econometric Analysis*. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall. [Capítulo 16 (p. 429): Estimation frameworks in econometrics e Capítulo 17 (p. 501-505): Maximum likelihood estimation], 2002.

\_\_\_\_\_. Frontier production functions. In: PESARAN, M.; SCHIMDT. *Handbook of applied econometrics*, vol. II: *Microeconomics*, p. 141-163. London: Blackwell Publishers, 1997.

\_\_\_\_\_. The econometric approach to efficiency analysis. In: FRIED, H. O.; LOVELL, C. A. K.; SCHMIDT, S. S. (Eds.). *The measurement of productive efficiency*. New York: Oxford University Press, 1993. p. 68-119.

\_\_\_\_\_. A gamma-distributed stochastic frontier model. *Journal of Econometrics*, v. 46, p. 141-163, North-Holland, 1990.

\_\_\_\_\_. On the estimation of a flexible frontier production model. *Journal of Econometrics*, v. 13, p. 101-115, North-Holland, 1980b.

HUGHES, M. D. A stochastic frontier cost function for residential child care provision. *Journal of Applied Econometrics*, v. 3, p. 203-214, 1988.

JONDROW, J.; LOVELL, C. A. K.; MATEROV, I. S.; SCHMIDT, P. On the estimation of technical inefficiency in the stochastic frontier production function model. *Journal of Econometrics*, v. 19, p. 233-238, North-Holland, 1982.

JUDGE, G., et al. *Introduction to the theory and practice of econometrics*. Second Edition. Wiley, 1988.

KITTELSEN, S. A. C.; FØRSUND, F. R. Efficiency analysis of Norwegian district courts. *The Journal of Productivity Analysis* 3, p. 277-306, 1992.

KODDE, D. A.; PALM, F. C. Wald criteria for jointly testing equality and inequality restrictions. *Econometrica*, v. 54, n. 5, p. 1243-1248, 1986.

KUMBHAKAR, S. C.; GHOSH S.; MCGUCKIN, J. T. A generalized production frontier approach for estimating determinants of inefficiency in US Dairy Farms. *Journal of Business and Economic Statistics*, v. 9, p. 279-286, 1991.

LEVITT, M. S.; JOYCE, M. A. S. *The growthe and efficiency of public spending*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.



MEEUSEN, W.; VAN DEN BROECK, J. Efficiency estimation from Cobb-Douglas production functions with composed error. *International Economic Review*, v. 18, n. 2, p. 435-444, 1977.

NORTH, Douglas C. Structure and change in economic history. New York: W. W. Norton, 1981.

NORTH, Douglas C. *Transaction Costs, Institutions, and Economic Performance*, International.

PINHEIRO, Armando C. (Org.). *Judiciário e economia no Brasil*. Ed. Sumaré, 2000.

PINHEIRO, Armando C. A visão dos juízes sobre as relações entre o Judiciário e a economia. Artigo apresentado no seminário Reforma do Judiciário: Problemas, Desafios e Perspectivas, promovido pelo Idesp, São Paulo, 27 de abril de 2001.

\_\_\_\_\_. Judiciário, reforma e economia: a visão dos magistrados. Rio de Janeiro, julho de 2003 (Texto para discussão, n. 966).

PINDYCK, R. S; RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

PITT, M. M.; LEE, L. F. Measurement and sources of technical inefficiency in the Indonesian weaving industry. *Journal of Development Economics*, v. 9, p. 43-64, 1981.

REIFSCHEIDER, D.; STEVENSON, R. Systematic departures from the frontier: a framework for the analysis of firm inefficiency. *International Economic Review*, v. 32, n. 3, p. 715-723, 1991.

ROWAT, M.; MALIK, W.; DAKOLIAS (Eds.). *Judicial reform in Latin America and Caribbean: proceedings of world bank conference*. World Bank Technical Paper 260, 1995.

SCHMIDT, P.; LOVELL, C. A. K. Estimating technical and allocative inefficiency relative to stochastic production and cost frontiers. *Journal of Econometrics*, v. 9, p. 343-366, North-Holland, 1979.

SCHWENK, C. R. Conflict in organizational decision making: an exploratory study of its effects in for-profit and not for-profit organizations. *Management Science*, 36(4), p. 436-448, 1990.

SHEPARD, R. W. Theory of cost and production functions. Princeton: Princeton University Press, 1970.

SMITH, P.; MAYSTON, D. J. Measuring efficiency in the public sector, *Omega, International Journal of Management Science*, 15 (3), 181Ð89, 1987.

STEVENSON, R. E. Likelihood functions for generalized stochastic frontier estimation. *Journal of Econometrics*, v. 13, p. 57-66, North-Holland. WEDER, B. Legal Systems and Economic Performance: The Empirical Evidence. *Judicial Reform*, p. 21-26, World Bank, 1980.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). URL: <http://www.bndes.gov.br>.

Centre for Efficiency and Productivity Analysis (CEPA) URL: <http://www.uq.edu.au/economics/cepa/>

Instituto Brasileiro de Economia e Estatística [www.ibge.com.br/](http://www.ibge.com.br/)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [www.ipea.gov.br/](http://www.ipea.gov.br/)

Internet PIB (IPIB)URL: <http://www.ipib.com.br>

Tribunal Superior do Trabalho <http://www.tst.gov.br/>

*Qualidade do Gasto Público – Segundo lugar*

*Pedro Jucá Maciel\**

# **Proposta à Regra Fiscal Brasileira: Orientação pelos Ciclos Econômicos**

\*Mestrado em Economia pela UnB. Analista de Finanças e Controle do Tesouro Nacional.

# Agradecimento

Agradeço ao colega do Tesouro Nacional Sergio Gadelha pelo auxílio nas estimações econométricas; ao professor e orientador, Joaquim Andrade, pelas valiosas discussões sobre o tema; e a todos os meus familiares pelo apoio recebido ao longo da vida.

# Resumo

O presente trabalho tem o objetivo de realizar a aplicação da regra fiscal orientada pelos ciclos econômicos ao Brasil para o período de 1999 a 2005. Primeiramente, buscou-se situar o leitor no atual arcabouço institucional da política fiscal, que tem seu principal foco no controle do endividamento público. O desenho de uma nova regra fiscal deve balancear o controle do endividamento público e o funcionamento dos estabilizadores automáticos da receita, minimizando os choques transitórios e tornando a economia mais estável. Aplicou-se a metodologia do FMI estimação do resultado orçamentário estrutural, que faz a separação dos componentes permanentes e cíclicos do balanço orçamentário. Para o cálculo do balanço estrutural, estima-se o produto potencial do PIB brasileiro (Filtro HP) e a elasticidade receita-produto. A não-rejeição de algumas variáveis *dummy* para a estimação da elasticidade indica a confirmação do aumento da carga tributária do período em análise.

Para a aplicação da regra fiscal estrutural para o governo federal, adaptou-se a regra-padrão com metas de resultado primário. Definiram-se três cenários para simulação: com meta fiscal zero, meta igual à fixada pela LDO e meta igual à realizada pelo governo federal no período. Observou-se que, seguindo o fator cíclico, o ano que apresentou maior déficit foi 2003 (recessão) e maior superávit 2000 (forte crescimento) em todas as simulações. A terceira simulação, que serve como o melhor parâmetro de comparação com os resultados realizados no período, teve uma discrepância máxima de apenas 0,39% do PIB em relação à meta apurada pelo governo (meta observada), indicando estabilidade para a adoção da regra no país sem aumento significativo do risco de administração da dívida pública.

Após o estudo da aplicação da regra, o trabalho realiza a análise sobre o comportamento das despesas no período. Mostra-se que a utilização da regra proposta no trabalho tende a manter o gasto mais constante e contribui para a diminuição do desvio-padrão das despesas públicas. A conseqüência imediata é a suavização das despesas, que contribui para a gestão de um fluxo financeiro ininterrupto e sem sobressaltos aos órgãos públicos. Dessa forma, pode-se planejar mais eficazmente e tornar mais eficientes os processos licitatórios e a aplicação das despesas, melhorando a qualidade do gasto público como um todo.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 ASPECTOS METODOLÓGICOS: O RESULTADO ORÇAMENTÁRIO ESTRUTURAL
  - 3 ESTIMAÇÃO DA ELASTICIDADE RECEITA-PRODUTO
  - 4 APLICAÇÃO DA REGRA FISCAL ESTRUTURAL AO BRASIL
  - 5 RESULTADOS E CONCLUSÕES
- REFERÊNCIAS
- ANEXOS

# 1 Introdução

No início da presente década, o governo brasileiro adotou reformas em sua política econômica que se tornaram marcos para as finanças públicas nacionais, que foram estruturadas para objetivos de longo prazo. Após a desvalorização do real, o país havia encerrado a orientação da sua política monetária baseada na âncora cambial, o que gerou várias distorções na economia. Adotou-se, na época, o sistema de metas de inflação no qual o Banco Central sinaliza suas metas anuais e utiliza a política de juros como instrumento de alcance desse fim. Esse sistema tem como principal mérito o estabelecimento de metas e a transparência da atuação dessa autarquia na condução de sua política monetária.

Em relação à política fiscal, o Congresso Nacional aprovou em 2000 a Lei de Responsabilidade Fiscal, que estabelece o comprometimento dos administradores públicos com a sustentabilidade das contas fiscais.<sup>1</sup> Nesse caso, todo orçamento deve estar em consonância com as metas fiscais estabelecidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias. A definição da meta deve ser consistente com a manutenção (ou diminuição) da razão dívida pública/PIB ao longo do tempo, seguindo a regra:

$$\frac{Div}{PIB}_t = \frac{(1+i)}{(1+\pi)(1+q)} \frac{Div}{PIB}_{t-1} + E - SP,$$

onde:

- $i$  = taxa de juros média da emissão de títulos
- $\pi$  = taxa de inflação média
- $q$  = taxa de crescimento econômico
- $E$  = reconhecimento de passivos contingentes (esqueletos)/PIB
- $SP$  = superávit primário/PIB

Observa-se que a sustentabilidade da dívida (redução da razão  $Div/PIB$ ) sofre influência negativa da taxa de juros, positiva da taxa de inflação, resultados primários e do crescimento econômico. Como o governo brasileiro tende a adotar uma política monetária ativa, a política fiscal deve assumir a taxa de juros como dada no estabelecimento de sua meta. Nos últimos anos, observam-se no Brasil a manutenção da elevada taxa de juros da política monetária, o baixo crescimento econômico e, como consequência, os elevados resultados fiscais.

---

<sup>1</sup> O art. 9º estabelece explicitamente a obrigatoriedade dos Poderes de realizarem limitações das despesas caso se verifique o não-cumprimento da meta fiscal.

Perry (2002) comenta que os debates das regras fiscais na América Latina e Caribe se concentram muito na sustentabilidade de longo prazo da dívida, ignorando os efeitos do ciclo econômico vivido pelo país. Por exemplo, em período de baixo crescimento econômico ocasionado por algum choque transitório, haverá tendência ao crescimento da razão dívida/PIB e, por consequência, aumento da necessidade de superávit primário. Como as receitas públicas têm uma correlação positiva com o crescimento econômico, o governo deve ter perdas de arrecadação, implicando a necessidade de forte corte nos gastos públicos.<sup>2</sup> Assim, a política fiscal restritiva ainda amplifica o efeito negativo sobre o crescimento econômico.

Perry (2002) surpreendeu-se ao verificar que os países latino-americanos, que são mais voláteis que as economias européias, geralmente aplicam políticas fiscais pró-cíclicas, como no exemplo anterior. Além disso, ele argumenta que essa orientação é um grande erro, na medida em que políticas pró-cíclicas causam grandes custos no crescimento econômico e no bem-estar, principalmente das classes mais pobres da população.

Gavin et al. (1996), Gavin e Perotti (1997) e Talvi e Vegh (2000) realizam estudos econométricos que confirmam que a política fiscal na América Latina é pró-cíclica. De acordo com Gavin et al. (1996), os países em desenvolvimento adotam políticas pró-cíclicas pela incapacidade de acesso ao mercado de capitais nos períodos de crise. Já Talvi e Vegh (2000) acreditam que o motivo de tais políticas é a incapacidade das instituições financeiras dos países de gerarem superávits suficientes nos períodos prósperos.

A variabilidade dos gastos públicos impacta em grande parte projetos de investimentos em razão do caráter discricionário dessa despesa e da rigidez orçamentária do governo federal, que atualmente só dispõe de 11% das suas receitas livres.<sup>3</sup> As restrições fiscais, além de atingirem o principal fator de crescimento econômico de longo prazo, provocam vários prejuízos ao erário pelas descontinuidades ou cancelamentos de obras públicas. Da Silva e Pires (2005) realizam um estudo em que afirmam que os investimentos públicos são tão importantes a ponto de deverem ser desconsiderados no cálculo das metas fiscais.

De acordo com Fiess (2002), o termo regra fiscal é definido de forma confusa. Regra fiscal no sentido amplo refere-se às “instituições orçamentárias” (ALESINA e PEROTTI, 1999), ou seja, um conjunto de regras e regulação no qual os orçamentos são desenhados, aprovados e implementados. No sentido mais restrito, regra fiscal refere-se às restrições legais que colocam limites em indicadores fiscais, como resultado primário, dívida, arrecadação e despesas.

<sup>2</sup> Ou seja, o contingenciamento do gasto será realizado por dois motivos: aumento da razão dívida/PIB e diminuição da arrecadação.

<sup>3</sup> Conforme dados do MF/STN, em 1998 o investimento público consolidado foi de 4,22% do PIB, e em 2004 3,54% do PIB, ou seja, uma queda de 16,1%.



Fiess (2002) menciona que para uma regra fiscal ser eficiente ela deve ser: (i) não tão rígida, isto é, ter certa flexibilidade para legitimar uma política anticíclica quando preciso; (ii) confiável, isto é, a regra tem de ser vista como permanente; e (iii) transparente, isto é, fácil de monitorar e difícil de manipular.

De acordo como Kopits e Symansky (1998) e Hemming e Kell (2001), como os objetivos da política fiscal já estão claros, o debate atual deve se concentrar no papel das regras fiscais adotadas em um país. Hagemann (1999) expõe a metodologia do Fundo Monetário Internacional (FMI) para o cálculo do Resultado Orçamentário Estrutural.<sup>4</sup> Esse resultado refere-se à posição fiscal do país em relação ao ciclo econômico que ele atravessa, servindo como orientador de médio prazo para a política fiscal.

A intuição dessa regra é a suavização das despesas públicas com base nos ciclos econômicos do país, permitindo que o estabilizador automático das receitas controle o equilíbrio fiscal de médio prazo. Ou seja, como na recessão as receitas caem automaticamente, mantendo-se os gastos constantes é obtido déficit fiscal.<sup>5</sup> Esse déficit, no entanto, é compensado na fase do aquecimento econômico, quando as receitas crescem e, mantendo os gastos, é possível obter resultado positivo. Os déficits ocasionados pelo “relaxamento” fiscal são compensados por superávits nos períodos prósperos. Dessa forma, espera-se que o país não tenha grandes oscilações nos gastos públicos.

Perry (2002) alerta sobre a dicotomia que existe entre políticas fiscais com ênfase na redução do viés de déficit ou com objetivos de reduzir o viés de prociclicidade. A regra fiscal com viés de redução do déficit, ignorando os efeitos de choques transitórios no ciclo econômico, é ineficiente, podendo aumentar a distância do estágio atual da economia com seu nível de longo prazo. Já as políticas com objetivos exclusivos de serem anticíclicas podem não atingir o equilíbrio de longo prazo da dívida, tornando-a insustentável e não confiável. Uma regra fiscal bem desenhada deve permitir que os estabilizadores automáticos funcionem, evitando grandes oscilações nos gastos públicos e o viés de déficit das contas.

Há vários trabalhos que aplicam a regra fiscal orientada pelos ciclos econômicos. Danninger (2002) realiza a análise dessa regra na Suíça, aplicando a mesma metodologia do FMI. Rincon et al. (2003) realiza a estimação da regra na Colômbia. O trabalho destaca-se pela sofisticada modelação econométrica para a estimação da elasticidade receita-crescimento econômico. Além disso, foram realizadas estimações específicas para a Ecopetrol (empresa pública de petróleo), já que a empresa tem um impacto significativo nas receitas totais.

Marcel et al. (2002) faz a aplicação ao Chile com algumas inovações. Primeiramente, não é considerada a natureza cíclica da despesa, já que os gastos com seguro-desemprego nos países em desenvolvimento são desprezíveis. Além disso, assim como na Colômbia, foram feitas estimações separadas para as receitas da empresa pública

<sup>4</sup> *Structural Budget Balance.*

<sup>5</sup> Supondo-se que o país estivesse com suas contas equilibradas no período anterior.

de produção de cobre (Codelco). Os autores ressaltam que a evolução das despesas públicas deve ser no máximo igual à tendência de crescimento de médio prazo da capacidade de produção para evitar o aumento do endividamento público. Além disso, os autores mencionam a importância dessa regra fiscal para a convergência de direção das políticas monetárias e fiscais.

O presente trabalho tem o objetivo de aplicar a metodologia do FMI para a análise da regra fiscal brasileira orientada pelos ciclos econômicos. No capítulo dois é apresentada a metodologia para o cálculo do resultado orçamentário estrutural. O terceiro capítulo realiza a estimação da elasticidade receita-crescimento econômico para o Brasil utilizando dados trimestrais de 1997 a 2005. O capítulo quatro aplica a regra fiscal anticíclica ao governo federal, comparando com os resultados observados. Por fim, são comentados os principais resultados e conclusões do modelo.

## 2 Aspectos metodológicos: o resultado orçamentário estrutural

A metodologia do FMI para o cálculo do resultado orçamentário estrutural, exposta em Hagemann (1999), parte do pressuposto de que o produto interno observado flutua através do tempo ao redor de sua tendência de longo prazo. O produto observado está sujeito a choques transitórios e permanentes. Os choques permanentes (por exemplo mudanças tecnológicas) alteram a tendência e perduram ao longo do tempo. Já os transitórios produzem movimentos cíclicos ao longo da tendência e se dissipam. Nesse sentido, os efeitos dos movimentos cíclicos sobre a política fiscal do governo devem ser corrigidos automaticamente.

Baseado na quantificação do tamanho do desvio do PIB observado com seu potencial, além da sensibilidade das receitas e das despesas a esses desvios cíclicos, é tecnicamente possível encontrar o componente cíclico do resultado orçamentário. Subtraindo esse componente do balanço fiscal observado, encontra-se o balanço orçamentário estrutural.

A metodologia de cálculo do resultado orçamentário estrutural envolve três passos: (i) estimação do PIB potencial e seu *gap* associado; (ii) quantificação do componente cíclico das receitas e das despesas; e (iii) subtração das receitas e das despesas cíclicas dos níveis observados, permitindo, assim, o cálculo do resultado orçamentário estrutural.

(i) Estimação do PIB potencial: existem dois métodos para a estimação do PIB potencial. O primeiro é a estimação via função de produção. Esse método realiza a estimação de parâmetros combinados com os valores projetados dos determinantes do produto, como trabalho, capital e produtividade dos fatores. O segundo método é

baseado em técnicas estatísticas para a determinação da tendência do produto. A mais utilizada é o filtro Hodrick-Prescott (HP) das séries temporais.<sup>6</sup> Ele tem a vantagem de ser simples e claro para o acompanhamento do público, porém há o problema técnico do “ponto final”, no qual a tendência fica assimétrica nas extremidades. O presente trabalho utiliza esse método, o valor  $\lambda = 100$  na medida em que as séries de dados são anuais.

(ii) Formalmente, supondo que as letras  $B$ ,  $R$  e  $E$  são, respectivamente, o balanço orçamentário, as receitas e as despesas e o subscrito  $c$  refere-se ao componente cíclico e o  $s$  ao estrutural, o resultado orçamentário observado no período  $t$  ( $B_t$ ) consiste na soma dos componentes cíclicos ( $B_{c,t}$ ) e estrutural ( $B_{s,t}$ ):

$$B_t = B_{c,t} + B_{s,t} \quad (1)$$

ou

$$B_t = (R_{c,t} - E_{c,t}) + (R_{s,t} - E_{s,t}) \quad (2)$$

onde:

$$R_{s,t} = R_t + R_{c,t} \quad (3)$$

Em relação às receitas, o componente cíclico é obtido ajustando-se a receita observada, usando a elasticidade receita-produto, com o *gap* entre o produto potencial e o produto observado. O ajuste nas despesas é realizado refletindo o impacto dos dispêndios na divergência entre o atual nível de desemprego e o nível de desemprego de inflação não acelerada (Nairu). Como exposto no trabalho de Marcel et al. (2002) e Rincon et al. (2003), não serão realizados ajustes no nível de despesa pelo fato de o seguro-desemprego não ser representativo no total dos gastos do governo federal.

A receita estrutural será computada no ano  $t$  ajustando-se as receitas observadas e o montante que reflete o *gap* do produto potencial ( $Y_t^*$ ) com o produto observado ( $Y_t$ ), dada a elasticidade receita-produto ( $\varepsilon$ ). Esse *gap* será denominado fator cíclico ( $C_t$ ). Assim:

$$R_{s,t} = R_t \cdot (C_t)^\varepsilon, \quad (4)$$

onde:

$$C_t = \frac{Y_t^*}{Y_t}. \quad (5)$$

Logo, o resultado orçamentário estrutural é dado por:

$$SBB_t = R_{s,t} - E_{s,t}. \quad (6)$$

<sup>6</sup> Esse é o método utilizado na Suíça e na Comunidade Européia para a determinação do *Structural Budget Balance*.

Assim, pode-se observar que é possível obter um déficit na recessão ( $C_t > 1$ ), que será compensado por um superávit no *boom* ( $C_t < 1$ ), mas durante todo o período os déficits e os superávits devem se cancelar. Danninger (2002) identifica a metodologia de cálculo do limite de despesa no período  $t+1$  do governo suíço:

$$E_{t+1} = Exp_t(R_{t+1}) \cdot Exp_t(C_{t+1})^\varepsilon - A_{t+1}, \quad (7)$$

onde os componentes  $Exp_t(R_{t+1})$  e  $Exp_t(C_{t+1})$  são expectativas no período  $t$  das receitas e do fator cíclico respectivamente. O termo  $A_{t+1}$  é um fator de ajustamento para corrigir diferenças passadas entre as metas orçamentárias e os resultados encontrados. Essas diferenças são ocasionadas por erros de previsão de receitas ou pelo descumprimento dos limites de despesas. Os registros desses desvios devem ser lançados em uma conta fictícia que será debitada no caso de déficits não previstos (“sobredespesas” ou “sub-receitas”) e creditada com superávits não previstos (“subdespesa” ou “sobre-receitas”).

Essa conta fictícia é calculada da seguinte forma:

$$\sum_j^t (Exp_{j-1}(R_j) - R_j) - \sum_j^t (Exp_{j-1}(E_j) - E_j) - \sum_j^t A_j \quad (8)$$

Na regra suíça, caso a conta chegue a um valor negativo de 6% do PIB, o governo deve cortar gastos para chegar a um valor superior no período máximo de três anos. Dessa forma, o governo detém o controle sobre o endividamento do país, caracterizando, pelas definições de Fiess (2002), como uma regra eficiente, já que ela leva em consideração os choques transitórios da economia, como também o controle do endividamento público.

Com o intuito de verificar o quanto o resultado orçamentário observado poderia ser diferente do resultado estrutural em uma situação na qual o governo tem meta zero de resultado primário, calcula-se a razão do déficit do governo ( $GDR$ ) utilizando o conceito estrutural:

$$GDR = \frac{E_{s,t} - R_t}{Y} = \frac{R_t \cdot (C_t)^\varepsilon - R_t}{Y} = \frac{R_t}{Y} ((C_t)^\varepsilon - 1). \quad (9)$$

No caso do Brasil, a proporção das receitas federais em relação ao PIB ( $R/Y$ ) é 26%, supondo que a elasticidade receita-produto seja igual a 1 e levando-se em consideração que o máximo de desvio observado entre o PIB esperado com sua tendência (Filtro HP) dos últimos cinco anos foi de 2%, o possível desvio da meta zero de resultado primário observado seria:

$$GDR \in [-0,52\% + 0,52\%].$$

Assim, uma aplicação estrita da regra fiscal utilizada no presente estudo só levaria a um desvio máximo das despesas em relação às suas receitas em 0,52% do PIB, supondo-se uma meta de resultado igual a zero. Danninger (2002) ressalta que, como a atual política tende a suavizar o comportamento do PIB, evitam-se grandes oscilações entre seus valores esperados do PIB com sua tendência, dessa forma o intervalo acima seria ainda menor.

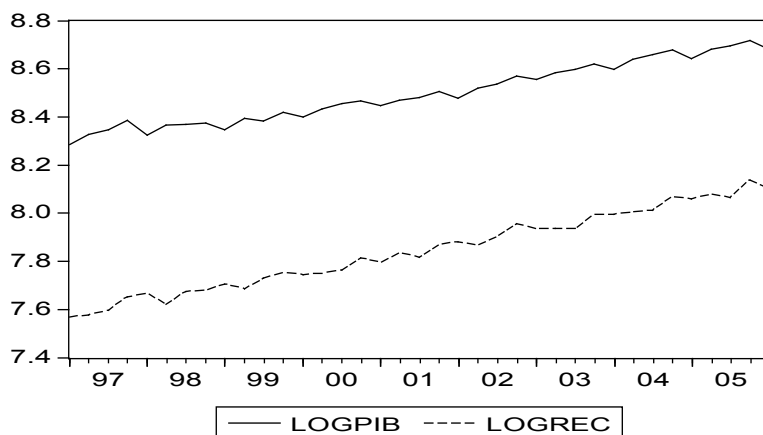
A aplicação dessa regra para economias mais voláteis ou análise no horizonte de longo prazo pode gerar variabilidade de curto prazo maior que o nível permitido no balanço orçamentário. Nesse sentido, pode-se adaptar a regra anterior, alterando-se os parâmetros de previsão da receita. Em vez do seu valor esperado, utiliza-se sua tendência calculada com o Filtro HP. Assim, o valor máximo do *GDR* será:

$$GDR \max = \frac{R_t}{Y} \left( (C_t)^\varepsilon \frac{RT}{R} - 1 \right). \quad (10)$$

### 3 Estimação da elasticidade receita-produto

Como pode ser visto na equação 3, para encontrar a receita estrutural e, por consequência, o resultado estrutural é necessário calcular a elasticidade receita-produto para a economia brasileira. O Gráfico 1 apresenta a evolução das receitas e do PIB brasileiro de 1997 a 2006 trimestralmente.

Gráfico 1  
Evolução dos logaritmos do PIB e das receitas do governo federal  
(dados trimestrais)

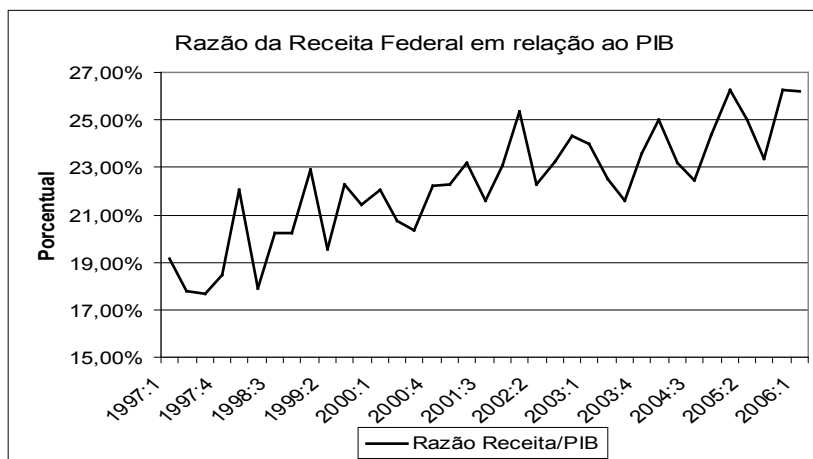


Observa-se que as séries têm um comportamento semelhante, crescente e indicam caminhar paralelamente. Analisando-se os dados mais detalhadamente, no entanto, verifica-se que a proporção receitas federais/PIB não se manteve constante ao longo do tempo. O Gráfico 2 apresenta os resultados.

A proporção das receitas federais em relação ao PIB começa no período de 1997 em torno de 19%. No início de 2006, esse patamar havia se elevado para 26%. A justificativa para esse comportamento deve-se às inúmeras reformas tributárias realizadas no país ao longo do período. É importante destacar que esse comportamento tende a sobreestimar a elasticidade receita-produto se não houver qualquer tipo de correção econométrica.

Como os dados da amostra são trimestrais, optou-se por retirar a sazonalidade de ambas as séries. Optou-se pelo *X-12 Census*, que aplica o método multiplicativo, utilizando seu filtro-padrão. Assim como em Marcel et al. (2002), a regressão realiza a estimação das elasticidades baseada na estimação dos coeficientes no logaritmo das variáveis. Logo, a equação para estimar seria:  $\text{Log (Receitas)} = \alpha + \beta \text{Log (PIB)}$ .

Gráfico 2



Após o tratamento dos dados, foram realizados os testes de raiz unitária das variáveis. Escolheu-se o teste de Phillips-Perron Modificado (Mínimos Quadrados Generalizados) por se tratar de um instrumento que apresenta resultados robustos. As Tabelas A1 e A2 apresentam os testes no Anexo.

Observa-se que ambos os testes indicam a rejeição da hipótese nula de presença de raiz unitária, ou seja, as séries são estacionárias. Logo, as variáveis podem ser regredidas em nível, e o coeficiente da regressão será a elasticidade. O aumento da carga tributária

do governo federal apresentado no Gráfico 2 foi tratado com variáveis *dummy* com as quais os anos que tiveram as maiores elevações de carga tributária receberam uma variável específica: *dummy* 1 (1999), *dummy* 2 (2001), *dummy* 3 (2002), *dummy* 4 (2004), *dummy* 5 (2005).

É importante mencionar que, em razão do princípio anualidade da tributação, o governo não pode criar ou aumentar impostos realizando sua tributação no mesmo ano. Assim, os maiores saltos de arrecadação/PIB estão no primeiro trimestre de cada ano. Como o comportamento da arrecadação é acumulativo, as variáveis *dummy* foram padronizadas como 1 a partir do ano de reforma tributária até o final da amostra, não sendo um choque transitório.

Foram realizadas várias estimações com as cinco variáveis *dummy* e com a variável exógena *Log* (PIB) defasada em até quatro trimestres. A equação que apresentou maior coeficiente de explicação, menor coeficiente do critério de Schwarz e significância de todas as variáveis em 7% está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.922958	0.484049	-1.906742	0.0662
<b>LOGPIB_SA(-1)</b>	<b>1.025946</b>	<b>0.057996</b>	<b>17.68992</b>	<b>0.0000</b>
DUMMY1	0.047519	0.007043	6.746562	0.0000
DUMMY2	0.018151	0.008370	2.168447	0.0382
DUMMY3	0.019849	0.009303	2.133694	0.0412
DUMMY5	0.020502	0.009011	2.275212	0.0302
R-squared	0.994938	Mean dependent var		7.851691
Adjusted R-squared	0.994094	S.D. dependent var		0.158137
S.E. of regression	0.012153	Akaike info criterion		-5.831488
Sum squared resid	0.004431	Schwarz criterion		-5.567568
Log likelihood	110.9668	F-statistic		1179.233
Durbin-Watson stat	2.120553	Prob(F-statistic)		0.000000

Os resultados acima indicam que a elasticidade receita-produto equivale a  $\epsilon = 1,0259$ . Esse resultado é consistente com os cálculos das elasticidades de países da OCDE (HAGEMANN, 1999) que estão em um intervalo de [0.95, 1.25].

Marcel et al. encontrou para o Chile o valor de 1,05. É importante mencionar que o valor da elasticidade deve ser próximo a 1 para que não haja inconsistências de longo prazo na economia, já que uma alta taxa de elasticidade poderia indicar que a arrecadação do país ultrapassaria o PIB, caso o governo chegue a aumentar o nível de tributação de maneira extrema. Observe que todas as variáveis *dummy* do modelo foram significativas, ou seja, é estatisticamente comprovado o aumento da carga tributária no país nesse período.

Por fim, é testado se o modelo estimado apresenta autocorrelação dos resíduos. Utilizou-se o teste de Breusch-Gosfrey, que é considerado um dos robustos. Na seleção do critério de defasagens, observou-se que no *lag* 10 o erro apresentou significância a 6%. Nenhum outro *lag* apresentou significância nos resíduos menor que esta. Assim, analisando-se o valor da probabilidade do R-quadrado observado de Breusch-Gosfrey, é verificada a ausência de autocorrelação dos resíduos. Dessa forma, são confirmadas as estimações realizadas.

## 4 Aplicação da regra fiscal estrutural ao Brasil

A presente seção tem o objetivo de aplicar a regra descrita na segunda parte do trabalho para o governo federal brasileiro. A análise refere-se ao período de 1999 até 2005. A justificativa para a utilização desse período deve-se a dois fatos. Primeiramente, os dados da amostra são confiáveis e foram extraídos utilizando-se a mesma metodologia. Além disso, o intervalo em análise trata de período no qual o governo federal está sobre um mesmo arranjo institucional: câmbio flexível, metas de inflação (política monetária) e metas de resultados primários positivos para a solvência da dívida pública (política fiscal).

A Tabela 2 apresenta a evolução nominal das receitas, as despesas, os resultados primários do governo e as metas de resultados previstas pela LDO. Observa-se o crescente esforço fiscal do governo federal. A média dos resultados realizados foi 2,37% no período. É importante ressaltar que, na maioria dos anos, a meta prevista na LDO é superior ao realizado. Isso, no entanto, não significa que o governo descumpriu a meta. As metas são fixadas para o setor público<sup>7</sup> consolidado. O governo federal tem recebido das empresas estatais um resultado positivo suficiente para a consolidação das contas.

---

<sup>7</sup> O setor público consolidado é formado pelo governo federal, pelas empresas estatais e pelos estados e os municípios.



Tabela 2

Ano	Receitas primárias	Despesas primárias	Resultado fiscal	Res. Prim. Realiz. % PIB	Meta LDO % PIB
1999	176.989.577	154.317.487	22.672.090	2,33%	2,30%
2000	194.217.247	173.786.647	20.430.600	1,86%	2,65%
2001	224.659.023	202.679.240	21.979.783	1,83%	2,60%
2002	264.123.050	232.203.953	31.919.097	2,37%	2,55%
2003	295.885.110	257.141.226	38.743.884	2,49%	2,80%
2004	355.074.508	302.689.378	52.385.130	2,97%	3,15%
2005	407.581.536	351.840.170	55.741.366	2,88%	3,15%

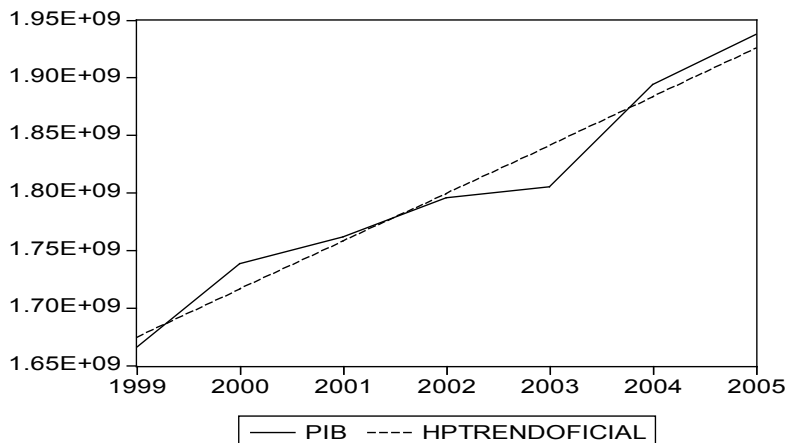
Fonte: Tesouro Nacional e Ipea

Com a intenção de fazer a comparação do resultado observado com o resultado orçamentário estrutural, realiza-se a estimação do produto potencial da economia brasileira do período em análise utilizando-se o Filtro HP com parâmetro  $\geq 100$ . O Gráfico 3 apresenta os resultados das estimações.

Observa-se que não há grandes flutuações da economia brasileira em relação à sua tendência de longo prazo. O ano 2000 apresentou a maior distância do PIB realizado com sua tendência (elevado crescimento econômico) após a crise de 1999. Situação inversa ocorreu no ano 2003 em razão do baixo crescimento ocasionado pela política monetária restritiva para o controle da inflação do período causada pela crise pré-eleitoral.

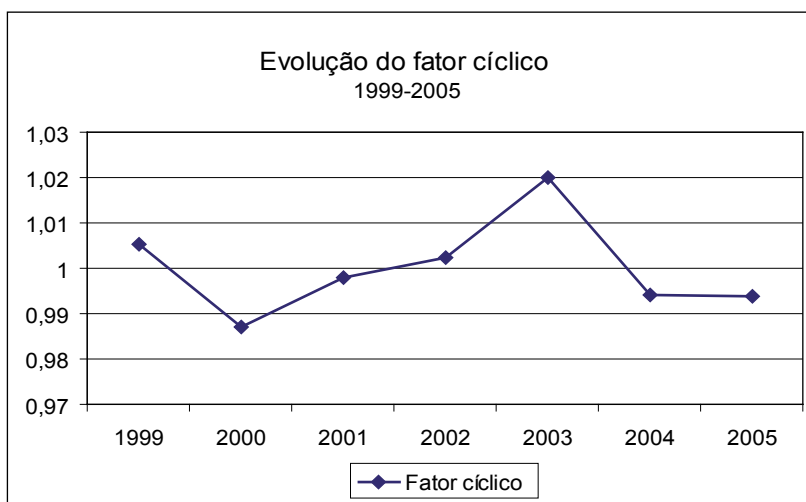
Gráfico 3

Estimação do PIB potencial para a economia brasileira 1999-2005



Com base na linha de tendência, é possível estimar o fator cíclico para o período utilizando a equação 5. O Gráfico 4 apresenta os resultados. Como o fator cíclico é a razão do produto potencial com o PIB realizado, ele apresentou seu menor valor, 0,987, em 2000, e o maior, 1,02, em 2003. Observe que ele ficou no intervalo de [-2%, +2%], que é estável quando comparado com outros países.<sup>8</sup>

Gráfico 4



A condição necessária para uma regra fiscal é a incorporação da sustentabilidade da dívida pública (FIESS, 2002) para seu sucesso. Como no Brasil as elevadas taxas de juros têm pressionado o Tesouro Nacional à realização de resultados primários expressivos, é fundamental que esse aspecto seja incorporado. A regra de fixação da despesa proposta pela equação 7 e, conseqüentemente, do resultado orçamentário estrutural pode ser adaptada para:

$$E_{t+1} = Exp_t (R_{t+1}) \cdot Exp_t (C_{t+1})^\varepsilon - FT - A_{t+1}, \quad (11)$$

onde:  $FT$  = meta fiscal.

O objetivo do trabalho é aplicar a metodologia do resultado estrutural para a economia brasileira no referido período. Optou-se por realizar três simulações do comportamento do resultado orçamentário estrutural:

- I) Aplicar a metodologia-padrão e a meta de resultado zero.

$$E_t = R_t \cdot (C_t)^\varepsilon$$

<sup>8</sup> Por exemplo: a Suíça apresentou um intervalo de 5% para o período analisado por Danninger (2002).

II) Aplicar a metodologia-padrão com as metas fiscais estabelecidas em cada período pela LDO.

$$E_t = R_t \cdot (C_t)^e - FT - (LDO)$$

III) Aplicar a metodologia-padrão e adotar como meta o resultado primário realizado pelo governo federal.

$$E_t = R_t \cdot (C_t)^e - FT - (realizado)$$

A primeira estimação tem o objetivo de aplicar a metodologia-padrão do FMI apresentada por Hagemann (1999). Essa estimação é realizada utilizando-se uma meta de equilíbrio primário das contas públicas – receitas iguais às despesas. Logo, não é um bom parâmetro para a comparação com os resultados observados.

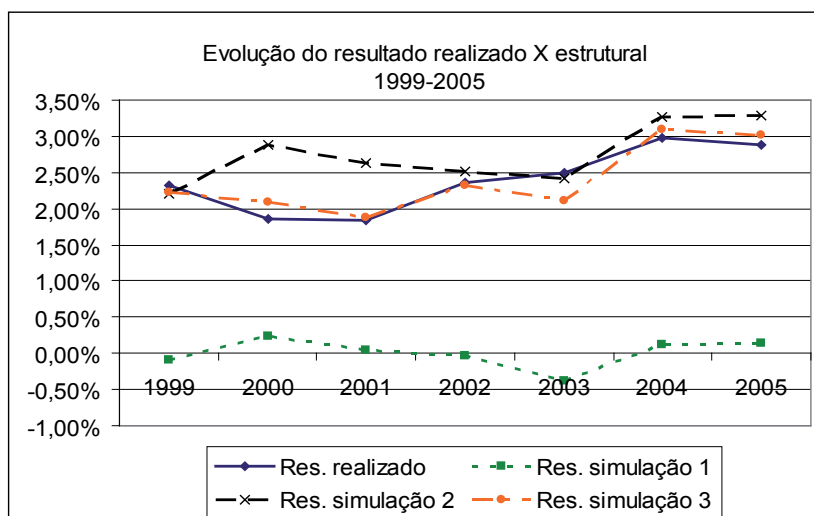
A regra II aplica a metodologia anterior, mas com as metas fiscais estabelecidas na LDO para cada período. Essa informação é importante para saber como se comportaria a política fiscal se o governo federal cumprisse sua meta sem a dependência de suas estatais. Já a terceira simulação tem o objetivo de comparar a metodologia proposta com os resultados alcançados pelo governo (meta realizada) ao longo do período.

Tabela 3

Resultado das três simulações do balanço orçamentário estrutural (% PIB)							
Ano	Res. prim. obser. % PIB	Simulação I		Simulação II		Simulação III	
	Observado	Realizado	Diferença	Realizado	Diferença	Realizado	Diferença
1999	2,33%	-0,10%	2,43%	2,20%	0,23%	2,23%	0,10%
2000	1,86%	0,23%	1,63%	2,88%	-1,25%	2,09%	-0,23%
2001	1,83%	0,04%	1,79%	2,64%	-0,85%	1,87%	-0,04%
2002	2,37%	-0,04%	2,41%	2,51%	-0,10%	2,33%	0,04%
2003	2,49%	-0,39%	2,88%	2,41%	0,47%	2,10%	0,39%
2004	2,97%	0,12%	2,85%	3,27%	-0,42%	3,09%	-0,12%
2005	2,88%	0,13%	2,75%	3,28%	-0,53%	3,01%	-0,13%
<b>Média</b>	<b>2,39%</b>	<b>0,00%</b>	<b>2,39%</b>	<b>2,74%</b>	<b>-0,35%</b>	<b>2,39%</b>	<b>0,00%</b>

A Tabela 3 apresenta os resultados do comportamento do resultado orçamentário estrutural comparativamente com o resultado realizado nas três simulações. Observe que, na primeira simulação, como a meta fiscal é o equilíbrio entre receitas e despesas, a média dos resultados observados é igual a zero. Observe que o valor realizado na simulação 1 é igual à diferença do resultado observado com o resultado orçamentário estrutural utilizando a mesma meta (simulação III). Logo, ela representa o componente cíclico do balanço orçamentário, equação 3.

Gráfico 5



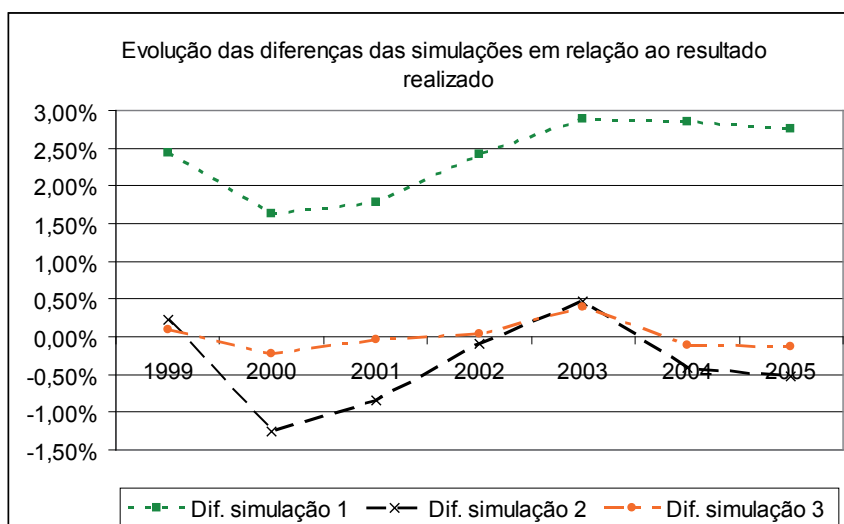
Como as metas fiscais da LDO foram maiores que o realizado, a média do resultado realizado da simulação II foi 2,74, enquanto a simulação III apresentou a média de 2,39%, igual ao resultado realizado pelo governo na medida em que foram utilizadas as mesmas metas de resultado primário. São apresentadas alterações apenas ao longo dos anos ocasionadas pelo componente cíclico. Em todas as simulações, o ano que apresentou maior déficit foi 2003 (recessão), e maior superávit, 2000 (forte crescimento), na medida em que foi utilizado o mesmo fator cíclico.

É importante ressaltar, observando a terceira simulação, que a política fiscal anticíclica não apresentou um “relaxamento fiscal” em relação ao resultado apurado no período. Indica-se, dessa forma, que é possível conciliar o controle do endividamento público com uma política que reduz a variância da dinâmica de crescimento econômico.

Para melhor visualização, o Gráfico 6 apresenta a diferença entre o resultado realizado com as políticas estruturais. A primeira simulação apresenta maior dife-

rença por não ter meta fiscal positiva. A segunda simulação apresenta na maioria dos anos diferença negativa, já que as metas fixadas foram superiores aos resultados observados. A diferença da terceira simulação fica em torno do zero, apresentando um intervalo máximo de 0,39% do PIB (componente cíclico). Esse aspecto é politicamente importante para o convencimento da utilização do método, já que o fator cíclico não se tem apresentado de forma elevada na economia brasileira.

Gráfico 6

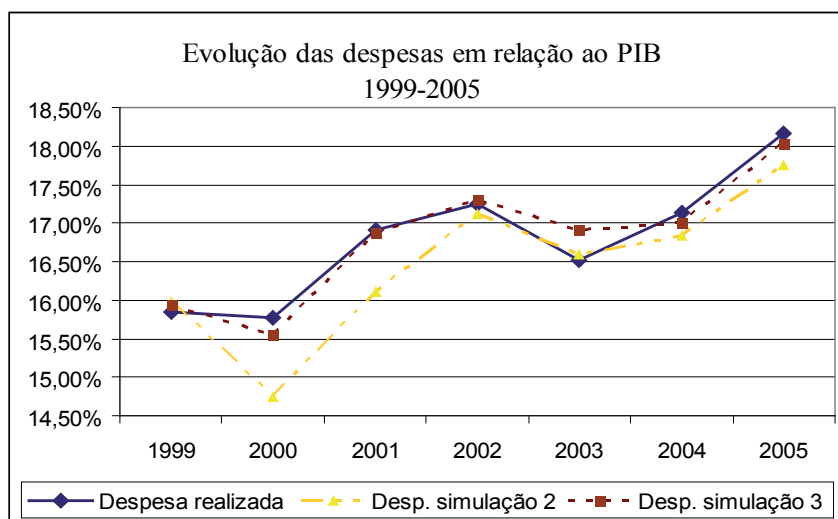


É sabido que as simulações *ex-post* da dinâmica econômica facilitam sua derivação e tendem a demonstrar serem eficazes. A justificativa é a metodologia de estimação do produto potencial com o Filtro HP, que tende a capturar os efeitos médios da dinâmica do PIB. Na prática, no entanto, os formuladores de política têm de fixar as metas fiscais com base em estimações do PIB e de sua dinâmica de longo prazo, podendo apresentar erros de mensuração. O meio pelo qual a literatura trata essa questão foi apresentado na equação 7, incorporando o fator de erros  $A_{T+1}$  e estabelecendo “limites acumulados de erros”, equação 8.

O motivo apresentado pelo artigo para a adoção da proposta regra é a suavização dos choques transitórios que a economia atravessa, minimizando o hiato do produto. Outro fator de ampla importância é a consequência dessa regra sobre a dinâmica da despesa. Políticas fiscais anticíclicas implicam que os estabilizadores da receita atuam livremente enquanto as despesas são suavizadas ao longo do tempo, de maneira que não haja interrupções nem excessos no fluxo financeiro dos órgãos. Dessa forma, há uma melhoria da eficiência do gasto público federal.

O Gráfico 7 apresenta a dinâmica das despesas em relação ao PIB aplicando as simulações II e III. Como a simulação II tem metas fiscais mais restritivas, seu nível de despesa é inferior ao resultado observado e ao caso III. Observe que as despesas da simulação III apresentaram uma tendência mais constante que a da regra utilizada pelo governo no período. Calculando-se o desvio-padrão do gasto público, a simulação III apresenta um nível 0,82% menor que a regra atual, indicando maior eficiência na sua utilização.

Gráfico 7



## 5 Resultados e conclusões

O presente trabalho tem o objetivo de realizar a aplicação da regra fiscal orientada pelos ciclos econômicos ao Brasil. Primeiramente, buscou-se situar o leitor no atual arcabouço institucional da política fiscal, fortemente viesada para o controle do déficit público. Após o diagnóstico de que a América Latina adota políticas pró-cíclicas, foram apresentadas as justificativas para a adoção de políticas anticíclicas, como a minimização do hiato do produto e a suavização das despesas públicas, tendendo a aumentar a eficiência dos gastos públicos.

O desenho de uma nova regra fiscal deve balancear o controle do endividamento público e o funcionamento dos estabilizadores automáticos da receita, minimizando os choques transitórios. Além disso, uma regra eficaz deve ser confiável, devendo

ser vista como permanente e transparente para tornar mais difícil a manipulação de dados e para propiciar maior controle do público.

O capítulo dois analisou a metodologia da estimação do resultado orçamentário estrutural. Aplicou-se a metodologia do FMI, que faz a partição do balanço orçamentário em estrutural e cíclico. O balanço estrutural leva em consideração o produto potencial da economia, servindo como orientação de médio prazo da política fiscal. O componente cíclico tem o objetivo de captar os choques transitórios vividos pela economia. Para a estimação do balanço estrutural é necessário: estimar o produto potencial, estimar o componente cíclico e subtraí-lo do balanço observado para o cálculo do resultado estrutural.

Danninger (2002) apresentou a criativa forma com que a Suíça aplicou o resultado estrutural em sua regra fiscal. Primeiramente, na fixação das metas, além do componente cíclico tradicional, é inserido um componente que reflete os erros de previsão. Esse componente é computado em uma conta que reflete o “acúmulo de erros” de previsão. Caso essa conta chegue a um valor negativo de 6%, o governo deve fazer cortes nos gastos para retornar ao seu nível normal. Dessa forma, é limitado o endividamento público por erros de previsão ou pressões políticas de gasto.

A estimação da elasticidade receita-produto seguiu o procedimento tradicional de séries temporais. Primeiramente, retirou-se a sazonalidade dos dados trimestrais utilizando-se o método *X-12 Census*. Em seguida, foram realizados testes de raiz unitária das variáveis nos quais foi verificada a estacionariedade das variáveis. Logo, é possível sua estimação em nível, utilizando-se variáveis defasadas e *dummy* para refletir o aumento da carga tributária do período.

Os resultados indicam uma elasticidade receita-produto de 1,0259. A não-rejeição de algumas variáveis *dummy* indica a confirmação do aumento da carga tributária do período. É importante ressaltar que as estimações das variáveis apresentam um bom ajustamento, além de rejeitarem a presença de autocorrelação dos resíduos.

Por fim, no quarto capítulo, foram aplicadas a metodologia e as estimações para calcular o balanço estrutural do governo brasileiro no período de 1999 a 2005. Primeiramente foram estimados o produto potencial, pelo Filtro HP, e o fator cíclico. O fator cíclico teve seu menor valor em 2000, quando houve um forte crescimento econômico, e maior em 2003, ano de recessão. Adaptou-se a regra estrutural padrão com metas de resultado primário montando-se três tipos de simulação: com meta fiscal zero, meta igual à fixada pela LDO e meta igual à realizada pelo governo federal no período.

Observou-se que, seguindo o fator cíclico, o ano que apresentou maior déficit foi 2003 (recessão) e maior superávit 2000 (forte crescimento) em todas as simulações. A terceira simulação, que serve como melhor parâmetro de comparação com os resultados realizados no período, teve uma discrepância máxima de apenas 0,39% do PIB em relação à meta apurada pelo governo, indicando estabilidade para a adoção da regra

no país sem aumento significativo do risco de administração da dívida pública.

Após o estudo da aplicação da regra, o trabalho realiza a análise sobre o comportamento das despesas no período. Mostra-se que a utilização da regra proposta no trabalho tende a manter o gasto mais constante e contribui para a diminuição do desvio-padrão das despesas públicas. A consequência imediata é a suavização das despesas, o que contribui para a gestão de um fluxo financeiro ininterrupto e sem sobressaltos para os órgãos públicos. Dessa forma, pode-se planejar mais eficazmente e tornar mais eficientes os processos licitatórios e a aplicação das despesas, melhorando a qualidade do gasto público como um todo.



# Referências

ALESINA, A.; PEROTTI, R. Fiscal adjustments in OECD countries: composition and macroeconomics effects. *Staff Papers, International Monetary Fund*, v. 44, p. 210-248, June 1997.

\_\_\_\_\_. Budget deficits and budget institutions. *Fiscal institutions and fiscal performance*. Chicago: The University of Chicago Press, 1999.

BANCHARD, O. Suggestions for a new set of fiscal indicators. *OCDE Working Paper*, n. 79, 1990.

BANCHARD, O.; PEROTTI, R. An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *NBER Working Paper*, n. 7269, 1999.

BARRO, R. On the determination of public debt. *Journal of Political Economy*, v. 87, p. 940-71, Oct. 1979.

BICALHO, A. *Testes de sustentabilidade e ajuste fiscal no Brasil Pós-Real*. Fundação Getúlio Vargas, EPGE, 2005 (Dissertação de Mestrado).

BRACONIER, H.; HOLDEN, S. The public budget balance: fiscal indicators and cyclical sensitivity in nordic countries. *NIER Working Paper*, n. 67, 1999.

BRYANT, R.; HOOPER, P.; MANN, C. *Evaluating policy regimes: new research in empirical macroeconomics*. Washington: Brookings Institution, 1993.

BURNSIDE, C. *Assessing new approaches to fiscal sustainability analysis*. Manuscript, Duke University, 2004.

CHALK, N. Structural balances and all that: which indicators to use in assessing fiscal policy. *IMF Working Paper*, WP/02/101, 2002.

DA SILVA, A.; PIRES, M. *Dívida pública, poupança em conta corrente do governo e superávit primário: uma análise de sustentabilidade*. Ipea, 2005 (Textos para discussão).

DANNINGER, S. A. New Rule: The Swiss Debt Brake. *IMF Working Paper*, WP/02/18, 2002.

FIESS, N. Chile's New Fiscal Rule. *World Bank Working Paper*. May, 2002.

GAVIN, M.; PEROTTI, R. *Fiscal Policy and Private Saving in Latin America in Good Times and Bad* (mimeo.), 1997.

GAVIN, M.; HAUSSMAN, R.; PEROTTI, R.; TALVI, E. Managing Fiscal Policy in Latin America and the Caribbean: Volatility, Procyclicality, and Limited Credibility. *IADB working paper # 326*. 1996.

GIAMBIAGI, F.; RONCI, M. Fiscal Policy and Debt Sustainability: Cardoso's Brazil, 1995-2002. *IMF Working Paper*. WP/04/156, 2004.

GIORNO, C. et al. Estimating Potential Output, Output Gaps, and Structural Budget Balances. *OCDE Working Paper*, n. 152, 1995.

HAGEMANN, R. The Structural Budget Balance: The IMF's Methodology. *IMF Working Paper*. WP/99/95, 1999.

HEMMING, R.; KELL, M. An Assessment of Fiscal Rules in the United Kingdom. *IMF Working Paper*. WP/01/91, 2001.

KELL, M. An Assessment of Fiscal Rules and Independent Fiscal Authorities. *IMF Working Paper*, 2001.

KOPITS, G.; SYMANSKY, S. Fiscal Policy Rules. *IMF Occasional Paper*, n. 162, 1998.

MARCEL, M.; TOKMAN, M.; VALDÉS, R.; BENAVIDES, P. Structural Budget Balance: Methodology and Estimation for the Chilean Central Government 1987-2001. *Estudios de Finanzas Públicas*, n. 1, 2002.

MUSGRAVE, R. The Nature of Budgetary Balance and the Case for the Capital Budget. *American Economic Review*, 29, 260-271, 1939.

PERRY, G. Can Fiscal Rules Help Reduce Macroeconomic Volatility in LAC. *Note prepared for IMF/World Bank Conference on Fiscal Rules and Institutions in Oaxaca, Mexico*, Feb. 2002.

RINCON, H.; BERTHEL, J.; GÓMEZ, M. Balance Fiscal Estructural y Cíclico del Gobierno Nacional Central de Colombia, 1980-2002.

ROCHA, F. Long-run limits on the Brazilian government debt. *Revista Brasileira de Economia*, v. 51(4), p. 447-470, 1997.

TALVI, E.; VEGH, C. Tax Base Volatility and Procyclical Fiscal Policy. *NBER Working Paper Series*, Working Paper 7499, 2000.

VAN DEN NOORD. The size and role of automatic fiscal stabilizers in the 1990's and Beyond. *OCDE Working Paper*, n. 230, 2000.

# Anexos

## A1 – Teste de estacionariedade para o LOGPIB\_SA

Tabela A1

---

Null Hypothesis: LOGPIB\_SA has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag length: 5 (Spectral GLS-detrended AR based on Modified AIC, MAXLAG=12)

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.526700	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000112
HAC corrected variance (Spectral GLS-detrended AR)	0.048988

---

## 2 – Teste de estacionariedade para o LOGREC\_SA

Tabela A2

---

Null Hypothesis: LOGREC\_SA has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag length: 1 (Spectral GLS-detrended AR based on Modified AIC, MAXLAG=12)

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-7.462954	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000141
HAC corrected variance (Spectral GLS-detrended AR)	8.79E-05

---

A3 – Teste de autocorrelação dos resíduos (modelo adotado pelo trabalho)

Tabela A3

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.584646	Probability	0.182632
Obs*R-squared	15.91434	Probability	0.102111

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 08/01/06 Time: 21:32

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.144875	0.702460	0.206239	0.8387
LOGPIB_SA(-1)	-0.018284	0.084265	-0.216987	0.8304
DUMMY1	0.013084	0.009174	1.426117	0.1693
DUMMY2	-0.005278	0.008363	-0.631108	0.5351
DUMMY3	0.008323	0.011560	0.719973	0.4799
DUMMY5	-0.011225	0.014720	-0.762596	0.4546
RESID(-1)	-0.446981	0.203508	-2.196377	0.0400
RESID(-2)	-0.402634	0.221566	-1.817221	0.0842
RESID(-3)	-0.669421	0.232147	-2.883612	0.0092
RESID(-4)	-0.573643	0.221601	-2.588629	0.0176
RESID(-5)	-0.509753	0.232232	-2.195020	0.0401
RESID(-6)	-0.475090	0.224164	-2.119388	0.0468
RESID(-7)	-0.581980	0.245988	-2.365885	0.0282
RESID(-8)	-0.514578	0.275738	-1.866183	0.0767
RESID(-9)	-0.531074	0.239407	-2.218287	0.0383
RESID(-10)	-0.441494	0.221720	-1.991222	0.0603
R-squared	0.442065	Mean dependent var		1.79E-15
Adjusted R-squared	0.023614	S.D. dependent var		0.011251
S.E. of regression	0.011118	Akaike info criterion		-5.859445
Sum squared resid	0.002472	Schwarz criterion		-5.155658
Log likelihood	121.4700	F-statistic		1.056431
Durbin-Watson stat	2.101112	Prob(F-statistic)		0.446169

*Qualidade do Gasto Público – Primeiro lugar*

*Herbert Vieira de Araújo\**

# **Análise Comparativa do Gasto Social Brasileiro por Índices de Retornos Tributários**

\* Mestrado em Economia de Empresas pela Universidade Católica de Brasília. Analista de Investimento Sênior da Caixa Seguros.

# Resumo

O objetivo deste trabalho é apresentar indicadores que permitam melhor visibilidade da carga tributária e priorização do gasto público, ou seja, criar e mostrar a utilidade de índices de “benefício/custo” ou Índices de Retorno Tributário que possibilitem maior transparência na gestão do gasto do governo e sejam acessíveis ao público não especializado. Os indicadores permitem verificar ainda se os impostos estão sendo utilizados para reduzir a pobreza e a desigualdade e proporcionar o bem-estar da população. Para tanto, foi feita uma análise comparativa com dados de 97 países utilizando também o coeficiente de Gini e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Os resultados mostram que apesar de o Brasil ter uma elevada carga tributária o nível de retorno para a sociedade é muito baixo, o que explica, em parte, o quadro de desigualdade social do país.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
- 2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS
- 3 METODOLOGIA E FONTE DE DADOS
- 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS
- 5 CONCLUSÕES
- 6 REFERÊNCIAS

ANEXOS

# 1 Introdução

Desde a década de 1980 até meados da década de 1990, o grande foco de estudos sobre a economia brasileira foi a questão da estabilização da economia. Após a implementação do Plano Real, em 1994, e do equacionamento do problema, a sociedade volta sua atenção para questões tributárias, antes mascaradas pelos efeitos da inflação. Questões como carga tributária, seu nível e forma de utilização para fornecimento de serviços públicos de qualidade emergiram. Nesse sentido, diversos trabalhos sobre carga tributária e qualidade do gasto público procuraram fazer a ligação entre essas variáveis e o impacto socioeconômico, principalmente para redução da desigualdade social.

Com relação à carga tributária, Varsano et al. (1998) faz uma análise da sua evolução desde 1947, compara com a de outros países e calcula a capacidade e o esforço tributário. Seguindo na mesma linha, Piancastelli (2001) procura medir o esforço fiscal de países desenvolvidos e em desenvolvimento.<sup>1</sup>

Sobre a questão da equidade dos gastos públicos, Lledó (1996), Soares (1999), Ramos (2000a) e (2000b), Cândido Júnior (2001), Garcia (2003) e SPE (2003) procuram analisar o impacto distributivo dos gastos públicos e a iniquidade social no país e, de modo geral, demonstram a ineficiência das políticas públicas para a redução das desigualdades sociais e mesmo promover o crescimento econômico.

Mais especificamente sobre os gastos sociais, destacam-se os trabalhos de Piancastelli e Pereira (1996), Fernandes et al. (1998a) e (1998b), Oliveira (1999), Cossio (2001) e Castro et al. (2003). Estes têm em comum o objetivo de analisar a evolução, dinâmica e impacto dos gastos sociais. O trabalho de Soares (1999) mostra que os serviços sociais fornecidos pelo governo apresentam perfil de incidência mais progressivo que as transferências monetárias. Barros, Henriques e Mendonça (2000) argumentam que os níveis de pobreza são mais sensíveis às alterações no grau de desigualdade do que às alterações no crescimento econômico.

Segundo Castro et al. (2003), os gastos nas áreas sociais são importantes pois atendem às demandas dos setores mais carentes, podendo ser uma ferramenta para minimizar as distorções das oportunidades e de perspectivas geradas pelo sistema de mercado.

Na literatura internacional, o tema também é objeto de vários estudos. Esping-Andersen (1990), ao analisar 18 países capitalistas industrializados, encontra evidências

---

<sup>1</sup> Sobre a carga tributária, ver ainda os trabalhos de Rodrigues (1998), Vianna et al. (2000), Magalhães et al. (2001), Giambiagi (2002), Bordin (2003) e Vasconcelos et al. (2003).



de que os gastos sociais do governo aumentam simultaneamente o desenvolvimento econômico e o envelhecimento da população (SOUZA, 1999).

Alesina e Rodrik (1994) constata que quanto mais concentrada a distribuição de renda mais elevada a carga tributária, tendo em vista sua maior incidência sobre o capital. Demonstram ainda que quanto maior a concentração da renda menor o crescimento econômico no longo prazo. Adema (1997) e (2000) analisa o gasto social dos países da OCDE utilizando os gastos como porcentagem do PIB. A Cepal (2004) também utiliza o gasto social como porcentagem do PIB para análise dos países da América Latina.

Devarajan e Hammer (1997) argumentam que à medida que países mais ricos crescem a parte de seu PIB é dedicada às elevações de despesas públicas. Os gastos públicos nos EUA, por exemplo, eram de 7,5% do PIB em 1913 e atualmente são da ordem de 33%. Gastos e transferências (seguro de desemprego, pensões, seguro médico, empréstimos) são apontados pelo autor como fatores mitigadores do risco do setor privado da economia. Os trabalhos de Lakin (2001) e (2004) para o Reino Unido mostram reduções significativas na desigualdade da renda após a intervenção do governo (tributos e benefícios monetários).

Argumentos como os apresentados acima evidenciam a importância do tema e demonstram que a pobreza e a desigualdade são superadas com maior rapidez por ações governamentais e reforçam o fato de que a redução da desigualdade social é função do governo, que deve usar as receitas tributárias para a promoção da equidade.

O objetivo deste trabalho é apresentar indicadores que permitam melhor visibilidade da carga tributária, ou seja, criar e mostrar a utilidade de índices de “benefício/custo” ou índices de retorno tributário que possibilitem maior transparência na gestão do gasto do governo e sejam acessíveis ao público não especializado.<sup>2</sup>

Logo, os indicadores devem permitir verificar, de forma comparativa entre países, se os impostos estão sendo utilizados para reduzir a pobreza e a desigualdade e proporcionar o bem-estar da população. Para tanto, os indicadores serão comparados com o coeficiente de Gini e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

A hipótese subjacente é a de que em países mais desenvolvidos, em que a carga tributária é elevada, como a Dinamarca, a Espanha e a Finlândia, os cidadãos suportam uma carga tributária mais elevada em razão de uma maior contrapartida por parte do governo, ou seja, a sociedade suporta uma carga maior em troca de serviços que ela teria de pagar, tais como saúde e educação. Ademais, como argumenta Siqueira (2002), é provável que a viabilidade política da atual carga tributária brasileira dependa em grande medida da falta de transparência do sistema dada a insatisfação da sociedade com os serviços públicos.

---

<sup>2</sup> Foge ao escopo do trabalho questões redistributivas e de focalização dos gastos, apesar da estreita relação com o tema. Para análise do impacto redistributivo do gasto social, ver, por exemplo, Soares (1999) e Ramos (2000). Análises dos efeitos distributivos dos impostos indiretos são encontradas em Siqueira (1997), Siqueira (1998) e Barbosa et al. (2003).

Este artigo é composto de cinco seções, inclusive esta introdução. Na próxima seção será feita uma pequena abordagem teórica. Na seção 3 são apresentadas a metodologia e a fonte de dados; na quarta, é feita a análise dos resultados; e, por fim, as conclusões.

## 2 Considerações teóricas

A literatura sobre políticas sociais e bem-estar é bastante extensa.<sup>3</sup> Nesta seção apresentamos os aspectos conceituais e teóricos dos impactos dos gastos públicos na economia e a visibilidade da carga tributária.

De acordo com Vianna et al. (2000), equidade e bem-estar têm origem em duas correntes de pensamento: uma ligada a Hobbes, Locke e Smith, para os quais a equidade do sistema tributário é obtida à medida que os contribuintes recebem serviços públicos de acordo com os impostos que pagam, não dependendo esta apenas da estrutura tributária, mas da combinação da política de gastos e tributos do governo; a segunda linha de pensamento é baseada em Rousseau e Stuart Mil, que afirmam ser o problema da equidade solucionado, exclusivamente, pela questão tributária, independentemente da política de gastos do governo.

De acordo com Cândido Júnior (2001), Wagner foi o primeiro economista a postular uma relação entre gastos públicos e crescimento econômico. A hipótese de Wagner, ou Lei dos Dispendios Públicos Crescentes, defende que o crescimento da renda *per capita* (ou o desenvolvimento econômico em termos gerais) exige a participação cada vez maior do governo na oferta de bens públicos. Essa hipótese estaria baseada em:

- i) os bens públicos (parques, equipamentos escolares e hospitalares, auto-estradas, etc.) em grande parte são bens superiores. Com o aumento da renda, haveria maior demanda por esses bens;
- ii) mudanças demográficas com a redução da taxa de mortalidade exigem dos países maiores gastos com a população idosa;
- iii) países com população jovem e com alta taxa de natalidade necessitam de maiores dispendios em educação; e
- iv) os programas de redistribuição de renda, seguridade social e seguro-desemprego são responsáveis pelo aumento da importância das transferências nos orçamentos públicos.

<sup>3</sup> Van de Walle (1995), por exemplo, faz uma análise crítica sobre diversas correntes e metodologias sobre dispêndio público e pobreza.

De acordo com Souza (1999), o *welfare state*<sup>4</sup> incentiva simultaneamente a demanda agregada e políticas sociais, como a de salários mínimos, e assume a função de garantir níveis adequados de demanda por bens de consumo. Políticas habitacionais e de criação de infra-estrutura de transporte estimulam a indústria de construção e criam condições para o crescimento da indústria automobilística. Outras, como a consolidação de um sistema educacional abrangente, garantem uma reserva de mão-de-obra em diversos níveis de qualificação.

Na mesma linha Medeiros (2001) argumenta que políticas sociais traduzidas em gastos do governo em habitação, transporte e saneamento aumentam, de um lado, a capacidade de consumo das famílias, incentivam a demanda agregada e o desenvolvimento tecnológico; por outro lado, socializam os custos referentes aos riscos do emprego industrial e à reprodução da força de trabalho, liberam reservas de capital privado para investimentos e garantem uma reserva de mão-de-obra em diversos níveis de qualificação. Dessa forma, o *welfare state* funciona como um mecanismo de reação contracíclica às flutuações da demanda.

Para Demery (2000), as despesas públicas afetam a população de vários modos. Primeiro, porque a política fiscal influencia os equilíbrios macroeconômicos, particularmente os déficits fiscais comerciais e a taxa de inflação. Essas mudanças, em troca, afetam o padrão de vida por influenciar as rendas reais, e indiretamente, por mudar a taxa de crescimento econômico. Segundo, o gasto público gera rendas, algumas das quais poderiam beneficiar diretamente famílias pobres. Essas rendas criam outras rendas pelo processo multiplicativo de despesa-renda. Finalmente, despesas públicas geram transferências à população, que podem ser afetadas por meio de transferências monetárias, como ajuda social ou pagamentos de seguro social. Posteriormente, são incluídos serviços de governo subsidiados, como saúde, educação e serviços de infra-estrutura. Essas transferências melhoram o bem-estar atual dos beneficiários e também aumentam seu potencial de renda-salário a longo prazo.

De acordo com Castro et al. (2003), a política social deve ser entendida como um conjunto de programas e ações do Estado, em geral de forma continuada no tempo, que tem como objetivo o atendimento de necessidades e direitos sociais fundamentais que afetam vários dos elementos que compõem as condições básicas de vida da população, principalmente aqueles que dizem respeito à pobreza e à desigualdade. Tais necessidades e direitos surgem a partir do processo histórico de cada sociedade específica. Pode-se dizer que uma política social busca atender às demandas por maior igualdade – seja de oportunidade seja de resultados – entre os indivíduos. Além disso, também objetiva garantir segurança ao indivíduo em determinadas situações de dependência, entre as quais se podem citar: a incapacidade de ganhar a vida por conta

<sup>4</sup> Souza (1999) chama atenção para o fato de que o termo consiste em um conjunto de políticas sociais com a mobilização em larga escala do aparelho do Estado para executar medidas orientadas diretamente ao bem-estar da população. No presente trabalho, políticas sociais e *welfare state* são utilizados como sinônimos.

própria em decorrência de fatores externos, que independem da vontade individual, tais como a posição vulnerável no ciclo vital do ser humano ou situações de risco, como os acidentes.

Com relação à visibilidade da carga tributária, Roig-Alonso (2003) argumenta que na maioria dos casos o consumidor ou o usuário está bastante ciente do benefício pessoal de um bem privado ou público fornecido (como uma concessão de dinheiro), mas tem uma noção incompleta da prestação social de um bem misto (como educação ou serviço de saúde) e não percebe a prestação social de um bem público corretamente (defesa, ordem pública, etc.). Assim, ele enfrenta dificuldades importantes por avaliar, em termos monetários, o benefício social – e até mesmo o custo contábil – de muitos bens e serviços públicos fornecidos.

Segundo o autor, a qualidade de dispêndio e a receita pública como instrumentos e política eficazes de distribuição de recursos econômicos entre setores públicos e privados variam como resultado de fatores econômicos, políticos, e sociais. Da mesma forma que um agente econômico que opera em um mercado precisa estar apto para comparar o preço que está pagando com o benefício do bem ou serviço que está recebendo em troca deste preço, é uma exigência para cada contribuinte estar apto para saber e comparar a carga de impostos que ele paga com o benefício geral dos bens e dos serviços públicos fornecidos específicos que está recebendo em troca de seus pagamentos.

Para Roig-Alonso (2003), se a carga da receita pública é sistematicamente menos visível – ou notável – que o benefício dos bens e serviços públicos fornecidos para os agentes econômicos de um país como um todo, há uma tendência à sub-provisão pública de bens e serviços. Além disso, se a visibilidade – percepção do benefício dos bens e serviços públicos fornecidos – é mais baixa do que a carga da receita pública, prevalecerá a tendência para uma superestimação da provisão pública. Isso porque o tamanho e o padrão de um orçamento público podem ser veementemente e sistematicamente influenciados, entre outros fatores, pela visibilidade ou percepção de carga de tal benefício pelos agentes econômicos. Enquanto houver uma subestimação de sua carga pelos pagadores de impostos também pode haver subestimação de dispêndio. Disso surge o interesse geral dos fazedores de política em conhecer o sinal e a intensidade do efeito de tais tendências e em estar apto para projetar e implementar políticas fiscais corretivas.

### 3 Metodologia e fonte de dados

Como o princípio básico é verificar a relação benefício/custo da carga tributária, temos que o Índice de Retorno Tributário é dado pelo somatório dos benefícios sociais em relação ao somatório dos custos sociais. Portanto:

$$IRT = \frac{\sum_{i=1}^n B_i^t}{\sum_{j=1}^n C_j^t}, \quad (1)$$

onde:

$IRT$  = Índice de Retorno Tributário;

$B$  = gastos do governo no período  $t$ ;<sup>5</sup>

$C$  = custo para a sociedade no período  $t$ ;

$i$  = saúde, educação, previdência, segurança pública, etc.

$j$  = tributos pagos pela sociedade, como ICMS, IRPJ, IRPF, etc.

Por considerar todos os tributos, esta fórmula leva em conta a evasão e a elisão fiscal e o efeito cumulativo dos impostos, além de captar as mudanças estruturais ocorridas ao longo do tempo.

Para tornar o indicador comparável com outros países e independente da moeda, os valores de  $B_t$  e  $C_t$  são calculados em relação ao PIB:<sup>6</sup>

$$IRT = \frac{\frac{\sum_{i=1}^n B_i^t}{PIB^t}}{\frac{\sum_{j=1}^n C_j^t}{PIB^t}} \quad (2)$$

sendo  $\frac{\sum_{i=1}^n C_i^t}{PIB^t}$  a carga tributária bruta (impostos mais contribuição social) no ano  $t$ .

O IRT mostra o quanto de cada unidade monetária arrecadada na forma de tributos é destinado a gastos sociais, à manutenção do Estado, à defesa nacional, ao custeio da máquina administrativa, etc. Assim, um IRT de 0,85 indica que para cada unidade monetária arrecadada \$ 0,85 são utilizados para custear projetos sociais, previdência, segurança pública, infra-estrutura, etc. e \$ 0,25 são destinados a outros fins, como pagamento de dívidas, por exemplo. Um IRT de 1,25 mostra que para financiar seus gastos o governo utilizou naquele ano \$ 1,00 de receitas tributárias e \$ 0,25 de outras fontes.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Castro et al. (2003) argumentam que o gasto, mesmo contendo elementos de imprecisão, é uma boa aproximação disponível para mensurar a ação pública nas áreas sociais, podendo ser elemento de aferição importante para avaliação da adequação do suporte financeiro a um conjunto de programas e ações destinadas a proporcionar satisfação social à população.

<sup>6</sup> Ressalta-se que para o cálculo do índice é indiferente utilizar valores monetários ou porcentagem do PIB.

<sup>7</sup> Venda de bens e serviços, aluguel de imóveis, empréstimos, entre outras.

As principais vantagens do indicador são: facilidade de construção e interpretação, facilidade de obtenção de dados e o fato de não haver necessidade de se fazer conversão para outras moedas. Esta última característica permite ao cidadão mediano a comparação, de forma direta, com outros países. Assim, é indiferente, por exemplo, para um contribuinte brasileiro e americano afirmar que o governo utiliza R\$ 0,85 para cada real arrecadado ou US\$ 0,85 para cada dólar arrecadado de impostos.<sup>8</sup>

No presente estudo, serão calculados três índices de retorno tributário: o Índice de Retorno Total (IRT),<sup>9</sup> o Índice de Retorno Social (IRS),<sup>10</sup> que procura fazer uma análise dos gastos sociais no Brasil em comparação a outros países, e o Índice de Retorno em Capital Humano (IRCH), em que serão analisados os gastos em educação e saúde.<sup>11</sup>

Apesar de não ser o objetivo principal deste trabalho analisar o aspecto redistributivo do gasto social, é possível, contudo, verificar se o nível do gasto social é compatível com o grau de desigualdade da renda dado pelo coeficiente de Gini. Para tanto, o IRS é ponderado (ajustado) pela seguinte equação:

$$IRS_G = \frac{IRS}{GINI}, \quad (3)$$

onde:

$IRS_G$  = IRS ponderado ou ajustado pelo coeficiente de Gini e

$GINI$  = coeficiente de Gini.

O  $IRS_G$  indica se o esforço social do país é compatível com o nível de desigualdade social, e quanto maior, melhor o nível de bem-estar da população. A exemplo do IDH,<sup>12</sup> foram atribuídas três faixas de valores para o  $IRS_G$ , onde:

$0 \leq IRS_G < 1$  Esforço social baixo

$1 \leq IRS_G \leq 2$  Esforço social médio

<sup>8</sup> Isso é possível porque está implícita nas equações a utilização da mesma taxa de câmbio para fazer a conversão dos benefícios e dos custos.

<sup>9</sup> Para o cálculo do IRT foram considerados os desembolsos totais menos os pagamentos de juros.

<sup>10</sup> Para o cálculo do IRS foram considerados os gastos com educação, saúde, proteção social e bem-estar (previdência social), moradias e melhorias comunitárias, recreação, cultura e religião.

<sup>11</sup> Alguns autores utilizam o termo capital humano para designar os gastos somente com educação: Ferreira (2002), Barreto, Alencar e Castelar (2001), Barros et al. (2001), Carpena e Oliveira (2002) e Fleurbaey, Gary-Bobo e Maguain (2002). Outros autores também utilizam gastos com saúde: Ganuza, Leon e Sauma (1999) e Bernardes (2002). Aqui será utilizado o conceito mais amplo.

<sup>12</sup> Sobre a metodologia de construção e limitações do IDH, ver Najberg e Oliveira (2000), PNUD (2001) e Barros, Carvalho e Franco (2003).

$$IRS_G > 2 \text{ Esforço social alto}^{13}$$

Dessa forma, as situações possíveis são:

- i) se um país tem baixo retorno social e baixa desigualdade, o  $IRS_G$  é compatível (médio ou alto);
- ii) se um país tem alto índice de retorno social e alta desigualdade, então o  $IRS_G$  é compatível;
- iii) caso o país apresente baixo retorno social e alta desigualdade, o  $IRS_G$  é baixo ou incompatível; e
- iv) se um país tem alto índice de retorno social e baixa desigualdade, o  $IRS_G$  é alto.

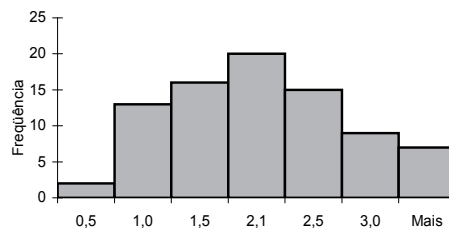
Para os cálculos dos índices de retornos tributários foram utilizadas as receitas e as despesas em moeda corrente extraídas do FMI (2002a) e (2002b), com os dados variando entre 1998 e 2000.<sup>14</sup> Os valores do coeficiente de Gini e do IDH foram obtidos de PNUD (2004). Os valores do PIB em moeda corrente foram retirados do *The World Economic Outlook (WEO) Database April 2003*.<sup>15</sup> Para o Brasil foram utilizadas informações sobre o gasto social nominal e o PIB nominal de 1995 a 2003 extraídas do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.<sup>16</sup>

Na seção seguinte, são apresentados os resultados calculados para a carga tributária bruta e os índices de retorno para uma amostra de 98 países.<sup>17</sup>

## 4 Análise dos resultados

O Gráfico 1 mostra a carga tributária bruta, aparecendo o Brasil na 33ª posição na amostra, com uma carga de 29,7% do PIB, bem próxima dos Estados Unidos (29,1%) e bem acima da Argentina (21,4%) e do México (17,0%).<sup>18</sup>

<sup>13</sup> Os intervalos acima têm certa dose de arbitrariedade, uma vez que poder-se-ia utilizar a média e o desvio-padrão. Para a amostra, a média é de 1,8, e o desvio-padrão, de 0,78, o que daria um intervalo de 0 a 1 para nível baixo; 1 a 2,6 para médio e acima de 2,6 para alto. Como os valores da média e do desvio-padrão podem variar, dependendo da amostra, optou-se pelo intervalo médio de 1 a 2. Observa-se que o histograma aproxima-se de uma distribuição normal.



<sup>14</sup> Os valores estão demonstrados na Tabela A2 do Anexo. Cabe observar que países importantes como Japão e França ficaram de fora da análise pela falta de informações mais atualizadas.

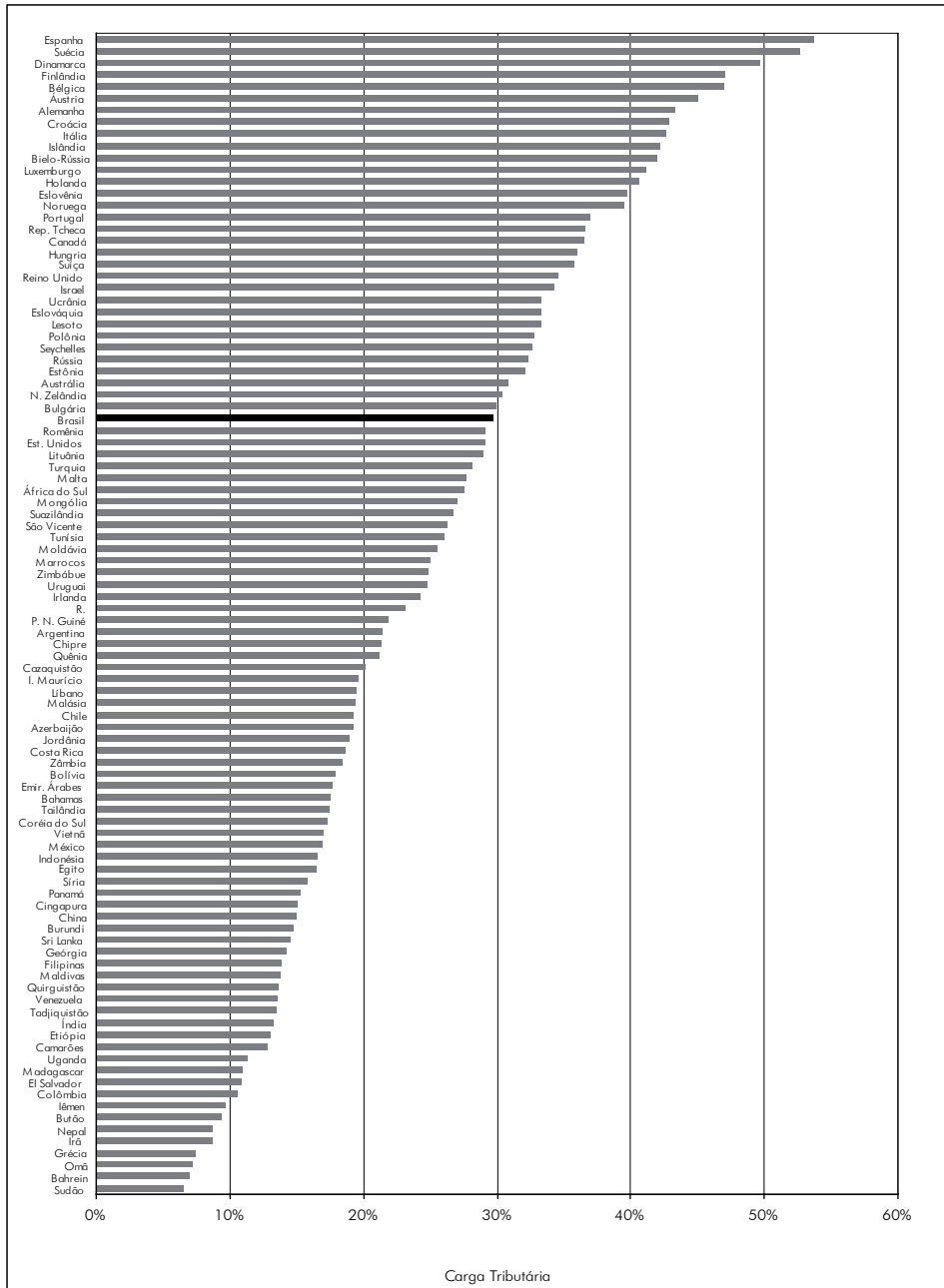
<sup>15</sup> Informações disponíveis em <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2003/01/data/index.htm>.

<sup>16</sup> Disponíveis em [www.planejamento.gov.br](http://www.planejamento.gov.br).

<sup>17</sup> Os resultados são mostrados na Tabela A1 do Anexo.

<sup>18</sup> Cabe ressaltar que alguma distorção pode ocorrer por causa das fontes dos dados, pois apesar de as informações serem consolidadas pelo FMI, estas podem estar superestimadas ou subestimadas, de acordo com critérios próprios de contabilização dos gastos públicos, porque as origens dessas informações são os próprios países.

Gráfico 1  
Carga tributária (países selecionados)



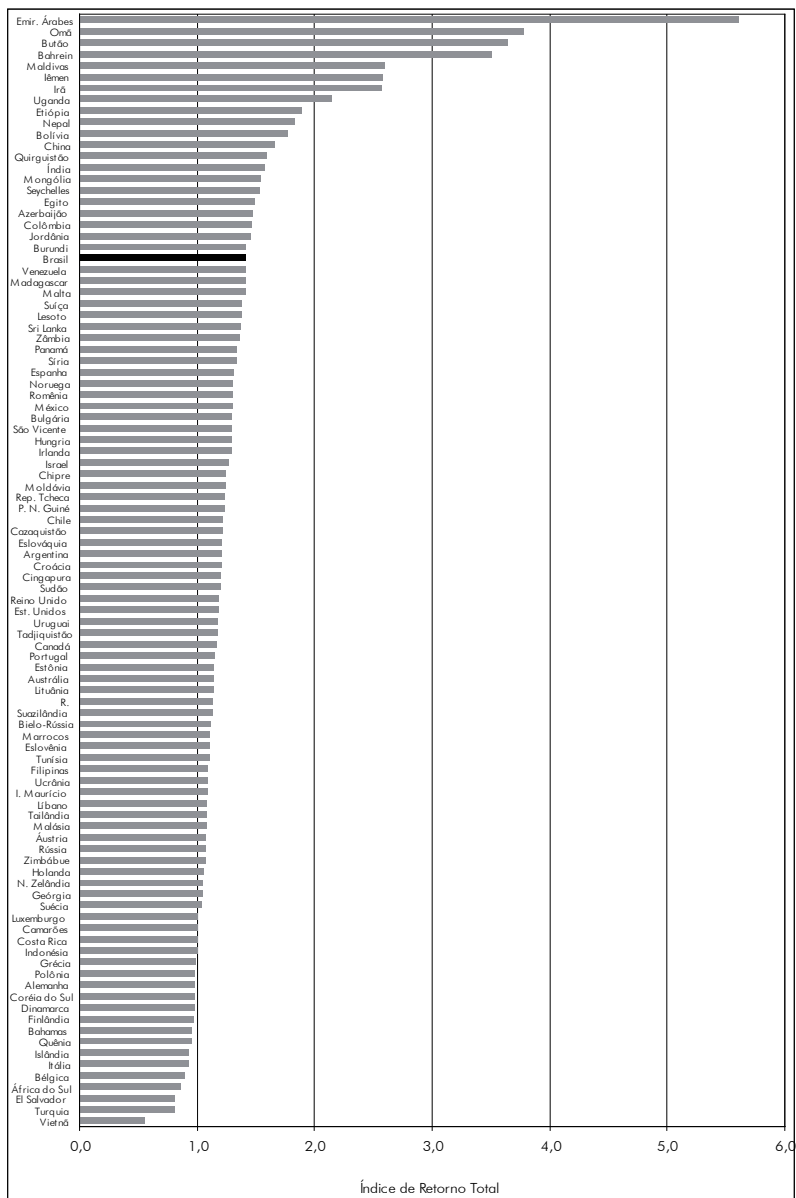
Fonte: elaborado com base nos dados do FMI (2002a) e (2002b)

O IRT, para a amostra, é apresentado no Gráfico 2, no qual se observa o Brasil ocupando a 22ª colocação, com um IRT de 1,418, ou seja, para cada real arrecadado,



o governo gasta em obras, máquina administrativa, defesa, segurança pública, saúde e educação R\$ 1,42, ou seja, para cada R\$ 1,42 de gasto público não financeiro em 1998 o país utilizou R\$1,00 de impostos e R\$ 0,42 de outras receitas.<sup>19</sup>

Gráfico 2  
Índice de retorno total (países selecionados)

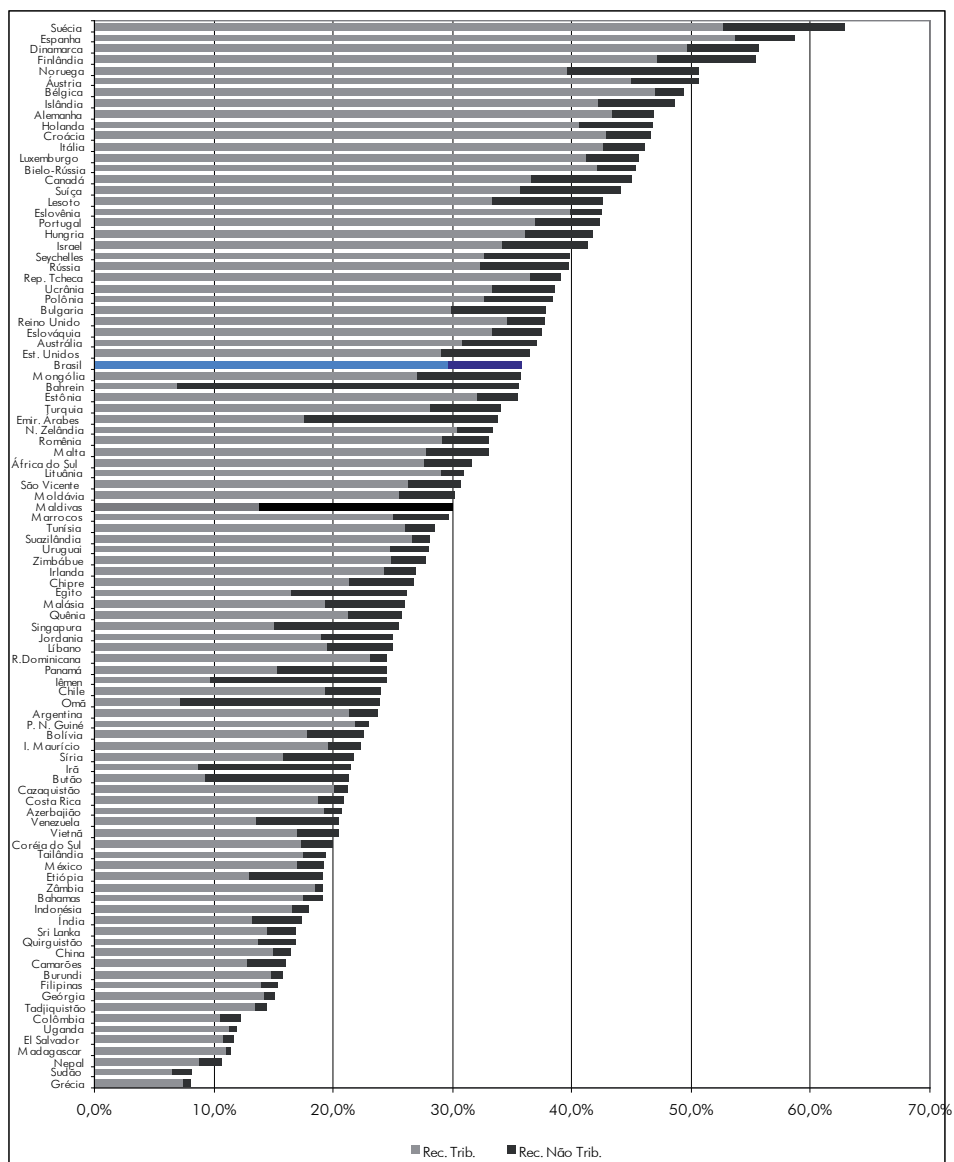


Fonte: elaborado com base nos dados do FMI (2002a) e (2002b)

<sup>19</sup> Como, por exemplo, venda de bens e serviços, como aluguel de imóveis e multas.

O Gráfico 3 mostra a receita não tributária em relação à receita corrente, destacando-se os países árabes com receitas tributárias iguais ou superiores às receitas não tributárias. No Brasil, 22% do total arrecadado foi proveniente de receitas não tributárias.

Gráfico 3  
Composição da receita corrente com porcentagem do PIB  
(países selecionados)

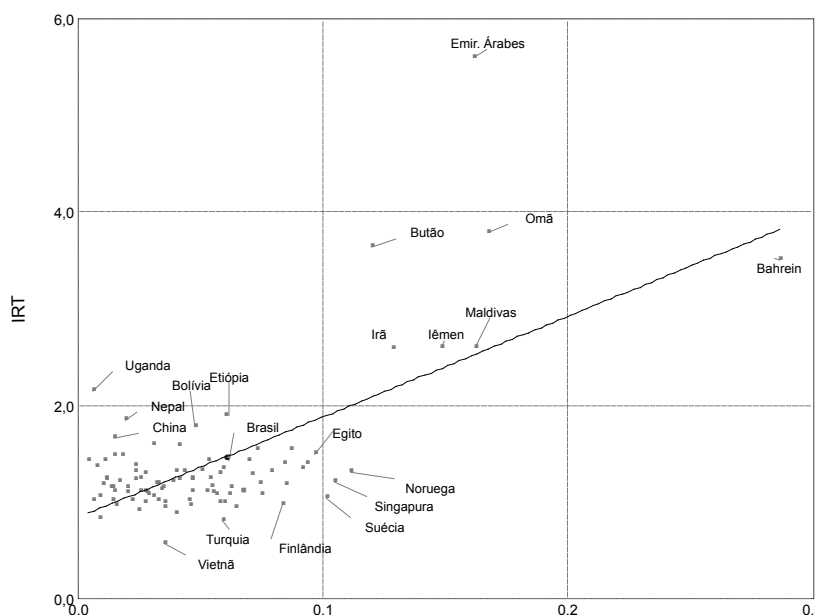


Fonte: elaborado com base nos dados do FMI (2002a) e (2002b)

Pelo gráfico anterior, observa-se, de certa forma, que quanto maior a participação do governo na economia, por meio do fornecimento de bens e serviços que poderiam ser prestados por agentes privados, maior o IRT. Pode-se inferir, ainda, que os países mais “liberais”, com menor grau de interferência na economia, contam apenas com receitas advindas dos tributos, portanto apresentam menores IRTs.

Nota-se, ainda, que os países menos desenvolvidos (com algumas exceções) possuem IRTs maiores que os países desenvolvidos. Isso se dá, em certa medida, porque parte das receitas desses países advém de fontes não tributárias, ou seja, há uma correlação positiva entre o IRT e as receitas não tributárias, o que permite maiores gastos relativos, como, por exemplo, os países árabes (Gráfico 4).

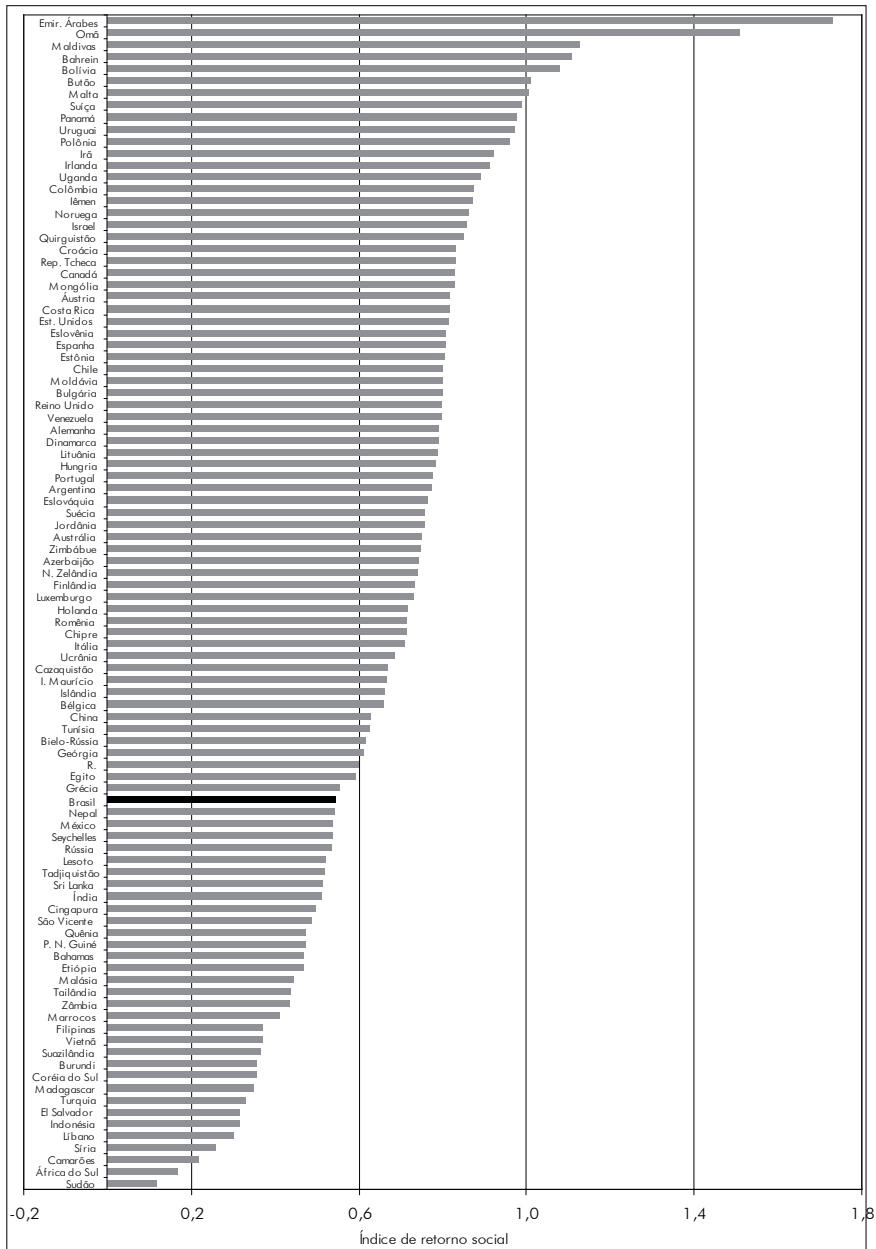
Gráfico 4  
Relação entre receita não tributária e IRT (países selecionados)



Fonte: elaborado com base nos dados do FMI (2002a) e (2002b)

Com relação ao Índice de Retorno Social, o Brasil apresenta um IRS de 0,54, o que significa que para cada real arrecadado de tributos o país destina R\$ 0,54 para a previdência social, a saúde, a educação, a moradia, etc., ocupando a 66ª colocação no *ranking* da amostra (Gráfico 5), posição bem abaixo de outros países em desenvolvimento, como Bolívia, Colômbia, Noruega, Venezuela e Chile. Nota-se igualmente o contraste entre os Gráficos 1 e 5, nos quais se observa que o Brasil se situa entre os países de maior carga tributária e entre os de menores gastos sociais.

Gráfico 5  
Índice de retorno social (países selecionados)

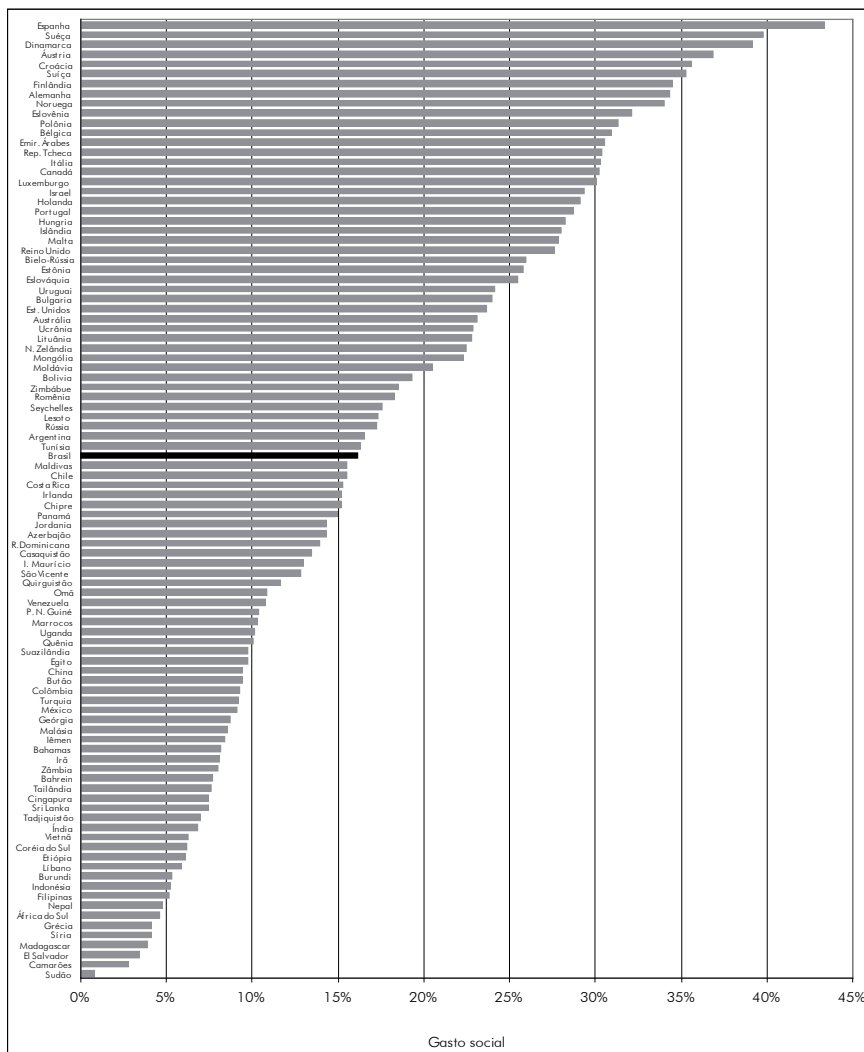


Fonte: elaborado com base nos dados do FMI (2002a) e (2002b)

Se tomarmos o indicador “clássico” gasto/PIB, a posição do Brasil melhora um pouco, passa da 66ª para a 45ª posição, com um gasto social de 16,2% do PIB

(Gráfico 6).<sup>20</sup> Contudo, conforme apontado por Castro et al. (2003), apesar do montante do gasto social brasileiro em valores absolutos e como porcentagem do PIB, este ainda não é suficiente para atender às necessidades sociais da população, o que é confirmado pelo baixo IRS.

Gráfico 6  
Gasto social como porcentagem do PIB (países selecionados)



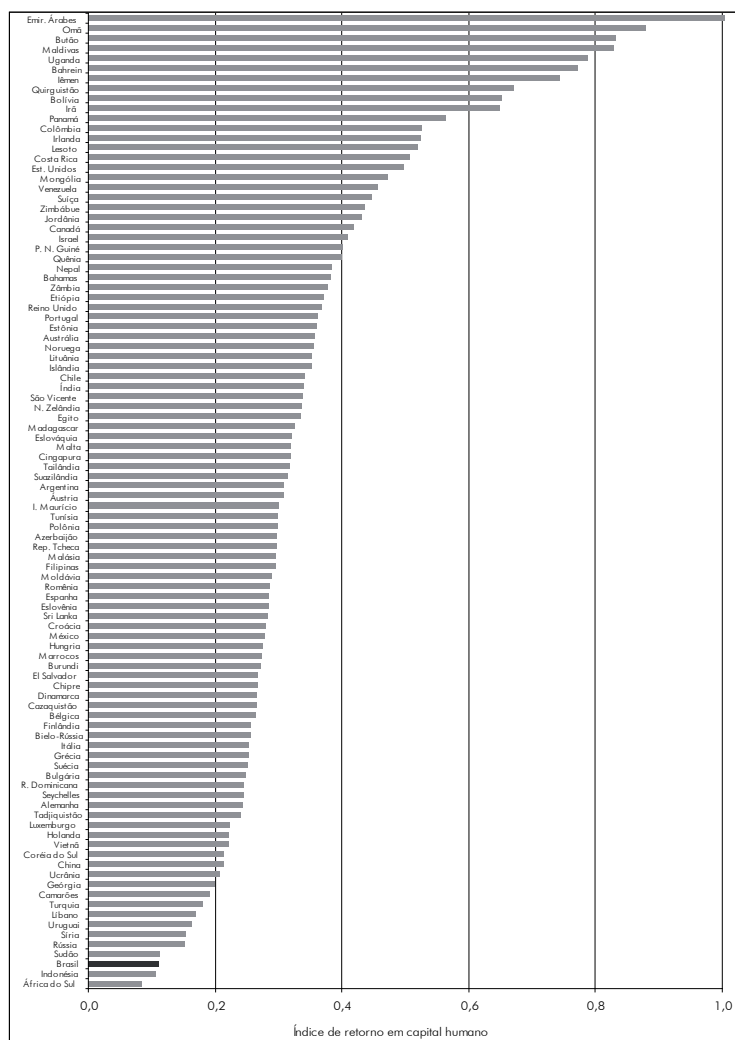
Fonte: elaborado com base nos dados do FMI (2002a) e (2002b)

<sup>20</sup> O gasto como porcentagem do PIB, apesar de ser um bom indicador, é incompleto por não mostrar a relação com a carga tributária. Apesar disso, permite fazer relações com outros indicadores, como o IDH e o coeficiente de Gini, conforme demonstrado mais adiante.

Cabe destacar que alguns autores<sup>21</sup> analisam o gasto social *per capita*, contudo, conforme observado por Castro et al. (2003), a interpretação é limitada, pois o aumento dos gastos pode estar acompanhado do crescimento populacional, de forma que não haveria alteração em termos relativos.

O Índice de Retorno em Capital Humano permite avaliar como o país está investindo em saúde e educação. O Gráfico 7 mostra o Brasil na antepenúltima colocação, ficando atrás apenas da Indonésia e da África do Sul.

Gráfico 7  
Índice de retorno em capital humano (países selecionados)



Fonte: elaborado com base nos dados do FMI (2002a) e (2002b)

<sup>21</sup> Ver Ganuza, León e Sauma (1999) e Cepal (2004), entre outros.

Para cada real arrecadado, o país investe apenas R\$ 0,11 em educação e saúde, um dos piores desempenhos do mundo e um dos poucos abaixo de R\$ 0,20.

Ao se comparar os Gráficos 1 e 7, observa-se um contraste entre o que se arrecada e o que se gasta para financiar o capital humano no país e, de certa forma, a (falta de) prioridade com que o governo trata a questão.

Até o momento, as comparações e a análise para o Brasil foram feitas utilizando-se fontes externas. A Tabela 1 mostra a evolução dos gastos sociais e em capital humano de 1995 a 2003 com fontes internas. O IRS fica em torno de 0,40 em média, enquanto o IRCH gira em torno de 0,9, portanto abaixo do verificado com base nos dados do FMI.

TABELA 1  
Brasil: PIB, gastos e índices de retorno tributário – 1995 a 2003

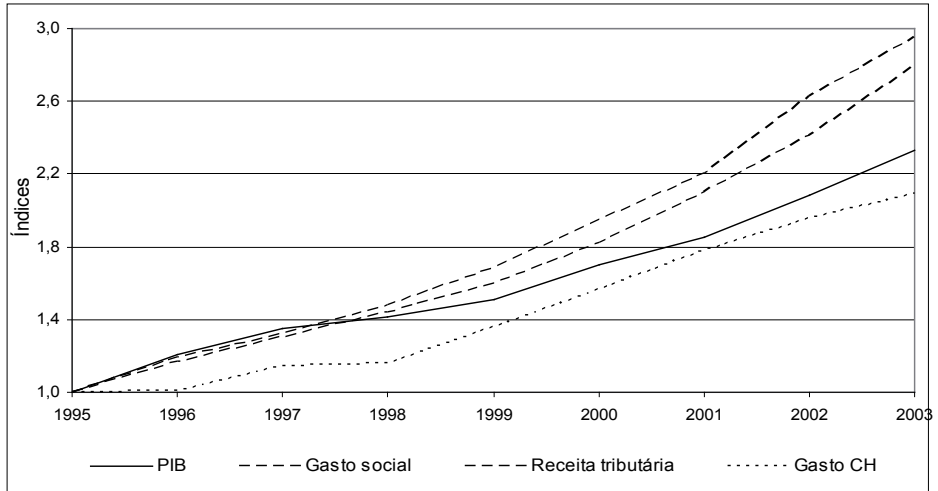
Ano	PIB (R\$ mil)	Gasto social (R\$ mil)	Gasto cap. humano (R\$ mil)	Receita tributária	Carga tributária	IRS <sup>a</sup>	IRCH <sup>a</sup>
1995	642.192	77.391	19.739	183.971	0,2847	0,4233	0,1080
1996	778.887	90.627	19.879	218.556	0,2806	0,4147	0,0910
1997	870.743	100.840	22.516	242.154	0,2781	0,4164	0,0930
1998	914.188	111.365	22.943	271.880	0,2974	0,4096	0,0844
1999	973.846	123.943	26.811	309.391	0,3177	0,4006	0,0867
2000	1.101.255	141.005	30.866	357.688	0,3248	0,3942	0,0863
2001	1.198.736	162.621	35.208	405.652	0,3384	0,4009	0,0868
2002	1.346.027	186.503	38.605	482.685	0,3586	0,3864	0,0800
2003	1.503.518	215.912	41.362	542.920	0,3611	0,3977	0,0762

Fonte: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

<sup>a</sup> Valores calculados pela equação (2).

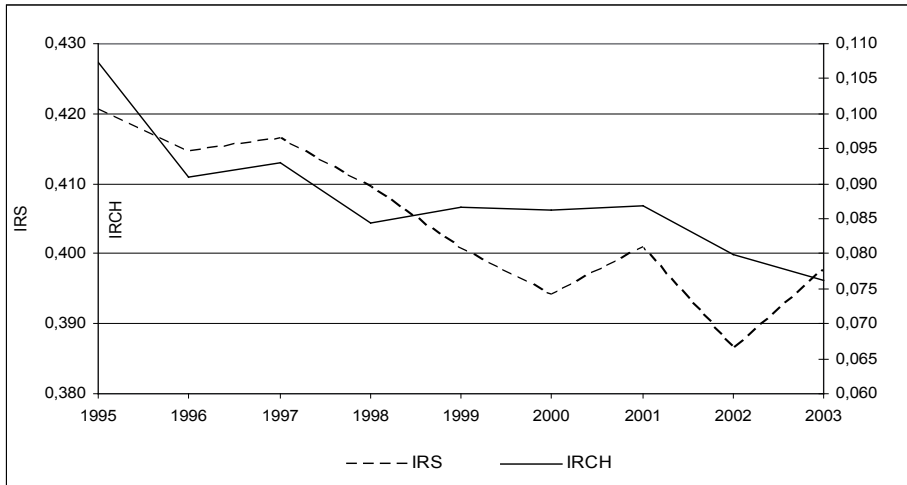
De 1995 a 2003 o PIB cresceu 134% em termos nominais, a receita tributária aumentou 193%, um aumento de 59 pontos percentuais acima do PIB. No mesmo período, o gasto social evoluiu em 179%, e o capital humano, apenas 110%. Como os demais gastos cresceram menos que a receita tributária, o IRS e o IRCH apresentaram desempenho decrescente. O IRS passou de 0,42 em 1995 para 0,40 em 2003, enquanto o IRCH reduz-se de 0,11 para 0,08 (Gráficos 8 e 9).

Gráfico 8  
Evolução dos índices do PIB, gasto social, receita tributária e gasto em capital humano – 1995 a 2003 (1995 = 1)



Fonte: elaborado com base nos dados do Ministério do Planeamento, Orçamento e Gestão

Gráfico 9  
Evolução do IRS e do IRCH – 1995 a 2003

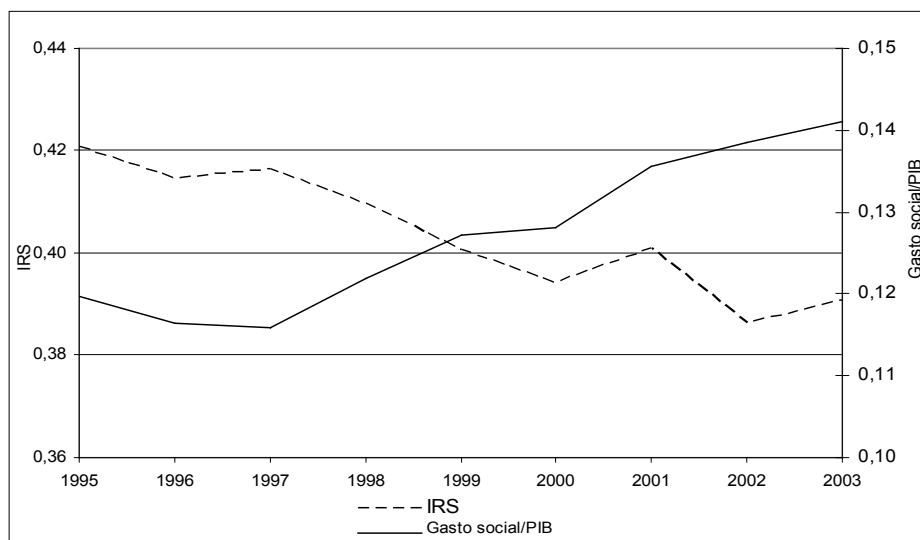


Fonte: elaborado com base nos dados do Ministério do Planeamento, Orçamento e Gestão



O Gráfico 10 ilustra o comportamento do gasto social como porcentagem do PIB em contraste com o IRS. O gasto social mostra trajetória ascendente, passando de 12% para 14,1% do PIB, o que pode levar à dedução de que o governo vem, a cada ano, favorecendo as áreas sociais, o que, em princípio, se contradiz com o IRS, que apresenta trajetória descendente.

Gráfico 10  
Evolução do IRS e gasto social/PIB – 1995 a 2003



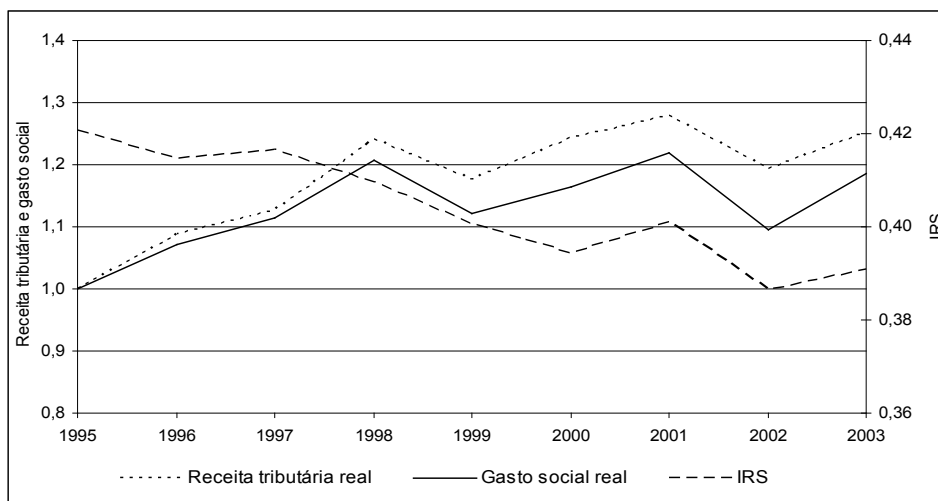
Fonte: elaborado com base nos dados do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Contudo, ao verificarmos a evolução do gasto social real,<sup>22</sup> este apresenta uma evolução praticamente constante a partir de 1998, e como a carga tributária cresceu 25% em termos reais, enquanto os gastos sociais aumentaram 18%, este hiato é refletido pelo IRS declinante, conforme ilustrado no Gráfico 11. Isso demonstra que o IRS é um indicador mais preciso e, de certa forma, mostra o nível de gasto real (Gráfico 10).<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Deflacionado pelo IGP-DI (1995 = 1).

<sup>23</sup> De fato, se tomarmos o mesmo deflator para os gastos, as receitas e o PIB, os resultados serão idênticos aos calculados em termos nominais.

Gráfico 11  
Evolução do IRS e receita tributária real e gasto social real – 1995 a 2003



Fonte: elaborado com base nos dados do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

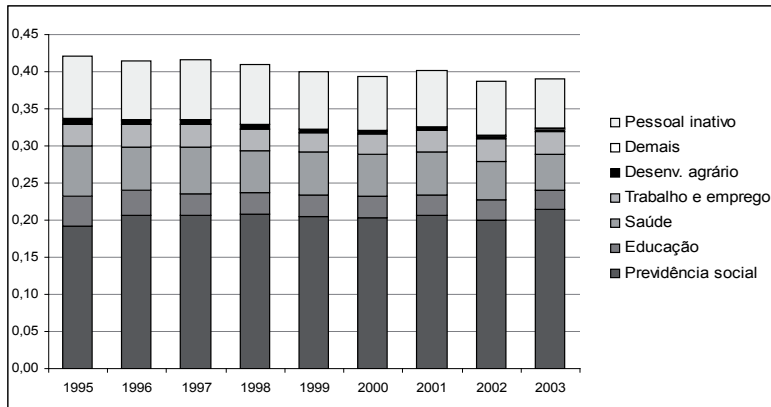
O Gráfico 12 mostra a evolução do gasto social total e seus componentes. O índice de maior peso no período são os gastos com a previdência social, com média de R\$ 0,20; depois, pessoal inativo, com R\$ 0,077; seguido de saúde, com R\$ 0,057; educação, com R\$ 0,030; trabalho e emprego em torno de R\$ 0,029; e desenvolvimento agrário, com 0,005.<sup>24</sup> Nota-se que a educação ocupa a 4ª posição em termos de prioridade.

Cabe ressaltar que a previdência social e a educação, que representam a maior parte do IRS, são gastos regressivos ou mal focalizados, conforme apontado por Soares (1999), Barros e Foguel (2000), SPE (2003) e Silveira (2004). Isso, em parte, explica por que os gastos sociais não conseguem reduzir a desigualdade social.

Com relação ao esforço social ponderado pelo coeficiente de Gini, que revela se o gasto social é compatível com o grau de concentração da renda, o Gráfico 13 mostra que o Brasil é um dos poucos países cujo  $IRS_G$  é inferior a 1, ficando atrás de vários países latino-americanos e africanos, o que comprova o baixo esforço do governo no combate à desigualdade social.

<sup>24</sup> Os valores estão demonstrados na Tabela A3 do Anexo.

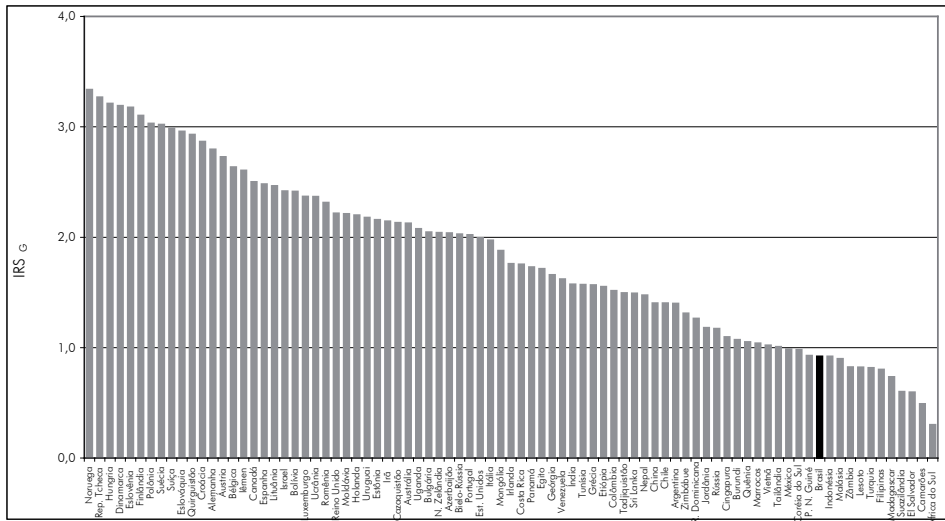
Gráfico 12  
Evolução da composição do IRS – 1995 a 2003



Fonte: elaborado com base nos dados do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Nota: Demais refere-se à cultura, ao esporte, ao combate à fome, à política da mulher, aos direitos humanos e à igualdade racial.

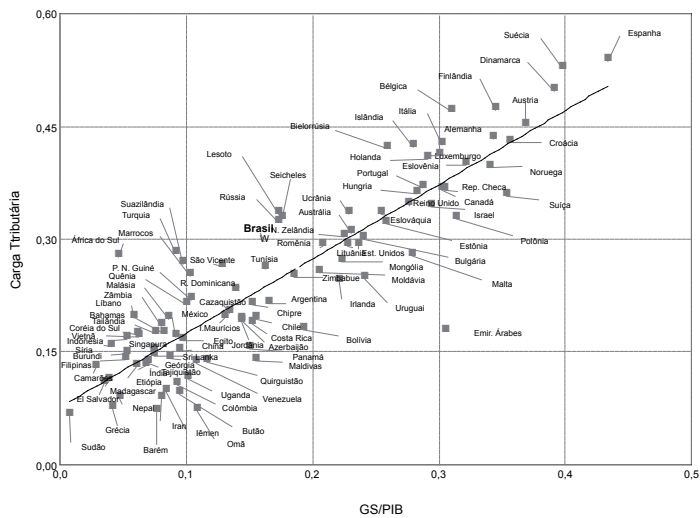
Gráfico 13  
Índice de retorno social ajustado (países seleccionados)



Fonte: elaborado com base nos dados do FMI (2002a) e (2002b) e PNUD (2004)

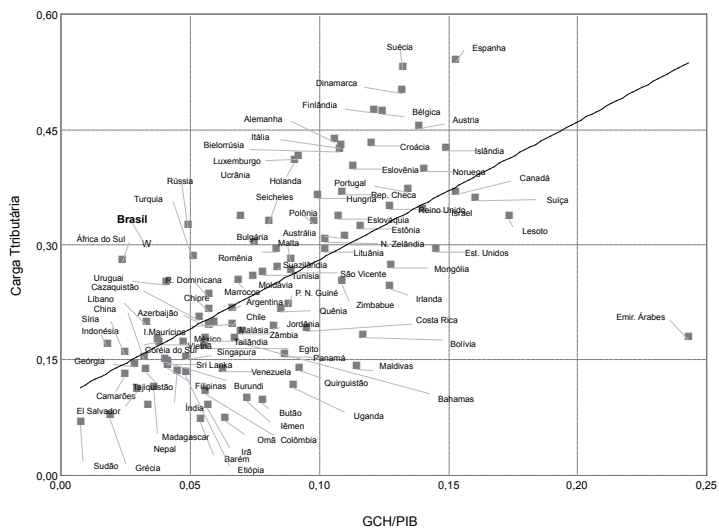
Os Gráficos 14, 15 e 16 revelam uma relação positiva entre a carga tributária e o nível de gastos. Observa-se que o Brasil constitui exceção à tendência internacional, tendo em vista que, geralmente, a alta carga tributária está associada a maiores níveis de gastos sociais.

Gráfico 14  
Relação entre gasto social e carga tributária (países selecionados)



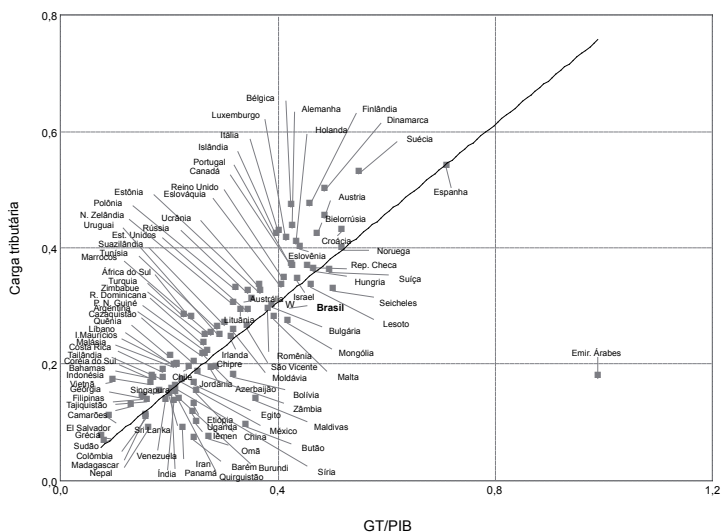
Fonte: elaborado com base em FMI (2002a) e (2002b)

Gráfico 15  
Relação entre gasto em capital humano e carga tributária (países selecionados)



Fonte: elaborado com base em FMI (2002a) e (2002b)

Gráfico 16  
Relação entre gasto total e carga tributária (países selecionados)



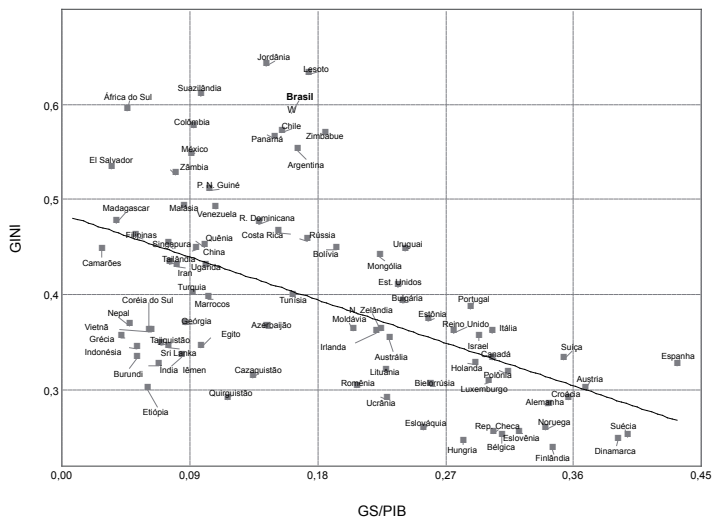
Fonte: elaborado com base em FMI (2002a) e (2002b)

Comparando-se o nível de gasto social com o coeficiente de Gini, fica evidente que maiores gastos estão associados à baixa desigualdade de renda (Gráficos 17, 18 e 19). Os resultados demonstram que o nível de gastos brasileiro é bem inferior ao que seria necessário para reduzir o nível de desigualdade. O Brasil não tem conseguido usar seu sistema tributário e de gasto social de forma que afete substancialmente a extrema desigualdade de renda observada no país. Ao contrário, o trabalho de Siqueira, Nogueira e Levy (2003) demonstra que o impacto distributivo dos tributos e das transferências no Brasil é bem inferior ao alcançado em países industrializados, evidência comprovada também por Payeras e Cunha (2004), que argumentam que a estrutura tributária brasileira contribui para a manutenção da concentração da renda, tendo em vista que tanto impostos indiretos como diretos são regressivos.<sup>25</sup>

Os Gráficos 17 e 18 mostram um grupo de países pobres (Etiópia, Burundi, Sri Lanka, Nepal, Camarões) com baixo gasto social e em capital humano e com baixo nível de desigualdade. Isso pode ser chamado de *igualdade perversa*, na qual a grande massa da população vive em condições precárias de forma relativamente igualitária.

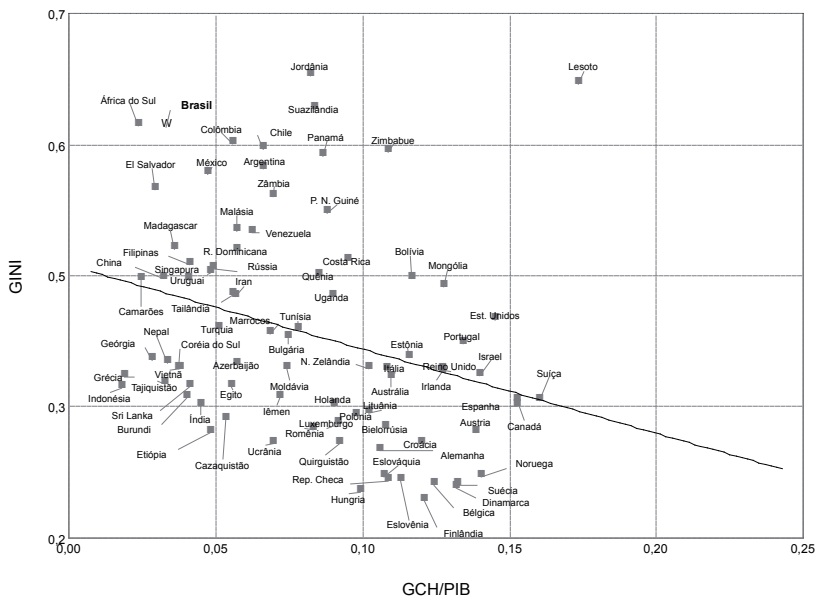
<sup>25</sup> Há um certo consenso na literatura de que os impostos diretos são progressivos, contudo Payeras e Cunha (2004) atestam que estes também são regressivos.

Gráfico 17  
Relação entre gasto social e coeficiente de Gini (países selecionados)



Fonte: elaborado com base em FMI (2002a), (2002b) e PNUD (2004)

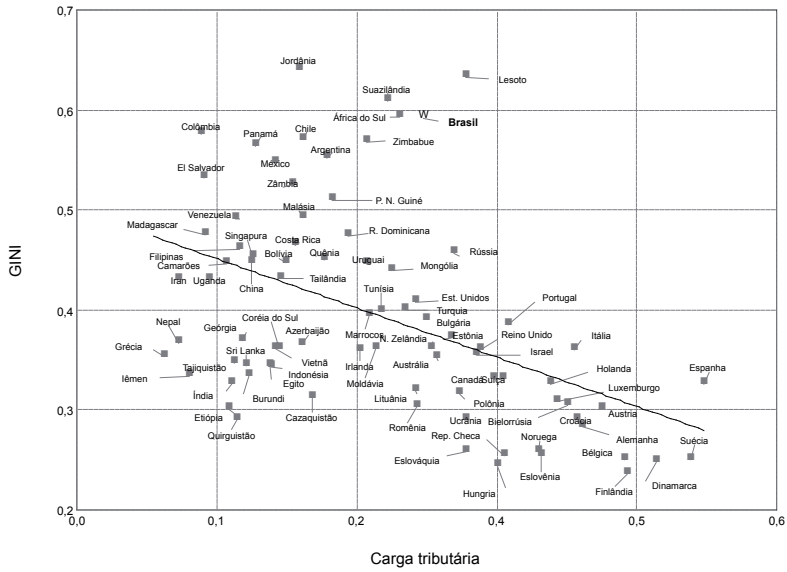
Gráfico 18  
Relação entre gasto em capital humano e coeficiente de Gini (países selecionados)



Fonte: elaborado com base em FMI (2002a), (2002b) e PNUD (2004)

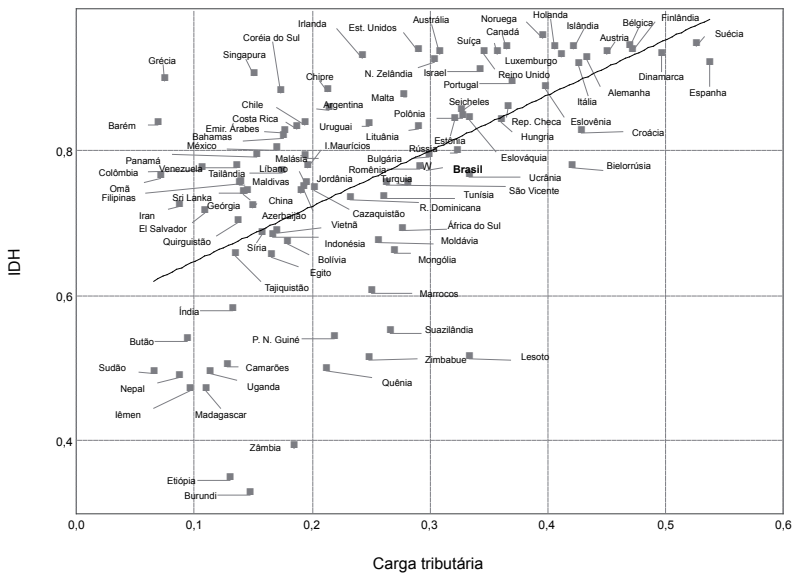


Gráfico 20  
Relação entre carga tributária e coeficiente de Gini (países selecionados)



Fonte: elaborado com base em FMI (2002a), (2002b) e PNUD (2004)

Gráfico 21  
Relação entre carga tributária e IDH (países selecionados)

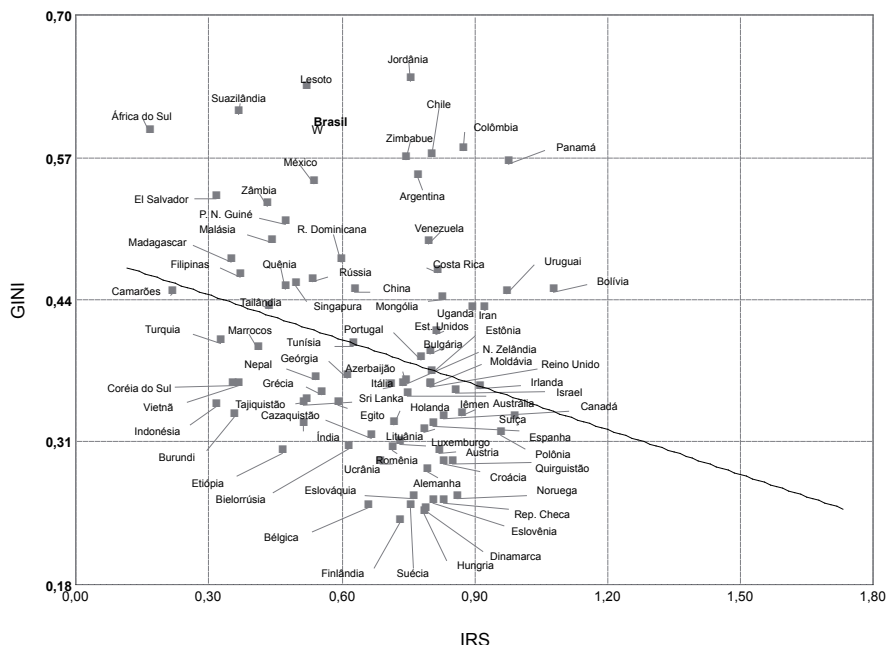


Fonte: elaborado com base em FMI (2002a), (2002b) e PNUD (2004)



O IRS corrobora os resultados anteriores, evidenciando que quanto mais da carga tributária é destinado à saúde, à educação, à previdência e à assistência social, menores os níveis de desigualdade e maiores os níveis de desenvolvimento humano (Gráficos 22 e 23).

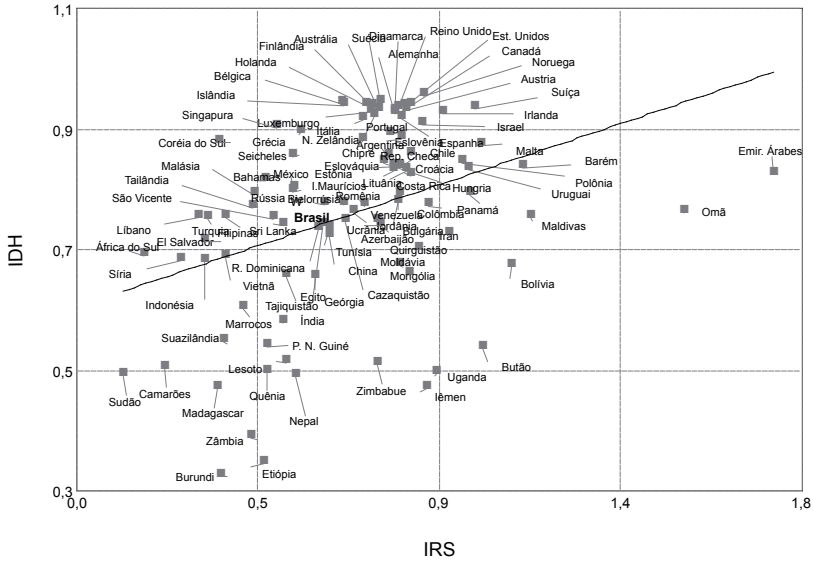
Gráfico 22  
Relação entre IRS e coeficiente de Gini (países selecionados)



Fonte: elaborado com base em FMI (2002a), (2002b) e PNUD (2004)

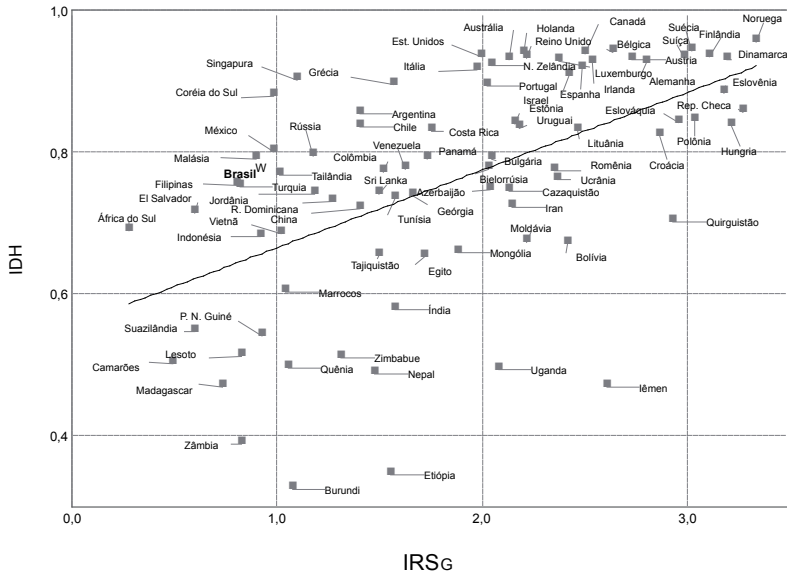
Os resultados demonstram e confirmam que o atual quadro social brasileiro em parte pode ser explicado, por um lado, pela regressividade dos impostos (SIQUEIRA; NOGUEIRA; SOUZA, 2000; VIANNA et al., 2000; MAGALHÃES et al., 2001; ASANO; BARBOSA; FIÚZA, 2004), e por outro, pela regressividade dos gastos sociais (SPE, 2003; SIQUEIRA; NOGUEIRA; O'DONOGHUE, 2003; SILVEIRA, 2004). Por fim, o Gráfico 24 mostra que quanto maior o esforço social para combater a desigualdade, melhor o nível de bem-estar social.

Gráfico 23  
Relação entre IRS e IDH (países selecionados)



Fonte: elaborado com base em FMI (2002a), (2002b) e PNUD (2004)

Gráfico 24  
Relação entre  $IRS_G$  e IDH (países selecionados)



Fonte: elaborado com base em FMI (2002a), (2002b) e PNUD (2004)

## 5 Conclusões

O objetivo do presente trabalho foi fazer uma análise dos gastos sociais utilizando Índices de Retornos Tributários, comparando indicadores de desigualdade e bem-estar social tradicionais. Foi feita uma comparação entre 98 países, na qual se procurou avaliar o nível de retorno social e a qualidade do gasto público.

Os Índices de Retornos Tributários, além de permitirem uma maior visibilidade da carga tributária, possibilitam comparações internacionais mais precisas e de fácil interpretação e demonstram que o Brasil é um dos piores países em termos de prioridade do gasto social e de capital humano.

Apesar de o Brasil ter uma elevada carga tributária, em torno de 30%, ficando na 33ª colocação no *ranking* da amostra, aparece na 66ª colocação em gasto social e em penúltimo lugar (96ª posição) quando se trata de capital humano, sendo um dos poucos países que gastam abaixo de R\$ 0,20 por unidade monetária arrecadada. A análise histórica mostra que o IRS e o IRCH vêm declinando de 1995 a 2003.

O IRS<sub>G</sub> revela a incompatibilidade do gasto social em relação à desigualdade social. O índice brasileiro menor que 1,0 é um dos piores do mundo, abaixo, até mesmo, de muitos países africanos e latino-americanos, o que comprova o baixo esforço social do governo no combate à desigualdade social.

De modo geral, os resultados comprovam que no Brasil, apesar de este ter uma elevada carga tributária, o nível de retorno para a sociedade é muito baixo, o que explica o atual quadro de desigualdade social do país.

# Referências

ADEMA, W. What do countries really spend on social policies?: a comparative note. *OECD Economic Studies*, n. 28, 1997/1º trimestre.

\_\_\_\_\_. Revisiting real social spending across countries: a brief note. *OECD Economic Studies*, n. 30, 2000/ 1º trimestre.

ALESINA, A.; RODRIK, D. Distributive politics and economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, n. 109, 1994.

ASANO, S.; BARBOSA, A. L. N. H.; FIÚZA, E. P. S. Optimal commodity taxes for Brazil based on AIDS preferences. *Revista Brasileira de Economia*, 58(1), Rio de Janeiro, FGV, jan.-mar. 2004.

BARBOSA, A. L. N. H.; FIÚZA, E. P. S.; SCHARTH, M.; ASANO, S. *Distributional effects of optimal commodity taxes combined with minimum income programs in Brazil*. Rio de Janeiro: Ipea, set. 2003 (Texto para discussão, 980).

BARRETO, F. A. F. D.; ALENCAR, F. A. G.; CASTELAR, L. I. M. *Capital humano, políticas educacionais e a trajetória de crescimento da economia brasileira*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, jul. 2001 (Texto para discussão, 225).

BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N. Focalização dos gastos públicos sociais e erradicação da pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, R. (Ed.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea, 2000.

BARROS, R. P.; MENDONÇA, R.; SANTOS, D. D.; QUINTAES, G. *Determinantes do desempenho educacional no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea, out. 2001 (Texto para discussão, 834).

BARROS, R. P.; CARVALHO, S.; FRANCO, S. *O índice de desenvolvimento da família (IPF)*. Rio de Janeiro: Ipea, out. 2003 (Texto para discussão, 986).

BARROS, R. P.; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. Pelo fim das décadas perdidas: educação e desenvolvimento sustentado no Brasil. In: HENRIQUES, R. (Ed.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea, 2000.

\_\_\_\_\_. A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, R. (Ed.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea, 2000.

BERNARDES, E. M. *Desenvolvimento do Vale do Tietê-Paraná: um enfoque de estoque de capitais*. Piracicaba, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2002 (Tese de Doutorado).

BORDIN, L. C. V. Carga tributária brasileira em 2002. *Estudos Econômico-Fiscais*, n. 35, Porto Alegre, fev. 2003.

CÂNDIDO JÚNIOR, J. O. Os gastos públicos no Brasil são produtivos? *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 23, Rio de Janeiro, Ipea, fev. 2001.

CARPENA, L.; OLIVEIRA, J. B. *Estimativa do estoque de capital humano pra o Brasil: 1981 a 1999*. Rio de Janeiro: Ipea, mai. 2002 (Texto para discussão, 877).

CASTRO, J. A.; MORAES NETO, M. B.; SADEK, B.; SIMÕES, H. *Análise da evolução e dinâmica do gasto social federal: 1995-2001*. Brasília: Ipea, out. 2003 (Texto para discussão, 988).

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE – CEPAL. *Panorama social da América Latina: 2002-2003*. Naciones Unidas, Santiago de Chile, marzo de 2004.

COSSIO, F. A. B. Efeitos das despesas públicas dos estados sobre os indicadores socio-econômicos estaduais. In: XXXI ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA. *Anais...* Salvador: Anpec, dezembro de 2001.

DEMERY, L. *Benefit incidence: a practitioner's guide*. The World Bank, July. 2000.

DEVARAJAN, S.; HAMMER, J. S. *Public expenditures and risk reduction*. World Bank, 1997.

ESPING-ANDERSEN, G. *The three worlds of welfare capitalism*. Princeton: Princeton University Press, 1990.

FERNANDES, M. A. C. et al. (Coord.). *Dimensionamento e acompanhamento do gasto social Federal*. Brasília: Ipea, fev. 1998a (Texto para discussão, 547).

\_\_\_\_\_. (Coord.) Gasto social das três esferas de governo – 1995. Brasília: Ipea, out. 1998b (Texto para discussão, 598).

FERREIRA, S. G. *Desempenho educacional no Brasil: onde estamos?* Rio de Janeiro: BNDES, mai. 2002 (Informe-SE, n. 41).

FLEURBAEY, M.; GARY-BOBO, R. R.; MAGUAIN, D. Education, distributive justice, and adverse selection. *Journal Public Economics*, v. 84, n. 1, Nort-Holland, Elsevier, 2002.

FMI – Fundo Monetário Internacional. *Government Finance Statistics Yearbook*, v. XXVI, Washington, D.C., 2002a.

\_\_\_\_\_. *Supplement to the Government Finance Statistics Yearbook*, v. XXVI 2002, Washington, D.C., 2002b.

GANUZA, L.; LEÓN, A.; SAUMA, P. *Gasto público em servicios sociales básicos: la situación regional*. Santiago: Cepal, 1999.

GARCIA, R. C. *Iniquidade social no Brasil: uma aproximação e uma tentativa de dimensionamento*. Brasília: Ipea, ago. 2003 (Texto para discussão, 971).

GIAMBIAGI, F. *Um cenário normativo para a economia brasileira com a reforma tributária e controle do gasto público*: 2003. Rio de Janeiro: BNDES, fev. 2002 (Texto para discussão, 92).

LAKIN, C. *The effects of taxes and benefits on household income, 1999-2000*. Londres: Office for National Statistics, 2001 (Economic Trends, n. 569).

\_\_\_\_\_. *The effects of taxes and benefits on household income, 2002-2003*. *Economic Trends*, n. 607. Londres: Office for National Statistics, 2004.

LLEDÓ, V. D. *Distribuição de renda, crescimento endógeno e política fiscal: uma análise cross-section para os estados brasileiros*. Rio de Janeiro: Ipea, out. 1996 (Texto para discussão, 441).

MAGALHÃES, L. C. G.; SILVEIRA, F. G.; TOMICH, F. A.; VIANNA, S. W. *Tributação, distribuição de renda e pobreza: uma análise dos impactos da carga tributária sobre alimentação nas grandes regiões urbanas brasileiras*. Brasília: Ipea, jun. 2001 (Texto para discussão, 804).

MEDEIROS, M. *A trajetória do welfare state no Brasil: papel redistributivo das políticas sociais dos anos 1930 aos anos 1990*. Brasília: Ipea, dez. 2001 (Texto para discussão, 852).

NAJBERG, S.; OLIVEIRA, P. A. S. *O índice de desenvolvimento humano (IDH) e variantes*. Rio de Janeiro: BNDES, out. 2000 (Informe-SF, 19).

OLIVEIRA, F. A. *Evolução, determinantes e dinâmica do gasto social no Brasil: 1980/1986*. Brasília: Ipea, jun. 1999 (Texto para discussão, 649).

PAYERAS, J. A. P.; CUNHA, M. S. O princípio do sacrifício equitativo no sistema tributário brasileiro. In: XXXII ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA. *Anais...* João Pessoa: Anpec, dez. 2004.

PIANCASTELLI, M.; PEREIRA, F. *Gasto público federal: análise da despesa não financeira*. Brasília: Ipea, ago. 1996 (Texto para discussão, 431).

PIANCASTELLI, M. *Measuring the tax effort of developed and developing countries*. Cross country panel data analysis – 1985/95. Rio de Janeiro: Ipea, set. 2001 (Texto para discussão, 818).

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Humano. *Relatório de Desenvolvimento Humano, 2001*. Lisboa: Trinova Editora, 2001.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Desenvolvimento Humano, 2004*. Lisboa: Mensagem, 2004.

RAMOS, C. A. *Impacto distributivo do gasto público: uma análise a partir da PCV/1998*. Rio de Janeiro: Ipea, jun. 2000a (Texto para discussão, 732).

\_\_\_\_\_. *Programas sociais: trajetória temporal do acesso e impacto distributivo*. Brasília: Ipea, dez. 2000b (Texto para discussão, 771).

RODRIGUES, J. J. *Carga tributária sobre os salários*. Brasília: SRF, out. 1998 (Texto para discussão, 1).

ROIG-ALONSO, M. *Visibility of burdens and benefits of public revenue and expenditure in OECD countries with two and three levels of territorial government 43rd Congress of the European Regional Science Association*. Jyväskylä, Finland, Aug. 2003

SECRETARIA DE POLÍTICA ECONÔMICA (SPE). *Gasto social do governo central: 2001 e 2002*. Brasília: MF, nov. 2003.

SILVEIRA, F. G. *Impacto das transferências governamentais e da tributação na distribuição de renda no Brasil – considerações sobre o documento Gasto Social do Governo Central: 2001 e 2002 da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda. Políticas sociais acompanhamento e análise*. Brasília, n. 8, Ipea, fev. 2004.

SIQUEIRA, R. B. *Redistributive effects of alternative indirect tax reforms for Brazil*. *Economia aplicada*. São Paulo, v. 1, n. 3, FIP/FEA-USP, jul-set, 1997.

\_\_\_\_\_. *Optimal indirect taxes for Brazil: combining equity and efficiency*. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro v. 1, n. 52, jan.-mar. 1998.

\_\_\_\_\_. *Notas para formulação de uma proposta de reforma tributária para o Brasil*. Rio de Janeiro, 2002 (mimeo.).

SIQUEIRA, R. B.; NOGUEIRA, J. R.; SOUZA, E. S. *Os impostos sobre consumo no Brasil são regressivos?* *Economia Aplicada*, São Paulo, v. 4, n. 4 FIP/FEA-USP, out.-dez. 2000.

SIQUEIRA, R. B.; NOGUEIRA, J. R.; O'DONOGHUE, C. Simulating Brazil tax-benefit system using Brahms ter brazilian household microsimulation model. In: XXXI ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA. *Anais...* Porto Seguro: Anpec, dez. 2003.

SIQUEIRA, R. B. R.; NOGUEIRA; LEVY, H. Política tributária e política social no Brasil: impacto sobre a distribuição de renda entre os domicílios. In: BENECKE, D.; NASCIMENTO, R. (Orgs.) *Política social preventiva: desafio para o Brasil*. Rio de Janeiro: Konrand-Adenauer-Stiftung, 2003.

SOARES, M. C. *A mensuração do impacto redistributivo do gasto social: um estudo para a região metropolitana de São Paulo*. Brasília: Ipea, mai. 1999 (Texto para discussão, 643).

SOUZA, M. M. C. *A transposição de teorias sobre a institucionalização do welfare state para o caso dos países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro: Ipea, dez. 1999 (Texto para discussão, 695).

VAN DE WALLE, D.; KIMBERLY, N. Public spending and the poor: theory and evidence. Baltimore, Md: Johns Hopkins University Press, 1995.

VARSANO, R.; PESSOA, E. P.; SILVA, N. L. C.; AFONSO, J. R. R.; ARAÚJO, E. A.; RAIMUNDO, C. M. *Uma análise da carga tributária do Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea, ago. 1998 (Texto para discussão, 583).

VASCONCELOS, A. R.; SANTANA, I. C.; PAES, N. L.; RIBEIRO, R. N.; KITAZAWA, W. M. *Carga tributária no Brasil – 2002*. Brasília, SRF, 2003 (Estudos tributários, 11).

VIANNA, S. W.; MAGALHÃES, L. C. G.; SILVEIRA, F. G.; TOMICH, F. A. *Carga tributária direta e indireta sobre as unidades familiares no Brasil: avaliação de sua incidência nas grandes regiões urbanas em 1996*. Brasília: Ipea, set. 2000 (Texto para discussão, 757).



# Anexos

(Tabelas)

Tabela A1  
Carga tributária, índices de retorno e gastos (países selecionados)

País	CT	IRS	IRT	IRCH	IDH	Gini	IRS <sub>G</sub>	GS/ PIB	GT/ PIB	GCH/ PIB
África do Sul	0,276	0,166	0,870	0,085	0,690	0,593	0,280	0,046	0,240	0,023
Alemanha	0,433	0,791	0,981	0,244	0,925	0,283	2,795	0,343	0,425	0,106
Argentina	0,214	0,773	1,212	0,309	0,854	0,552	1,400	0,165	0,259	0,066
Austrália	0,308	0,749	1,142	0,356	0,931	0,352	2,127	0,231	0,352	0,110
Áustria	0,450	0,818	1,075	0,308	0,931	0,300	2,728	0,368	0,484	0,139
Azerbaijão	0,192	0,744	1,479	0,297	0,746	0,365	2,038	0,143	0,285	0,057
Bahamas	0,175	0,467	0,957	0,383	0,815	nd	-	0,082	0,168	0,067
Barém	0,070	1,105	3,503	0,771	0,835	nd	-	0,077	0,243	0,054
Bélgica	0,470	0,659	0,904	0,264	0,940	0,250	2,635	0,309	0,425	0,124
Bielo-Rússia	0,421	0,616	1,119	0,256	0,775	0,304	2,027	0,259	0,470	0,108
Bolívia	0,179	1,079	1,773	0,652	0,670	0,447	2,415	0,193	0,317	0,116
Brasil	0,297	0,544	1,418	0,111	0,771	0,591	0,921	0,162	0,421	0,033
Bulgária	0,299	0,800	1,298	0,249	0,791	0,391	2,047	0,239	0,388	0,074
Burundi	0,148	0,357	1,422	0,271	0,325	0,333	1,072	0,053	0,210	0,040
Butão	0,093	1,008	3,644	0,832	0,536	nd	-	0,094	0,340	0,078
Camarões	0,128	0,219	1,004	0,192	0,501	0,446	0,491	0,028	0,128	0,025
Canadá	0,365	0,828	1,167	0,418	0,939	0,331	2,501	0,302	0,427	0,153
Cazaquistão	0,202	0,667	1,217	0,265	0,744	0,313	2,132	0,134	0,245	0,053
Chile	0,193	0,801	1,218	0,342	0,835	0,571	1,403	0,155	0,235	0,066
China	0,150	0,627	1,661	0,213	0,721	0,447	1,404	0,094	0,249	0,032
Chipre	0,213	0,711	1,244	0,267	0,880	nd	-	0,152	0,265	0,057
Cingapura	0,150	0,496	1,203	0,320	0,902	0,452	1,097	0,075	0,181	0,048
Colômbia	0,106	0,873	1,463	0,525	0,771	0,576	1,516	0,093	0,155	0,056
Coreia do Sul	0,173	0,354	0,978	0,214	0,878	0,361	0,982	0,061	0,169	0,037
Costa Rica	0,187	0,816	1,000	0,507	0,829	0,465	1,754	0,152	0,187	0,095
Croácia	0,428	0,831	1,208	0,280	0,823	0,290	2,866	0,356	0,517	0,120
Dinamarca	0,497	0,788	0,977	0,266	0,929	0,247	3,192	0,391	0,485	0,132
Egito	0,165	0,590	1,485	0,334	0,653	0,344	1,714	0,097	0,245	0,055
El Salvador	0,109	0,317	0,808	0,269	0,713	0,532	0,595	0,034	0,088	0,029
Emir. Árabes	0,176	1,730	5,612	1,378	0,824	nd	-	0,305	0,989	0,243
Eslováquia	0,333	0,763	1,216	0,322	0,842	0,258	2,958	0,254	0,405	0,107
Eslovênia	0,398	0,807	1,106	0,284	0,883	0,254	3,177	0,321	0,440	0,113
Espanha	0,537	0,807	1,319	0,284	0,917	0,325	2,482	0,433	0,708	0,152
Est. Unidos	0,291	0,814	1,185	0,499	0,935	0,408	1,994	0,236	0,344	0,145
Estônia	0,321	0,803	1,143	0,361	0,839	0,372	2,158	0,258	0,367	0,116
Etiópia	0,130	0,466	1,889	0,372	0,345	0,300	1,552	0,061	0,246	0,048
Filipinas	0,139	0,370	1,098	0,295	0,753	0,461	0,803	0,051	0,153	0,041
Finlândia	0,471	0,732	0,972	0,257	0,935	0,236	3,103	0,345	0,458	0,121

País	CT	IRS	IRT	IRCH	IDH	Gini	IRS <sub>G</sub>	GS/ PIB	GT/ PIB	GCH/ PIB
Geórgia	0,142	0,613	1,045	0,199	0,739	0,369	1,660	0,087	0,148	0,028
Grécia	0,074	0,555	0,998	0,252	0,894	0,354	1,567	0,041	0,074	0,019
Holanda	0,406	0,717	1,064	0,222	0,938	0,326	2,199	0,291	0,432	0,090
Hungria	0,360	0,784	1,293	0,275	0,837	0,244	3,212	0,282	0,466	0,099
I. Maurício	0,196	0,664	1,093	0,300	0,775	nd	-	0,130	0,214	0,059
Iêmen	0,096	0,870	2,589	0,744	0,469	0,334	2,605	0,084	0,250	0,072
Índia	0,132	0,512	1,575	0,340	0,579	0,325	1,575	0,068	0,209	0,045
Indonésia	0,166	0,316	0,998	0,107	0,680	0,343	0,921	0,052	0,166	0,018
Irã	0,087	0,923	2,572	0,650	0,723	0,430	2,145	0,080	0,224	0,057
Irlanda	0,243	0,910	1,288	0,523	0,926	0,359	2,534	0,221	0,313	0,127
Islândia	0,422	0,663	0,940	0,352	0,939	nd	-	0,280	0,397	0,149
Israel	0,342	0,858	1,274	0,409	0,907	0,355	2,418	0,294	0,436	0,140
Itália	0,426	0,710	0,939	0,253	0,915	0,360	1,973	0,303	0,400	0,108
Jordânia	0,190	0,755	1,456	0,432	0,741	0,640	1,180	0,143	0,276	0,082
Lesoto	0,333	0,520	1,381	0,520	0,513	0,632	0,822	0,173	0,460	0,173
Líbano	0,195	0,301	1,086	0,169	0,752	nd	-	0,059	0,212	0,033
Lituânia	0,290	0,786	1,140	0,353	0,829	0,319	2,464	0,228	0,330	0,102
Luxemburgo	0,412	0,729	1,007	0,222	0,928	0,308	2,368	0,300	0,415	0,092
Madagascar	0,110	0,349	1,417	0,326	0,469	0,475	0,735	0,039	0,156	0,036
Malásia	0,194	0,442	1,079	0,295	0,789	0,492	0,899	0,086	0,209	0,057
Maldivas	0,138	1,125	2,598	0,829	0,752	nd	-	0,155	0,358	0,114
Malta	0,277	1,005	1,415	0,320	0,873	nd	-	0,279	0,392	0,089
Marrocos	0,250	0,411	1,106	0,273	0,603	0,395	1,040	0,103	0,277	0,068
México	0,170	0,538	1,303	0,279	0,800	0,546	0,985	0,091	0,221	0,047
Moldávia	0,256	0,801	1,242	0,291	0,673	0,362	2,211	0,205	0,317	0,074
Mongólia	0,270	0,826	1,543	0,473	0,658	0,440	1,878	0,223	0,417	0,128
N. Zelândia	0,304	0,739	1,047	0,336	0,921	0,362	2,041	0,224	0,318	0,102
Nepal	0,087	0,542	1,834	0,386	0,488	0,367	1,475	0,047	0,160	0,034
Noruega	0,396	0,861	1,309	0,355	0,954	0,258	3,336	0,340	0,518	0,140
Omã	0,072	1,507	3,788	0,878	0,761	nd	-	0,108	0,272	0,063
P. N. Guiné	0,219	0,472	1,232	0,401	0,540	0,509	0,928	0,103	0,270	0,088
Panamá	0,153	0,976	1,335	0,563	0,791	0,564	1,730	0,150	0,205	0,086
Polónia	0,327	0,958	0,983	0,299	0,843	0,316	3,031	0,314	0,322	0,098
Portugal	0,369	0,778	1,150	0,363	0,892	0,385	2,020	0,287	0,424	0,134
Quênia	0,212	0,473	0,954	0,400	0,496	0,450	1,052	0,100	0,202	0,085
Quirguistão	0,137	0,850	1,593	0,671	0,701	0,290	2,929	0,116	0,218	0,092
R. Dominicana	0,232	0,599	1,131	0,246	0,731	0,474	1,264	0,139	0,262	0,057
Reino Unido	0,346	0,798	1,188	0,368	0,932	0,360	2,217	0,276	0,411	0,127
Rep. Tcheca	0,366	0,830	1,238	0,297	0,856	0,254	3,269	0,304	0,453	0,109
Romênia	0,291	0,712	1,307	0,286	0,773	0,303	2,351	0,207	0,381	0,083
Rússia	0,323	0,534	1,070	0,152	0,795	0,456	1,172	0,172	0,345	0,049
São Vicente	0,263	0,488	1,296	0,338	0,751	nd	-	0,128	0,341	0,089
Seychelles	0,326	0,537	1,537	0,245	0,853	nd	-	0,175	0,502	0,080
Síria	0,158	0,259	1,333	0,154	0,683	nd	-	0,041	0,211	0,024
Sri Lanka	0,145	0,513	1,375	0,283	0,740	0,344	1,492	0,074	0,199	0,041
Suazilândia	0,267	0,366	1,127	0,314	0,548	0,609	0,601	0,098	0,301	0,084
Sudão	0,066	0,117	1,201	0,113	0,492	nd	-	0,008	0,079	0,007
Suécia	0,526	0,755	1,040	0,251	0,943	0,250	3,021	0,398	0,548	0,132

País	CT	IRS	IRT	IRCH	IDH	Gini	IRS <sub>G</sub>	GS/ PIB	GT/ PIB	GCH/ PIB
Suíça	0,357	0,988	1,381	0,448	0,932	0,331	2,986	0,353	0,493	0,160
Tadjiquistão	0,135	0,519	1,174	0,241	0,655	0,347	1,495	0,070	0,158	0,032
Tailândia	0,174	0,436	1,082	0,319	0,768	0,432	1,009	0,076	0,188	0,056
Tunísia	0,260	0,625	1,105	0,299	0,734	0,398	1,570	0,163	0,288	0,078
Turquia	0,281	0,327	0,807	0,181	0,751	0,400	0,818	0,092	0,227	0,051
Ucrânia	0,333	0,687	1,096	0,208	0,762	0,290	2,367	0,229	0,365	0,069
Uganda	0,114	0,893	2,142	0,789	0,493	0,430	2,076	0,101	0,243	0,090
Uruguai	0,248	0,972	1,180	0,163	0,833	0,446	2,179	0,241	0,293	0,041
Venezuela	0,136	0,796	1,417	0,458	0,776	0,491	1,621	0,108	0,192	0,062
Vietnã	0,170	0,368	0,559	0,221	0,686	0,361	1,021	0,063	0,095	0,038
Zâmbia	0,184	0,433	1,360	0,376	0,389	0,526	0,823	0,080	0,251	0,069
Zimbábue	0,249	0,745	1,068	0,438	0,511	0,568	1,311	0,185	0,265	0,109

Fonte: elaboração própria com base em FMI (2002a), (2002b) e PNUD (2004)

Tabela A2  
Receitas, despesas e PIB (países selecionados)

(Em milhões ou bilhões de unidades monetárias da moeda local)

País	África do Sul		Alemanha		Argentina		Austrália		Áustria		Azerbaijão		Bahamas		Barém		Bélgica		Bielo-Rússia		Bolívia		Brasil		Bulgária		
	1999	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1999	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Receta e despesa/ano																											
Receta tributária	221213	879,9	60834,7	213,767	92,231	3632603	862,5	208,3	116,647	3841,06	9237,3	271421,9	8005,2														
Desembolsos totais	236959	930,76	83365,1	252,117	106,321	5453759	916,2	777	122,343	4373,21	17359	426902,4	11466														
Serviços públicos gerais	12954	78,49	13168,8	36,36	16,295	317226	139,6	252,8	25,484	169,56	1130,3	34680,1	881,6														
Defesa	11153	25,09	1907,1	10,799	1,943	472071	30,1	121	3,004	115,25	864,5	8541,8	644,3														
Ordem pública e segurança	23041	33,51	4534,9	11,093	2,964	482881	104,4	96,5	3,868	131,52	944,6	7822,2	522,9														
Educação	13486	86,54	13641,3	35,177	12,087	860213	181,5	99,8	14,998	562,13	4082,3	15033,1	1051,9														
Saúde	5211	128,38	5137,2	40,93	16,301	220400	148,6	60,8	15,784	422,57	1936,8	15225,5	937,9														
Proteção social e bem-estar	9860	444,99	25536,4	70,648	43,363	1425978	61,1	37	42,69	1038,58	2773,7	115791,4	3774,9														
Moradia e melhorias comunitárias	6654	21,42	2366,7	7,091	1,886	95713	11,3	21,5	0,966	248,63	1000,2	1560,5	431,6														
Recreação, cultura e religião	1583	14,78	341,3	6,196	1,841	100467	0	11,1	2,406	95,16	178,4	165,9	209,4														
Negócios econômicos e serviços	11029	84,08	2264,8	30,443	8,944	362385	148,9	29,2	11,694	399,28	1854,7	11856,6	914,8														
Petróleo e energia	76	0	1193,7	0	0	0	0	2,4	0	27,61	179,9	802,7	103,8														
Agricultura, silvicultura, pesca e caça	1599	0	817,7	3,727	0	173696	13,1	3,2	0	400,48	558	6130,9	175,2														
Mineração, manufaturas e construção	5434	0	127,8	0	0	12545	0	2,4	0	7,22	63	319,7	0														
Transporte e comunicação	5434	0	1925,1	15,132	0	61382	22,7	20,4	0	270,79	1726,3	3042	607,7														
Outros gastos	2420	0	1015,2	0	0	11135	113,1	0,8	0	81,2	497,8	1561,3	153,1														
Pagamento de juros	44431	67,84	9617,7	8,047	7,195	81836	90,7	47,3	16,857	76,68	978,8	42036,5	1077														
PIB	800696	2030	284204	693,560	204,842	1887500	4920	2997	248,336	9133,8	51668	914188	26753														

Fonte: FMI (2002a), (2002b) e *The World Economic Outlook (WEO) Database April 2003*

Tabela A2  
 Receitas, despesas e PIB (países selecionados)

(Em milhões ou bilhões de unidades monetárias da moeda local)

País	Burundi		Butão		Camarões		Canadá		Cazaquistão		Chile		China		Chipre		Colômbia		Coreia do Sul		Costa Rica		Croácia		Dinamarca	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	2000	2000	2000	1999	1999	1999	1999	1998	1999	1999	1997	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Receta tributária	67280	1977,1	690,99	389070	524056	7813,99	1231,45	1175,72	16067	78434	919,04	65316	86,274													
Desembolsos torais	105181	7284	859,8	516575	673354	9694,09	2045,55	1731,7	28536	79004	1095,16	81820	88,079													
Serviços públicos gerais	25122	1607,7	182,32	23774	35114	347,68	205,14	106,08	1702	3997	45,6	4607	7,734													
Defesa	24564	0	81,83	11995	20379	709,07	107,64	68,31	3792	13160	0	4973	2,72													
Ordem pública e segurança	2502	358,6	34,02	21611	47738	508,08	90,05	91,77	1742	4789	67,4	4521	1,647													
Educação	15991	877,3	103,15	88073	84669	1577,03	176,23	204,98	5789	16203	225,6	6804	13,964													
Saúde	2271	768,3	29,63	74616	54322	1099,1	86,35	109,42	2654	616	240,5	11476	8,954													
Proteção social e bem-estar	5401	0	3,92	137040	171064	3224,29	259,73	424,67	3452	8527	270,5	29185	40,682													
Moradia e melhorias comunitárias	0	276,9	8,23	11569	22106	360,3	68,54	68,24	1897	1782	6,6	4728	1,617													
Recreação, cultura e religião	345	69,5	6,3	10806	17487	0	181,74	28,47	237	673	6,5	2096	2,795													
Negócios econômicos e serviços	4568	3778,2	58,74	12222	41195	1052,2	15,88	232,56	1931	18706	137,2	8031	6,679													
Petróleo e energia	543	1990,4	0	3761	0	0	76,73	0	423	560	0	0	0													
Agricultura, silvicultura, pesca e caça	1941	666	23,83	9328	11441	0	139,36	93,57	306	6298	31,2	1778	0													
Mineração, manufaturas e construção	1068	42,7	1,22	486	7191	0	40,83	0,15	290	2031	0	841	0													
Transporte e comunicação	169	1029,9	29,89	20067	37804	0	49,72	93,86	839	8222	72,2	6071	0													
Outros gastos	847	49,2	3,8	15043	32279	0	642,54	44,98	73	1595	33,8	1101	0													
Pagamento de juros	9507	80,2	166,2	62349	35411	180,53	0	269,16	5026	2258	176	2916	3,765													
PIB	455488	21166	5406,047	1064995	2599902	40436,22	8206,7	5512	151565,005	453276,4	4917,764	152519	173,731													

Fonte: FMI (2002a), (2002b) e *The World Economic Outlook (WEO) Database April 2003*

Tabela A2  
Receitas, despesas e PIB (países selecionados)

(Em milhões ou bilhões de unidades monetárias da moeda local)

País	Egito	El Salvador	Emir. Árabes	Eslôvaquia	Eslôvênia	Espanha	Est. Unidos	Estônia	Etiópia	Filipinas	Finlândia	Geórgia	Grécia
Receta e despesa/ano	1997	2000	1999	2000	2000	1997	2000	2000	1999	2000	2000	2000	1998
Receta tributária	42450	12484,9	3573	302871	1605,5	26535,1	2854,94	27984,9	6295,8	46003,4	61,799	854,3	7860
Desembolsos totais	78503	11452	20050	394521	1836,1	39816,5	3781,06	34305,6	12993,7	64580,4	63,804	1062,4	11076
Serviços públicos gerais	2401	1613,5	648	30419	161,8	1573,5	271,61	2750,9	744,8	33147	8,049	86,4	507
Defesa	7403	839,3	3027	16706	45,3	858,7	289,87	1389,9	4285,1	32512	1,931	29,7	931
Ordem pública e segurança	3780	2401,8	2763	14574	68	1340,5	171,79	1976,3	552,7	45723	1,798	75,2	367
Educação	11590	2775	3474	34555	219,6	3307,1	736,48	5502,3	1702,8	120898	8,279	131,8	1199
Saúde	2583	578,2	1448	63021	235,9	4225,7	687,2	4606,2	638,3	14665	7,601	38	782
Proteção social e bem-estar	368	163,8	642	108751	727	11529,9	783,25	9335,1	206,5	24368	26,865	259,3	1985
Moradia e melhorias comunitárias	4161	194,4	329	16829	65,8	1482,2	73,93	1124,2	264,8	5046	1,042	49,6	254
Recreação, cultura e religião	6332	242,9	290	7970	47,2	857,7	41,72	1900	119,5	5254	1,464	44,6	139
Negócios econômicos e serviços	8467	207,4	910	70666	160,4	1268,2	125,85	2824,8	3796	108900	6,329	70,7	1385
Petroleo e energia	279	3,6	548	148	5,1	36,4	1,24	124,9	47,6	1192	0	25,3	115
Agricultura, silvicultura, pesca e caça	4139	64,9	135	21592	38,6	625,9	65,85	726,6	1489,4	37008	0	13,6	388
Mineração, manufaturas e construção	107	11,9	15	5432	2,7	194,4	1,22	0	150,8	182	0	0,3	185
Transporte e comunicação	3568	1122,6	25	17176	104,3	1491,9	182,62	2073,5	1067,5	61748	0	41,9	597
Outros gastos	374	291	167	31446	51,9	783	46,25	586	643	8770	0	11,1	101
Pagamento de juros	15455	1360,2	0	26121	60,9	4814,4	397,08	2320,2	1102,5	140894	3,723	169,8	3234
PIB	257200	114968	20269,8	908801	4035,518	49414	9824,65	87236	48422	3308318	131,145	6016	105773

Fonte: FMI (2002a), (2002b) e *The World Economic Outlook (WEO) Database April 2003*

Tabela A2  
 Receitas, despesas e PIB (países selecionados)

(Em milhões ou bilhões de unidades monetárias da moeda local)

País	Egito		El Salvador		Emir. Árabes		Holanda		Hungria		I. Maurício		Iêmen		Índia		Indonésia		Irã		Irlanda		Islândia		Israel	
	1997	2000	2000	1999	2001	2000	2000	1999	2000	1999	2000	2000	1999	2000	2000	1999	2000	1997	2000	1997	2000	1999	2000	1999	2000	
Receita e despesa/ano																										
Receta tributária	42450	12484,9		3573	172,368	4735,2	21983	109458	2741,6	183281	49318	16290	277,631	158923												
Desembolsos totais	78503	11452	20050	27032	198,392	6919,8	27032	310702	5688,9	225874	127666	23286	283,81	228663												
Serviços públicos gerais	2401	1613,5	648	2369	34,78	644,9	68326	5044	644,1	11425	5044	1709	41,597	7592												
Defesa	7403	839,3	3027	6,716	6,716	143,1	239	58311	475	8576	18301	506	0	34193												
Ordem pública e segurança	3780	2401,8	2763	1996	6,407	216,9	25830	6440	106	4453	6440	106	11,99	7274												
Educação	11590	2775	3474	4336	20,412	713	67749	730,1	3027	14349	23741	3027	44,468	37595												
Saúde	2583	578,2	1448	2267	17,799	590,1	13672	200,8	5497	5186	8293	5497	53,358	27410												
Proteção social e bem-estar	368	163,8	642	5864	74,427	1920,8	0	129,8	2107	1206	2107	4826	59,753	54437												
Moradia e melhorias comunitárias	4161	194,4	329	1706	6,334	307,6	5076	321,1	33787	7425	1236	6,952	9958													
Recreação, cultura e religião	6332	242,9	290	432	4,62	179,6	8757	21,3	3347	3932	232	19,677	6999													
Negócios econômicos e serviços	8467	2074	910	3903	24,511	717,5	35642	492,6	23250	18832	2907	44,555	12481													
Petróleo e energia	279	3,6	548	25	0	0	917	145,2	2895	1038	437	0	458													
Agricultura, silvicultura, pesca e caça	4139	64,9	135	1306	0	189,3	24288	483,9	8610	2515	873	12,711	1811													
Mineração, manufaturas e construção	107	11,9	15	183	0	23,98	205	94	656	841	1159	0	4464													
Transporte e comunicação	3568	1122,6	25	1393	0	301	9632	218,1	5580	4936	899	22,62	6323													
Outros gastos	374	291	167	996	0	302,3	600	243,1	5509	9502	543	0	1832													
Pagamento de juros	15455	1360,2	0	3013	14,935	797,3	27339	1370,6	42910	821	2304	22,761	26247													
PIB	257200	114968	20269,8	112290	424,800	13150,76	1135134	20708,72	1103380	566470,8	67098	658,284	464435													

Fonte: FMI (2002a), (2002b) e *The World Economic Outlook (WEO) Database April 2003*

Tabela A2  
 Receitas, despesas e PIB (países selecionados)

(Em milhões ou bilhões de unidades monetárias da moeda local)

País	Itália		Jordânia		Lesoto		Líbano		Lituânia		Luxemburgo		Madagascar		Malásia		Maldivas		Malta		Marrocos		México		Moldávia	
	2000	2000	2000	1999	1999	1999	1999	1999	2000	2000	1999	1999	1997	1999	2000	1998	1999	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Receita e despesa/ano	496,241	1139,8	1693,2	4868	13079,6	7655	2579,5	54679	1013,8	377,66	86440	932344	4094,7													
Receita tributária	541,56	1868,6	2443,3	8910	15705,4	7766	4068,8	65650	2739,9	576,32	112488	1334982	6126,6													
Desembolsos totais	111,57	121,2	441,5	1046	674,4	882	745,2	6107	715,6	44,8	12145	57524	235,9													
Serviços públicos gerais	13,936	356	159,8	948	569,3	51	282,8	6183	376,6	10,52	14530	26586	63,6													
Defesa	23,83	171,6	234,8	343	855,6	188	0	2935	72,3	22,12	7817	23832	256,1													
Ordem pública e segurança	56,945	297,7	652,5	645	2644,5	917	557,9	12651	541,2	65,67	20003	216548	718,9													
Educação	68,789	194,5	227,4	180	1969,9	784	282,9	3472	299,2	55,35	3627	43387	471,9													
Saúde	206,62	312,2	0	463	5052,9	3352	59,3	3995	77	196,14	10460	176175	1956,7													
Proteção social e bem-estar	9,252	27,5	0	119	232	198	0	4056	223,1	51,33	505	60633	48													
Moradia e melhorias comunitárias	10,868	28,6	0	59	381,9	333	0	0	0	10,99	913	4885	82,5													
Recreação, cultura e religião	30,699	143,2	520,1	1413	1577,6	819	567,8	11996	328,5	77,18	9070	71025	276													
Negócios económicos e serviços	0	7	0	161	85,4	0	0	0	76,3	5,19	441	11997	13,3													
Petróleo e energia	0	60,5	125,4	14	732,1	0	448,6	2582	47,7	7,06	4016	23715	338,2													
Agricultura, silvicultura, pesca e caça	0	4,6	327,6	466	60,8	0	95,5	0	0	29,9	0	1982	3,8													
Mineração, manufaturas e construção	0	53,3	17,7	192	794,9	0	0,4	5489	170,7	22,93	3882	20344	98,7													
Transporte e comunicação	0	17,8	49,4	579	61,1	238	23,3	3925	33,8	13,11	731	12987	34,6													
Outros gastos	75,468	209,1	105,7	3624	796	57	414,9	6645	106,4	42,01	16904	120542	1040,5													
Pagamento de juros	1164,767	6002	5082	24945	45148	18586	23379	281795	7348	1362	345594	5497436	16020													
PIB																										

Fonte: FMI (2002a), (2002b) e *The World Economic Outlook (WEO) Database April 2003*



Tabela A2  
 Receitas, despesas e PIB (países selecionados)

(Em milhões ou bilhões de unidades monetárias da moeda local)

País	Mongólia	N. Zelândia	Nepal	Noruega	Omiá	P. N. Guiné	Panamá	Polónia	Portugal	Quênia	Quirguistão	R. Dominicana	Reino Unido
	2000	2000	2000	1999	2000	1999	2000	2000	1999	1998	2000	2000	1998
Receita e despesa/ano	275311	34159	33152	487688	547,1	1923,5	1683,6	233159	39,48	146509	8962,1	74519,3	311879
Desembolsos totais	443006	38429	60794	663064	2179,5	2753	2803,9	247569	48906	179525	15215,3	86787,4	402876
Serviços públicos gerais	42153	1628	2418	35823	188,8	203,99	209,7	17247	6947	23273	2080,6	5428,5	16286
Defesa	26126	1285	3482	27121	705,3	91,72	0	9542	1,84	10132	1154,5	2886,6	22970
Ordem pública e segurança	23859	1621	3665	12258	127,2	192,14	199,4	12683	2,124	11655	779,7	3305,2	20996
Educação	84178	5571	9329	78618	330,7	599,82	465,4	40527	7,481	46038	3846,4	11242,5	38085
Saúde	45952	5912	3452	94456	149,8	170,79	482,1	29104	6,86	12572	2165,1	7101,7	76533
Proteção social e bem-estar	76050	13244	1895	214725	178,4	56,32	586,4	128152	13,985	4761	225,5	8307,9	118350
Moradia e melhorias comunitárias	6992	67	3276	16637	126,4	65,18	80,6	20284	1,066	5303	922	14860,2	11734
Recreação, cultura e religião	14313	439	0	15340	39,4	16,42	27,9	5247	1,315	691	454,4	3144,5	4182
Negócios econômicos e serviços	27627	2040	20647	49123	226,4	548,36	196,1	10568	6,246	25417	1342,7	12763,4	13136
Petróleo e energia	8612	0	5547	1047	124,9	7,48	0	1562	0	1731	23	1734,1	384
Agricultura, silvicultura, pesca e caça	8292	259	3449	16384	23,3	63,4	42,6	5165	0	10318	528,7	4132,8	1371
Mineração, manufaturas e construção	1573	0	1066	2352	0,7	35,12	4,1	1719	0	1736	343,3	1668,3	555
Transporte e comunicação	8920	999	5585	29739	45,2	215,57	92,4	9579	0	9945	467,9	11787,8	6318
Outros gastos	5629	782	4950	11137	32,3	226,79	57	1708	0	1686	62,7	2059,4	9573
Pagamento de juros	18191	2661	0	24810	107,1	384,05	556,3	18460	3,49	3981,4	940,6	2493,3	32389
PIB	1018886	112494	379521	1233039	7623	8781	10972	712310	106,993	690945	65358	321516	902459

Fonte: FMI (2002a), (2002b) e *The World Economic Outlook (WEO) Database April 2003*

TABELA A2  
 Receitas, despesas e PIB (países selecionados)

(Em milhões ou bilhões de unidades monetárias da moeda local)

País	Rep. Tcheca	Romênia	Rússia	São Vicente	Seychelles	Cingapura	Síria	Sri Lanka	Suazilândia	Sudão	Suécia		Suíça		Tailândia	
											2000	2000	2000	2000	1999	2000
Receita e despesa/ano	2000	2000	2001	2000	2000	2000	1999	2000	2000	1999	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Receita tributária	726410	234096	2917,211	238,5	1110,4	24606	142748	182392	2571,8	172295	1104,738	144474	856326			
Desembolsos torais	920186	309270	3366,302	309	1969,5	30121	190300	322048	2899,7	227265	1237,986	207585	984475			
Serviços públicos gerais	29388,96	14078	848,317	95,7	216,8	1961	7125	19028	833,7	7404	214,786	10940	45900			
Defesa	36776	13548	277,453	0	62,5	7701	44984	56915	221,7	62528	45,142	5538	73571			
Ordem pública e segurança	41996	20058	165,913	23,7	79,3	1687	0	13859	236,2	17696	27,592	7256	54261			
Educação	82749	31537	271,725	45,3	139,8	6333	17533	30929	575,3	17368	145,123	26503	198514			
Saúde	132796	35390	170,723	35,2	132,8	1543	4459	20696	232,3	2183	132,644	38269	74427			
Proteção social e bem-estar	295309	81374	850,687	30,5	270,9	1069	10108	36101	12,1	85	514,949	68903	52020			
Morada e melhorias comunitárias	70710	12836	210	5,3	11,4	3233	1910	5905	103	133	19,822	5312	39642			
Recreação, cultura e religião	21528	5597	55,286	0	41,4	19	2937	0	18,5	327	21,902	3786	8495			
Negócios econômicos e serviços	87364	38404	516,798	30	218,1	6044	83810	53562	612	2531	84,143	11137	223532			
Petróleo e energia	3123	5427	0	0	0	0	13613	1890	1,6	0	0	297	9783			
Agricultura, silvicultura, pesca e caça	21270	9474	67,16	8,5	110,1	203	14278	13851	191,6	2073	0	7367	78132			
Mineração, manufaturas e construção	2945	9038	0	7,5	4,1	5	8000	1490	126,2	4	0	485	6675			
Transporte e comunicação	63344	25631	179,041	11,7	51,5	3683	6343	24035	277,3	45	0	15213	99335			
Outros gastos	30132	6257	0	2,3	52,4	2153	41576	13296	15,3	409	5,166	1261	29607			
Pagamento de juros	21156	3281	244,438	0	262,8	531	0	71200	0	20366	88,889	8098	58265			
PIB	1985716	803773,1	9041	906	3402	163602	903944	1257635	9639	2629651	2098,451	404400	4916505			

Fonte: FMI (2002a), (2002b) e *The World Economic Outlook (WEO) Database April 2003*

TABELA A2  
 Receitas, despesas e PIB (países selecionados)

(Em milhões ou bilhões de unidades monetárias da moeda local)

País	Tadjiquistão		Tunísia		Turquia		Ucrânia		Uganda		Uruguai		Venezuela		Vienã		Zâmbia		Zimbábue	
	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1999	1997	1997	
Receta e despesa/ano																				
Receta tributária	243286	6945,9	35426	56682,1	1011,6	60303	11174045	72918	1378,3	26913,9										
Desembolsos totais	292655	8544,1	49134,2	66413,4	2242,1	76489	17860230	103151	1874,3	36454,4										
Serviços públicos gerais	50882	67,6	1534,6	4835,3	377,4	2808	992940	8089	495,6	1848,1										
Defesa	21894	441,5	3768,3	2595,4	191	2734	923410	0	73,7	2584,4										
Ordem pública e segurança	21651	654,9	2013,1	2753,4	96,8	2845	0	0	61,4	2249										
Educação	41607	1538,9	4733,7	6856,4	555,9	5429	3899722	12677	270,8	8820,3										
Saúde	16908	539,1	1666,5	4924,3	241,8	4428	1218578	3453	248	2957,4										
Proteção social e bem-estar	41889	1605,4	3413	24628,6	1,9	46554	2494494	10739	24,3	6645,9										
Moradia e melhorias comunitárias	16757	392,4	1320,8	1389,6	103,3	1302	1127955	0	43,3	1591,1										
Recreação, cultura e religião	9019	265	453,1	1117,4	0	884	150676	0	10,5	25,2										
Negócios económicos e serviços	30341	1446,3	4258,8	4051,2	481,1	4101	980151	5796	383,4	2462,4										
Petróleo e energia	4062	0	620,9	1958,5	5,3	489	122354	0	4,8	9,7										
Agricultura, silvicultura, pesca e caça	8448	657	1431,6	918,5	77,9	934	72764	0	88	939,1										
Mineração, manufaturas e construção	3988	63,8	166,3	1291,1	1	196	140402	0	19,4	97										
Transporte e comunicação	19904	220,9	1042,6	1884,7	243,2	2184	483703	0	256	1014,5										
Outros gastos	1508	504,6	997,6	468,4	193,8	298	160928	0	15,2	402,1										
Pagamento de juros	6983	870	20335,9	4318	75,5	5307	2026095	62397	0	7720,6										
PIB	1807000	26685	126000	170070	8903,804	243057	82450664	429668,9	7479,5	108300										

Fonte: FMI (2002a), (2002b) e *The World Economic Outlook (WEO) Database April 2003*

TABELA A3  
Evolução dos gastos sociais por órgão e composição do IRS – 1995 a 2003

Em valores correntes (R\$ milhões)

Órgão/ano	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Ministério da Educação	7.490	7.483	7.269	7.720	8.737	10.606	11.647	13.220	14.229
Min. da Previdência Soc. e da Assist. Soc.	35.352	45.188	49.835	56.735	63.531	72.501	83.501	96.434	118.529
Ministério da Saúde	12.249	12.396	15.247	15.222	18.074	20.260	23.562	25.384	27.134
Ministério do Trabalho e Emprego	5.535	6.950	7.182	7.875	8.094	9.441	11.178	14.604	16.515
Ministério do Desenvolvimento Agrário	1.185	1.066	1.612	1.754	1.287	1.290	1.509	1.593	1.694
Ministério da Cultura	136	167	181	166	198	236	277	237	230
Ministério do Esporte	0	0	0	0	0	222	332	288	179
Gab. Min. Extraord. Seg. Alim. Comb. Fome	0	0	0	0	0	0	0	0	1.052
Sec. Especial de Políticas p/Mulheres	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Sec. Especial dos Direitos Humanos	0	0	0	0	0	0	0	0	28
Sec. Igualdade Racial	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pessoal Inativo da União	15.444	17.378	19.514	21.892	24.023	26.447	30.617	34.743	36.319
<b>Total</b>	<b>77.391</b>	<b>90.627</b>	<b>100.840</b>	<b>111.365</b>	<b>123.943</b>	<b>141.005</b>	<b>162.621</b>	<b>186.503</b>	<b>215.912</b>
PIB Nominal	646.192	778.887	870.743	914.188	973.846	1.101.255	1.198.736	1.346.027	1.530.518
Em % do PIB	0,120	0,116	0,116	0,122	0,127	0,128	0,136	0,139	0,141
Carga tributária	0,285	0,281	0,278	0,297	0,318	0,325	0,338	0,359	0,361
Índice de retorno em previdência social	0,192	0,207	0,206	0,209	0,205	0,203	0,206	0,200	0,214
Índice de retorno em educação	0,041	0,034	0,030	0,028	0,028	0,030	0,029	0,027	0,026
Índice de retorno em saúde	0,067	0,057	0,063	0,056	0,058	0,057	0,058	0,053	0,049
Índice de retorno em trabalho e emprego	0,030	0,032	0,030	0,029	0,026	0,026	0,028	0,030	0,030
Índice de retorno em desenvolvimento agrário	0,006	0,005	0,007	0,006	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003
Índice de retorno (demais)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003
Índice de retorno em pessoal inativo	0,084	0,080	0,081	0,081	0,078	0,074	0,075	0,072	0,066
<b>Índice de retorno social total</b>	<b>0,421</b>	<b>0,415</b>	<b>0,416</b>	<b>0,410</b>	<b>0,401</b>	<b>0,394</b>	<b>0,401</b>	<b>0,386</b>	<b>0,391</b>

Fonte: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

*Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação sobre a  
Administração Financeira Pública – Menção honrosa*

*Jorge Eduardo Scarpin\**

# **Estudo dos Fatores Condicionantes do Índice de Desenvolvimento Humano nos Municípios do Estado do Paraná: Instrumento de Controladoria para a Tomada de Decisões na Gestão Governamental**

\* Doutor em Controladoria e Contabilidade pela USP. Professor da Universidade Regional de Blumenau.

# Resumo

A preocupação com os efeitos dos gastos públicos na economia é uma constante nos nossos governantes, sobretudo com seus impactos sobre o crescimento econômico. Diversos trabalhos teóricos e empíricos, tais como Ram (1986), Barro (1990), Cashin (1995) e Ascahuer (1989), dentre outros, entendem que os gastos públicos podem elevar o crescimento econômico por meio do aumento da produtividade dos setores público e privado. Com o presente estudo busca-se contribuir com a elaboração de novos conhecimentos relativos ao impacto dos gastos públicos na formação do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), com o intuito de poder direcionar as políticas públicas, de modo que possam alocar seus recursos da forma mais eficiente possível, visando a criar um município cada vez mais desenvolvido, tendo como objetivo geral apontar uma modelagem matemática para determinar o valor futuro do IDH-M para os municípios do Estado do Paraná, com base em dados contábeis atuais e outras variáveis. O referencial teórico do trabalho contempla, dentre outros, aspectos de externalidades e bens públicos, analisando as razões pelas quais são necessários investimentos públicos e também contempla aspectos sobre desenvolvimento humano, tanto individual, no que corresponde às etapas de vida de um ser humano, quanto social, com ênfase nas relações entre desenvolvimento humano e educação, renda e longevidade. Este trabalho é uma pesquisa explicativa com análises quantitativa e qualitativa, sendo a função da pesquisa quantitativa oferecer os parâmetros para uma análise mais profunda, trazida pela análise qualitativa. O instrumental utilizado é a análise de regressão, com regressões múltiplas a partir de 87 variáveis independentes, sendo dez variáveis não contábeis e 77 contábeis. Para efetuar todos os procedimentos necessários para alcançar os objetivos propostos, foram testadas quatro hipóteses de pesquisa, sendo todas elas rejeitadas, o que contribuiu para uma maior robustez da pesquisa. Conclui-se a pesquisa evidenciando que o IDH-M possui relação com as variáveis de IDH-M passado, distância à capital, altitude do município, nível da população rural, receita tributária, despesa com pessoal, despesa com saúde e saneamento, investimentos e gastos com indústria e comércio. Ao final do trabalho, são apresentadas sugestões para futuras pesquisas.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 1.1 TEMA E PROBLEMA
  - 1.2 OBJETIVOS
  - 1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO
  - 1.4 METODOLOGIA
- 2 REFERENCIAL TEÓRICO
  - 2.1 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL
  - 2.2 EXTERNALIDADES E BENS PÚBLICOS
  - 2.3 DESENVOLVIMENTO HUMANO
    - 2.3.1 LONGEVIDADE E DESENVOLVIMENTO HUMANO
    - 2.3.2 EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
    - 2.3.3 RENDA E DESENVOLVIMENTO HUMANO
  - 2.4 A CONTROLADORIA E O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL
- 3 METODOLOGIA
  - 3.1 VARIÁVEIS DO ESTUDO
  - 3.2 MODELOS E LIMITAÇÕES
- 4 RESULTADOS DA PESQUISA
  - 4.1 PREVISÃO DO IDH-M FUTURO NA SUA FORMA TOTAL
    - 4.1.1 CONCLUSÃO SOBRE OS MODELOS DE PREVISÃO DO IDH-M TOTAL
  - 4.2 PREVISÃO DO IDH-M NA DIMENSÃO EDUCAÇÃO
    - 4.2.1 CONCLUSÃO SOBRE OS MODELOS DE PREVISÃO DO IDH-M EDUCAÇÃO
  - 4.3 PREVISÃO DO IDH-M NA DIMENSÃO LONGEVIDADE
    - 4.3.1 CONCLUSÃO SOBRE OS MODELOS DE PREVISÃO DO IDH-M LONGEVIDADE
  - 4.4 PREVISÃO DO IDH-M NA DIMENSÃO RENDA
    - 4.4.1 CONCLUSÃO SOBRE OS MODELOS DE PREVISÃO DO IDH-M RENDA
  - 4.5 CONCLUSÃO DA PESQUISA

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### 5.1 CONCLUSÕES

### 5.2 RECOMENDAÇÕES

## REFERÊNCIAS



# 1 Introdução

No início da década de 1990, foi lançado pela ONU o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), índice este que se propõe a verificar o grau de desenvolvimento de um país utilizando alguns indicadores de desempenho. O IDH logo passou a ser a mais conhecida medida de desenvolvimento humano, conforme Torres, Ferreira e Dini (2003).

Este índice foi criado para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), programa este que, de acordo com texto no sítio do PNUD na Internet,

tem como mandato central o combate à pobreza. Em resposta ao compromisso dos líderes mundiais de atingir os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), o PNUD adota uma estratégia integrada, sempre respeitando as especificidades de cada país, para a promoção da governabilidade democrática, o apoio à implantação de políticas públicas e ao desenvolvimento local integrado, a prevenção de crises e a recuperação de países devastados, a utilização sustentável da energia e do meio ambiente, a disseminação da tecnologia da informação e comunicação em prol da inclusão digital, e a luta contra o HIV/Aids. O PNUD é uma instituição multilateral e uma rede global presente hoje em 166 países, pois está consciente de que nenhuma nação pode gerir sozinha a crescente agenda de temas do desenvolvimento.

Valendo-se do sucesso do IDH, as Nações Unidas tornaram-se capazes de sinalizar aos governantes dos diversos países e regiões em desenvolvimento a proposição de que buscar crescimento não é sinônimo exclusivo de fazer aumentar o produto interno bruto. No bojo desta questão, tem sido possível constituir um considerável debate internacional a respeito de que, pelo menos, a melhoria das condições de saúde e educação da população deve também ser considerada parte fundamental do processo de desenvolvimento.

A construção desse indicador de desenvolvimento reflete a estreita relação com os debates em torno da mensuração da qualidade de vida. A rigor, um indicador sobre esse tema baseia-se na admissão de que a qualidade de vida não se resume à esfera econômica da experiência humana. A grande questão que se coloca quando se pretende avaliar o nível de prosperidade ou qualidade de vida de um país, região ou município é como fazê-lo e quais os critérios verdadeiramente significativos para o desenvolvimento humano.

É possível que a medida de qualidade de vida mais difundida, até o surgimento do IDH, tenha sido o PIB *per capita*. No entanto, conhecer o PIB *per capita* de um país ou região não é suficiente para avaliar as condições de vida de sua população, uma vez que é necessário conhecer a distribuição desses recursos e como se dá o acesso a eles.

Esse entendimento, de que o PIB *per capita* é uma medida insuficiente para avaliar a qualidade de vida das pessoas, já estava evidente na década de 1950, quando, de acordo com Torres, Ferreira e Dini (2003, p. 80), “em 1954 um grupo de especialistas das Nações Unidas propôs que, além da dimensão monetária, outras dimensões deveriam ser consideradas na avaliação da qualidade de vida das pessoas”.

Essa idéia baseia-se no pressuposto de que o progresso de um país ou município não pode ser mensurado apenas pelo dinheiro que possuem (ou carecem) seus cidadãos, mas também em sua saúde, na qualidade dos serviços médicos e em sua educação. Essas medidas deverão ser consideradas não só pela disponibilidade, mas também pela qualidade. Da mesma forma, é necessário conhecer as condições de trabalho, quais direitos legais e políticos usufruem seus cidadãos, que liberdades possuem para conduzir suas relações sociais e pessoais, como se estruturam as relações familiares e entre os gêneros e como essas estruturas promovem ou dificultam outros aspectos da atividade humana.

## 1.1 Tema e problema

Desde o século XIX até os dias de hoje, as cidades têm crescido e se modernizado, com isso contribuindo para o desenvolvimento em suas regiões e de forma indireta ao mundo de forma geral. Nos dias de hoje, a cidade reflete parte de uma sociedade globalizada que atua como um ponto em uma rede de informações totalmente interligadas. Entretanto, qualquer que seja a aparência de uma cidade hoje ou em tempos passados, esta sempre formou o berço da civilização.

As cidades são, de acordo com Verhoef e Nijkamp (2003, p. 5), “o centro de ação socioeconômico, confrontação humana, dialética política, nascedouro da civilização, centros de ciência e arte e um pote de mistura de culturas”.

Verhoef e Nijkamp (2003) mencionam oito funções que as cidades possuem para com seus cidadãos: abrigo, religião, cultura, política, economia, social, engenharia e comunicações. Sendo a cidade tão importante, é função do Estado garantir que seus cidadãos possam conviver da forma mais harmoniosa possível uns com os outros. Para isso, há a arrecadação de tributos dos cidadãos por parte do Estado e o posterior gasto para a maximização do bem-estar da população. Em tese, quanto maior o gasto, maior o nível desse bem-estar.

Há muito tempo estabeleceu-se a prática de avaliar o bem-estar de uma população e, conseqüentemente, de classificar os países ou regiões pelo tamanho de seu PIB

*per capita*. Entretanto, o progresso humano e a evolução das condições de vida das pessoas não podem ser medidos apenas por sua dimensão econômica. Por isso existe uma busca constante por medidas socioeconômicas mais abrangentes que incluam também outras dimensões fundamentais da vida e da condição humana, sendo o IDH uma contribuição para essa busca, combinando três componentes básicos do desenvolvimento humano:

- a longevidade, que também reflete, entre outras coisas, as condições de saúde da população, medida pela esperança de vida ao nascer;
- a educação, medida por uma combinação da taxa de alfabetização de adultos e a taxa combinada de matrícula nos níveis de ensino fundamental, médio e superior;
- a renda, medida pelo poder de compra da população, baseado no PIB *per capita* ajustado ao custo de vida local para torná-lo comparável entre países e regiões, por meio da metodologia conhecida como paridade do poder de compra (PPC).

Analisando-se o perfil do IDH Municipal e a possível contribuição da contabilidade pública no sentido de registrar adequadamente o nível dos gastos públicos, surge a seguinte questão de pesquisa: *as informações provenientes da contabilidade pública possuem valor preditivo na determinação do IDH do município?*

## 1.2 Objetivos

Para prover resposta às questões de pesquisa, este trabalho tem como objetivo geral apontar uma modelagem matemática para determinar o valor futuro do IDH-M para os municípios do Estado do Paraná, com base em dados contábeis atuais e outras variáveis.

Foram elaborados como objetivos específicos os seguintes:

- verificar a relevância das informações contábeis na determinação do IDH-M;
- identificar as variáveis que possuem relação com o IDH-M;
- medir a defasagem temporal entre estas variáveis e o IDH-M.

## 1.3 Justificativa do estudo

A preocupação com os efeitos dos gastos públicos na economia é uma constante nos nossos governantes, sobretudo com seus impactos sobre o crescimento

econômico. A população espera melhor utilização dos recursos, pois existem limites para a expansão das receitas que financiam o aumento dos gastos *per capita*. Outra restrição importante ocorre nos países em processo de estabilização econômica, nos quais o ajuste fiscal é peça fundamental da política macroeconômica. Isso reforça a necessidade de aumento da eficiência dos gastos públicos.

Diversos trabalhos teóricos e empíricos, tais como Ram (1986), Barro (1990), Cashin (1995) e Ascahuer (1989), entendem que os gastos públicos podem elevar o crescimento econômico por meio do aumento da produtividade dos setores público e privado. Os serviços de infra-estrutura (transportes, telecomunicações e energia) e a formação de um sistema legal e de segurança que preservem os direitos de propriedade e a defesa nacional são alguns exemplos de atividades que servem de insumos para o setor privado. Além disso, a recente teoria do crescimento endógeno ressalta o fato de as externalidades positivas dos bens públicos e semipúblicos elevarem os retornos privados, a taxa de poupança e acumulação de capital, uma vez que se não fosse pelo governo esses bens seriam subofertados. Ademais, uma expansão dos gastos públicos financiados por impostos distorcivos e a ineficiência na alocação dos recursos podem superar o efeito positivo dessas externalidades. Adicionalmente, autores como Srinivasan (1985), Buchanan apud Cândido (2001) e Bhagwati (1982) defendem a idéia de que os gastos públicos são improdutivos e não geram nenhum produto adicional porque são apenas resultantes de interesses de grupos.

No Brasil, estudos recentes também exploram efeitos do capital público sobre o crescimento econômico e a produtividade. Ferreira (1996) e Ferreira e Malliagos (1998) encontram evidências de uma forte relação entre investimentos em infra-estrutura (energia, telecomunicações e transportes) e produto. Segundo esses trabalhos, a elasticidade-renda de longo prazo desses investimentos varia de 0,55 a 0,70. Já os trabalhos de Rocha e Teixeira (1996) e de Cruz e Teixeira (1999) analisam a relação entre investimentos públicos e investimentos privados, tentando identificar relações de complementaridade ou de substituição. No entanto, nenhum desses autores capta os efeitos dos gastos públicos totais sobre o produto.

Assim, com o presente estudo busca-se contribuir com a elaboração de novos conhecimentos relativos ao impacto dos gastos públicos na formação do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, com o intuito de poder direcionar as políticas públicas, de modo que possam alocar seus recursos da forma mais eficiente possível, visando a criar um município cada vez mais desenvolvido.

## 1.4 Metodologia

Para Rudio (1993, p. 9), “a fim de merecer o qualitativo de científica, a pesquisa deve ser feita de modo sistematizado, utilizando, para isto, método próprio e técnicas

específicas e procurando um conhecimento que se refira à realidade empírica”. Realidade empírica para o autor é “tudo que existe e pode ser conhecido através da experiência”.

Neste trabalho, a busca das respostas à questão-problema deu-se, fundamentalmente, por meio de pesquisa explicativa. Segundo Gil (1999), a pesquisa explicativa tem como principal objetivo identificar os fatores que determinam a ocorrência dos fenômenos e para eles contribuem. Por explicar a razão e o porquê das coisas, esse é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade.

Raupp e Beuren (2003, p. 82) mostram que “a pesquisa explicativa integra estudos mais aprofundados pela necessidade de explicar os determinantes na ocorrência dos fenômenos”. Este trabalho apresenta uma questão de pesquisa e, para prover respostas a ela, a hipótese central desta pesquisa é a que segue:

$H_0$ : não é possível elaborar um modelo de previsão para o IDH-M futuro.

A abordagem da pesquisa é de natureza quantitativa-qualitativa. A quantitativa foi utilizada para desenvolver a modelagem matemática para determinar as variáveis contábeis que possuem relação com o IDH, evidenciar a temporalidade das informações contábeis no IDH, bem como prever valores futuros do IDH com base em variáveis contábeis. Por sua vez, a abordagem qualitativa foi adotada para dar base e parametrizar os resultados quantitativos, visando a uma melhor análise geral do caso.

No que concerne à abordagem quantitativa, Oliveira (2001, p. 115) diz que “significa quantificar opiniões, dados, nas formas de coleta de informações, assim como também com o emprego de recursos e técnicas estatísticas”. Calvete (1992, p. 29) afirma que, na área econômica, a pesquisa quantitativa é usada “quando já se dispõe de um conhecimento prévio do problema, existindo um modelo teórico que o descreve”. Com isso, esse problema pode ser solucionado pela manipulação de dados, chegando assim a padrões gerais de comportamento.

Já a abordagem qualitativa, de acordo com Cortes (2002, p. 237), “possibilita descrever as qualidades de determinados fenômenos ou objetos de estudo”. É, em geral, mais restrita que o exame puramente quantitativo, visto que, segundo Calvete (2002, p. 29), o estudo qualitativo é usado “para fazer investigação mais profunda dentro de um certo tema, com um número de casos, quando se tem por objetivo aprofundar ao máximo a investigação do tema, gerando idéias e hipóteses a serem investigadas quantitativamente em amostras maiores”.

Conforme Minayo (1993), nenhuma das duas abordagens é suficiente para a compreensão completa da realidade. O melhor método é aquele que permite a construção correta do modelo que deve refletir a dinâmica da teoria a ser proposta. Os dois métodos são utilizados como complementares.

A população desta pesquisa são os 398 municípios do Estado do Paraná. Para a amostra, foram extraídos 370 municípios. Os 28 municípios restantes foram excluídos da amostra, visto não haver a possibilidade da obtenção dos seus dados para as variáveis contábeis.

A presente pesquisa foi realizada de forma documental. Segundo Lakatos e Marconi (2001, p. 174), “a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”.

A coleta de dados deu-se por fontes primárias e secundárias. Lakatos e Marconi (2001, p. 159) citam que fontes primárias são “dados históricos, bibliográficos e estatísticos; informações, pesquisas e material cartográfico; arquivos oficiais e particulares; registros em geral; documentação pessoal, etc.”. Fontes secundárias são “imprensa em geral e obras literárias”.

Foram obtidas duas espécies de dados primários para a pesquisa. A primeira espécie diz respeito a dados sobre o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. A segunda espécie de dados primários correspondeu aos dados contábeis necessários para a pesquisa, obtidos no *site* do Tesouro Nacional.

Em relação às fontes secundárias, fez-se revisão da literatura para dar suporte ao desenvolvimento do tema. Foram pesquisadas teses de doutorado, dissertações de mestrado, artigos publicados, livros nacionais e estrangeiros, além de materiais obtidos em órgãos relacionados ao Índice de Desenvolvimento Humano.

## 2 Referencial teórico

Para fundamentar a pesquisa deste trabalho, faz-se necessária uma ampla revisão da literatura existente a respeito do tema. A revisão da literatura dar-se-á em quatro frentes distintas. O primeiro tópico a ser abordado é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), principalmente no que tange ao seu funcionamento e à sua metodologia para cálculo, sendo abordado a seguir o tema externalidades e bens públicos, que também dará o suporte teórico para a pesquisa constante neste trabalho.

O terceiro aspecto a ser analisado será o IDH-M e a Controladoria, com um estudo sobre a inter-relação entre a Controladoria e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, evidenciando as possíveis utilizações do Índice pela Controladoria.

Finalmente, o quarto aspecto a ser focado será o desenvolvimento humano propriamente dito, abordando aspectos relacionados, principalmente à sociologia, à psicologia e à filosofia.

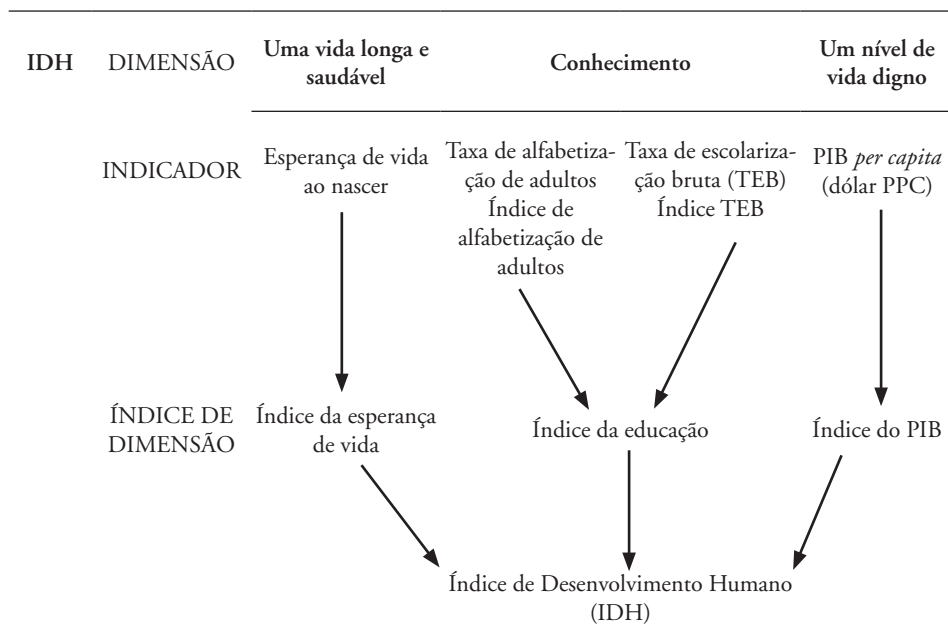
## 2.1 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

O IDH é uma medida resumo do desenvolvimento humano que mede a realização média de um país em três dimensões básicas do desenvolvimento humano. Fukuda-Parr et al. (2004) explicam que as três dimensões do IDH são:

- Uma vida longa e saudável, medida pela esperança de vida ao nascer.
- Conhecimento, medido pela taxa de alfabetização de adultos (com ponderação de dois terços) e pela taxa de escolarização bruta combinada do primário, do secundário e do superior (com ponderação de um terço).
- Um nível de vida digno, medido pelo PIB *per capita* (dólares PPC – paridade de poder de compra).

Fukuda-Parr et al. (2004, p. 258) apresentam a estruturação do IDH global de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1  
Dimensão, indicador e índice de dimensão do IDH global



Fonte: Fukuda-Parr et al. (2004, p. 258)

Antes de calcular o próprio IDH, é necessário criar um índice para cada uma dessas três dimensões. Para o cálculo desses indicadores de dimensão – índices de esperança de vida, educação e PIB –, são escolhidos valores mínimos e máximos (batalizas) para cada indicador primário. O desempenho em cada indicador varia de zero (valor mínimo) a 1 (valor máximo). Para o IDH final, calcula-se a média simples dos índices de dimensão.

No entanto, ao aplicar-se o IDH ao nível municipal, criando assim o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), são necessárias algumas adaptações.

As alterações ocorreram nos índices das dimensões de renda e educação. Na dimensão da longevidade, a metodologia é idêntica à do IDH global.

Na dimensão renda, não é usado o produto interno bruto, visto que a realidade municipal é diferente da realidade nacional. Muitas vezes pode ocorrer que grande parte do PIB gerado num município sirva apenas para remunerar fatores de produção pertencentes a indivíduos não residentes no município. Dessa forma, o PIB municipal não representa adequadamente a renda disponível dos moradores do município. Assim, com o objetivo de melhor caracterizar as reais possibilidades de consumo da população local, o Atlas de Desenvolvimento Humano (2003) optou por substituir o PIB *per capita* pela renda familiar *per capita* média do município.

Na dimensão educação, também se justificam algumas adaptações. Em uma sociedade pouco sujeita à emigração ou imigração, a matrícula nos diversos níveis do sistema educacional é um bom indicador para representar o grau de escolaridade da sua população. A migração temporária, contudo, motivada pela busca de serviços educacionais eventualmente concentrados em alguns poucos municípios (como é o caso da educação superior), leva a que a matrícula em um dado município possa ser muito pouco indicativa do investimento da população local em educação e, portanto, do grau presente e futuro de escolaridade dessa população.

Dessa forma, no IDH-M, segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano (2003), utiliza-se a frequência à escola como *proxy* de matrícula. De fato, a substituição realizada apresenta vantagens: como o dado de frequência é coletado diretamente das pessoas e não nos estabelecimentos de ensino, como no caso da matrícula, são evitados problemas como a duplicidade de contagem (se a pessoa se matricula em mais de uma instituição de ensino). Além disso, é captado se a pessoa efetivamente está frequentando ou não a escola, eliminando as desistências ocorridas após a realização de uma matrícula.

Assim, para o IDH-M, calcula-se a taxa bruta de frequência combinada, que é o somatório da quantidade de pessoas (todas as idades) que frequentam os cursos fundamental, secundário e superior dividido pelo total de pessoas na faixa etária de 7 a 22 anos, sendo:

- número de pessoas que frequentam o fundamental: total de pessoas que estão frequentando o curso fundamental ou cursos não seriados equivalentes, como o supletivo de primeiro grau. Não inclui classe de alfabetização;



- número de pessoas que freqüentam o segundo grau: total de pessoas que estão freqüentando o segundo grau seriado ou cursos não seriados equivalentes, como o supletivo;
- número de pessoas que freqüentam curso superior: total de pessoas que estão freqüentando curso universitário ou de pós-graduação.

## 2.2 Externalidades e bens públicos

A discussão sobre o papel da intervenção governamental na economia, para fins de alocação eqüitativa dos recursos da sociedade, tem como embasamento a Teoria dos Bens Públicos para a justificativa da alocação dos recursos nacionais entre o setor público e o privado para fornecimento de parte de bens requeridos pela população. Essa teoria visa a analisar a eficiência na utilização dos recursos pelo setor público.

A externalidade é definida por Pindyck e Rubinfeld (1994, p. 904) como a “ação de um produtor ou consumidor que afete outros produtores ou consumidores, entretanto não levada em consideração no preço de mercado”.

As externalidades podem surgir entre produtores, entre consumidores ou entre produtores e consumidores. Segundo Kon (1997, p. 35), “as externalidades positivas representam as economias nos custos produtivos e os benefícios para os agentes que as usufruem, enquanto que as negativas ou deseconomias se associam a prejuízos, aumentos nos custos, desvantagens”, também chamadas de benefício externo (externalidade positiva) e custo externo (externalidade negativa). Em outras palavras, as externalidades negativas ocorrem quando a ação de uma das partes impõe custos sobre a outra, e as externalidades positivas, quando a ação de uma das partes beneficia a outra.

Na presença de externalidades, o interesse da sociedade em relação a um resultado de mercado vai além do bem-estar de compradores e vendedores do mercado, incluindo também o bem-estar das demais pessoas afetadas. Mankiw (2001, p. 208) afirma que “como compradores e vendedores negligenciam os efeitos externos de suas ações ao decidir quanto demandar ou ofertar, o equilíbrio de mercado não é eficiente na presença de externalidades”. Isso significa que o equilíbrio de mercado não consegue maximizar o benefício total para a sociedade como um todo.

Um dos mecanismos existentes para a correção da alocação ineficiente de recursos em um mercado provocado por uma externalidade são políticas públicas. Kon (1997) diz que a intervenção governamental no sistema econômico freqüentemente tem como objetivo a criação, a manutenção e o aprimoramento de externalidades positivas, por um lado, e a eliminação, a correção e o controle de externalidades negativas, por outro.

As políticas públicas podem ser divididas em políticas de regulamentação e políticas baseadas no mercado. Na regulamentação, o governo pode solucionar uma externalidade tornando certos comportamentos ou exigidos ou proibidos, como, por exemplo, exigir que não se jogue resíduo tóxico em mananciais de água, ou fazendo leis de controle da poluição.

Além da regulamentação, o governo pode trabalhar com impostos ou incentivos privados, tributando as atividades que geram externalidades negativas e subsidiando aquelas que geram externalidades positivas.

Além dessas ações públicas, há de se considerar que a eficiência do mercado está presente nos bens denominados privados. Entretanto, existem diversos outros bens além dos bens privados, que são: bens públicos, monopólios naturais e recursos comuns.

Mankiw (2001, p. 228) define exclusibilidade como “a propriedade de um bem por meio da qual se pode impedir uma pessoa de usá-lo” e rivalidade como “a propriedade de um bem por meio da qual sua utilização por uma pessoa impede a outra de o utilizar”.

Os bens privados têm por características serem excludíveis e rivais. São excludíveis porque o vendedor pode ou não vendê-los ao comprador e são rivais porque quando uma pessoa compra um bem privado impede que outra pessoa o faça. Quando se trata de curvas de oferta e demanda e eficiência de mercado, um dos pressupostos é que os bens sejam excludíveis e rivais.

Por sua vez, os bens públicos não são nem excludíveis nem rivais, ou seja, não se pode impedir as pessoas de desfrutar dos bens públicos, e um bem público pode ser desfrutado por várias pessoas sem prejuízo de nenhuma delas. Wonnacott e Wonnacott (1994, p.104) afirmam que bem público puro “tem benefícios que não podem ser negados a ninguém, mesmo aos que não tenham pago pelo bem”.

Já os recursos comuns são rivais, mas não excludíveis. Um exemplo são os peixes no mar. Os peixes são um bem rival, visto que quando alguém pesca há menos peixes para a próxima pessoa pescar. Entretanto, não são excludíveis, por ser quase impossível cobrar dos pescadores pelo peixe que pescam.

Alguns bens podem ser excludíveis, mas não rivais. Um exemplo é a TV a cabo. Quando um sinal de televisão é transmitido por uma emissora, o custo dessa transmissão para um usuário adicional é zero, portanto o sinal transmitido é um bem não rival. Entretanto, a empresa poderá tornar sua transmissão de sinais exclusiva por meio de codificação e a conseqüente cobrança referente ao uso de um aparelho que permita sua decodificação.

A principal característica dos bens públicos e que os distingue dos privados, como explica Rezende (2001, p. 84), “refere-se à impossibilidade de excluir determinados indivíduos ou segmentos da população de seu consumo, uma vez definido o volume de produção”.

Medeiros (1999) cita três aspectos do uso do conceito de bem público. Primeiro, bem, neste caso, é uma palavra que inclui coisas intangíveis, como os serviços. Segundo, público não significa estatal. Essa diferença fica mais clara quando se menciona o terceiro aspecto: público diz respeito ao resultado do consumo do bem e não de sua produção. Não interessa, no exemplo, quem produziu as vacinas, mas quem foi vacinado. No entanto, no debate sobre justiça de alocação de recursos, é possível lançar a pergunta sobre quem deve produzir os bens públicos. Toda produção implica custos para o produtor.

Em uma economia capitalista, esses custos são um desestímulo à produção e, portanto, precisam ser contrapostos por “estímulos”, no caso os benefícios advindos da produção do bem. Como no caso do bem público puro todos são beneficiados por sua existência, há uma boa razão para que sua produção seja coletiva. No entanto, existe uma limitação para a produção coletiva, conhecida como o problema do *free rider*, explicado por Medeiros (1999, p.13): “Como todos têm interesse na produção do bem e essa produção tem custos, um indivíduo isolado que aja egoisticamente pensará em não contribuir nos custos, pois espera que mesmo assim os demais indivíduos insistam na produção do bem”. Esse indivíduo não pagaria (em dinheiro ou outro tipo de esforço) para a produção do bem, mas beneficiar-se-ia dele, já que o bem é público e seus benefícios não podem ser limitados àqueles que contribuíram para sua produção.

O nível eficiente de fornecimento de uma mercadoria privada é determinado fazendo-se uma comparação entre o benefício marginal de uma unidade adicional com o custo marginal de produção da mesma unidade. A eficiência estará sendo alcançada quando o benefício marginal e o custo marginal forem iguais entre si. Para os bens públicos, a análise é semelhante. No caso dos bens privados, o benefício marginal é medido por meio do benefício recebido pelo consumidor. Já com os bens públicos, Pindyck e Rubinfeld (1994) afirmam que se deve perguntar qual o valor que cada pessoa atribui a cada unidade adicional produzida. O benefício marginal é obtido somando-se esses valores para todos os usuários dessa mercadoria. Posteriormente, para poder determinar o nível eficiente de oferta do bem público, deve-se igualar a soma dos benefícios marginais ao custo marginal da sua produção.

A produção de um bem público tanto pode ser feita por agentes públicos como por privados. Pindyck e Rubinfeld (1994, p. 878) defendem que “a produção de um bem público pelo governo é vantajosa porque este pode avaliar os impostos ou tarifas que deverão ser os responsáveis pelo pagamento de tal bem”. Por sua vez, a alocação de recursos públicos na produção de um bem público é algo complexo, visto que, segundo Kon (1997, p. 153), “os consumidores não revelarão suas preferências e não farão lances, pois podem usufruir os mesmos benefícios independente do pagamento ou dos lances que determinem”. Como, nesse caso, o sistema de mercado não funciona, a alocação de recursos para o fornecimento desses bens é da alçada de uma decisão política.

Para fins de planejamento, a verificação da natureza não rival do consumo de bens e serviços públicos conduz a dois objetivos relevantes, segundo Kon (1997, p.153): “a) alocar eficientemente os recursos, de modo a fornecer esses bens com o menor custo; e b) decidir a forma pela qual será implementada essa alocação de recursos”. Os bens e os serviços públicos distinguem-se dos demais, principalmente, pela indivisibilidade do consumo, e seu suprimento é de interesse prioritário da sociedade como um todo. Ainda que um indivíduo se recuse ao pagamento de sua utilização, não é possível excluí-lo dos benefícios que eles proporcionam.

Wonnacott e Wonnacott (1994, p. 94) expõem que o “governo afeta a economia de quatro maneiras básicas: despesas, impostos, controles e empresas estatais”. As decisões do governo em gastar, taxar, regular ou estabelecer uma empresa estatal influenciam diretamente, afinal as decisões são pautadas pela ótica de quais produtos e serviços serão produzidos pela economia, como e para quem.

A expansão dos gastos públicos relaciona-se com seu papel de produção dos bens públicos e de controle de externalidades numa economia de mercado, visto que, como explica Rezende (2000, p.119), “dada a incapacidade de os mercados organizarem-se eficientemente para produzir os bens públicos, os governos tendem a permanecer se expandindo”.

As despesas públicas são divididas em compras e transferências governamentais. Wonnacott e Wonnacott (1994, p. 98) explicam que quando o governo compra alguma coisa “utiliza diretamente a capacidade produtiva do país”. Compra de bens e salário do funcionalismo público são exemplos de compras pelo poder público.

Wonnacott e Wonnacott (1994, p. 99) trazem à tona que uma transferência é um “pagamento que o governo faz a uma pessoa sem exigir bens ou serviços em troca do beneficiário”. Aposentadorias, pensões e doações a entidades de assistência e inválidos são exemplos de transferências governamentais.

A intervenção governamental pelas despesas públicas é dada por três vias. A primeira delas é o bem público propriamente dito, despesa que não pode ser feita pelo mercado, como é o caso da segurança pública. Também existem os bens públicos para a produção de externalidades positivas, como é o caso de uma campanha de vacinação, visto que quando se imuniza a população contra uma doença transmissível há um grande benefício implícito, que é a segurança de que a população não sofrerá da doença.

Além do bem público, existe ainda o bem de mérito, definido por Wonnacott e Wonnacott (1994, p.106) como “aqueles julgados especialmente desejáveis”. O bem de mérito é uma visão de Estado paternalista, que considera as idéias de Galbraith de manipulação do consumidor, sendo então função do Estado promover os bens de mérito e desestimular o consumo de produtos prejudiciais.

Considera-se como bem de mérito, por exemplo, a educação, que é um bem julgado como especialmente desejável e oferecido pelo governo. Recentemente, o governo brasileiro vinculou os programas de auxílio à população carente à neces-

cidade de ter os filhos estudando, ou seja, o governo decide isso pela população de forma indireta.

Já o desestímulo de consumo de produtos prejudiciais é feito pela simples proibição de consumo de alguns bens, como a cocaína, por exemplo, ou por fatores de desestímulos, seja por alta tributação, seja por advertências explícitas, como é o caso dos cigarros.

Finalmente, há a questão da assistência aos pobres. Embora o mercado seja eficiente na produção e na distribuição dos bens desejados por indivíduos que têm dinheiro para gastar, não atende às necessidades dos que são pobres. Segundo Wonnacott e Wonnacott (1994, p.106), “para melhorar a situação dos necessitados e promover uma sociedade mais humana, o governo estabelece programas para alimentar escolares, encontrar emprego para os desempregados e cuidar dos menores e velhos abandonados”.

Encontram-se classificados neste item os programas sociais e assistenciais do governo, que visam a fazer com que os menos necessitados passem a ter seu sustento básico ou até mesmo uma renda para que possam estar presentes no mercado da iniciativa privada.

## 2.3 Desenvolvimento humano

Nesta seção, serão apresentadas diversas visões sobre desenvolvimento humano extraídas de diversas áreas, tais como sociologia, filosofia e demais ciências sociais. O ponto central será o conceito de Rosseti-Ferreira, Amorim e Silva (2000, p. 283): “O desenvolvimento humano é um processo que se dá do nascimento à morte, dentro de ambientes culturalmente organizados e socialmente regulados, através de interações estabelecidas com parceiros, nas quais cada pessoa desempenha um papel ativo”.

Isso significa que o desenvolvimento humano possui um componente individual, ou seja, o desenvolvimento no âmbito pessoal e biológico; e um componente social, no qual o desenvolvimento humano se dá pela vida em sociedade. Entretanto, neste trabalho será focado apenas o componente social do desenvolvimento humano, visto que o componente individual é dado por razões físicas e psicológicas.

### 2.3.1 Longevidade e desenvolvimento humano

O ser humano não está há muito tempo aqui na Terra. O *Homo sapiens* existe em sua forma atual há menos de 150 mil anos. É muito pouco, se comparado com o período desde que a vida brotou na Terra. Ao longo do tempo, o *Homo sapiens* tem desenvolvido mecanismos para maximizar sua sobrevivência (SANTO, 1999).

Por ser racional, apenas a espécie humana tem consciência de que um indivíduo nasce, reproduz-se e morre; reconhece sua finitude no tempo e no espaço. Santo (1999, p.187) explica que “só o homem é capaz de projetar-se no futuro, ao contrário dos animais irracionais, que têm somente consciência do perigo imediato, fato que os leva a agir por instinto”.

Uma das primeiras razões para o aumento da longevidade foi a capacidade do homem em transformar e estocar alimentos. A alimentação do homem primitivo era composta basicamente de frutas, raízes, verduras e carnes. Todos os seus alimentos eram *in natura*, vinham do cultivo da terra ou eram resultado do abate dos animais, não havendo nenhum processamento nesses alimentos.

Flandrin e Montanari (1998) afirmam que já no antigo Egito havia uma certa transformação dos alimentos, já que foram encontrados, em tumbas de quatro mil anos, cardápios que continham massas, carnes, peixes, laticínios, frutas, legumes e bebidas.

Segundo Mezomo (2002), durante os séculos da Idade Média, os métodos de produção aperfeiçoaram-se muito pouco. A alimentação quase não evoluiu por causa do recuo à prática primitiva da colheita de plantas silvestres, durante as épocas de penúria e fome, que foram freqüentes do século IX ao XII.

A partir do século XVI, a agricultura aperfeiçoou-se, provocando uma melhora sensível na alimentação. O século XIX desde seu início mostrou-se extraordinariamente fecundo em descobertas científicas e em transformações profundas na técnica da produção agrícola e industrial. Mas foi principalmente após 1850, com a descoberta da fermentação e sua aplicação em numerosas áreas e técnicas alimentares, que a indústria alimentícia deu um salto, principalmente na fabricação do vinho, da cerveja, da manteiga, do queijo e no tratamento do leite. Em 1878, a física enriqueceu-se com as descobertas sobre a liquefação dos gases, dando o ponto de partida para a utilização industrial do frio, ainda hoje utilizada na conservação dos alimentos.

Atualmente, milhares de indústrias por meio de processos técnicos aperfeiçoados tratam os alimentos com possantes máquinas de trituração e agentes físicos, tais como: calor, frio, raios ultravioletas e outros produtos químicos mais diversos. Hoje, as indústrias têm capacidade de produzir uma maior quantidade de alimentos, especificamente a indústria química, que gera produtos de síntese, como corantes e vitaminas utilizados nos alimentos.

Além dos alimentos, o avanço da medicina também tem contribuído para o aumento da longevidade, com o controle, vacinas e drogas cada vez mais poderosas contra as mais diversas doenças. Até algumas décadas atrás, era comum uma pessoa morrer de tuberculose, ou então de pneumonia, ou de varíola. Todas essas doenças foram sistematicamente dizimadas pela medicina moderna. É muito raro, hoje em dia, alguém morrer de tuberculose. Só mesmo se não for tratado a tempo ou se o caso for muito grave. Os avanços obtidos pelo uso de antibióticos e vacinas reduziram a

proporção de mortes por causa dessas doenças. Nos tempos atuais, há uma grande variedade de doenças que afetam um maior número de idosos, mas é preciso ressaltar que esses idosos já teriam morrido de outros males, se a medicina não tivesse evoluído como nos últimos tempos. Portanto, é natural que o número de mortes por doenças da velhice seja proporcionalmente maior do que em outras épocas, mas isso nada tem a ver com piores condições de vida, mas sim exatamente o contrário.

Além disso, a expectativa de vida tem aumentado muito nos últimos duzentos anos. A *Human Mortality Database* mostra que a expectativa de vida na Grã-Bretanha nos últimos duzentos anos passou de 41,3 anos em 1891 para 77,6 anos em 1998.

No Brasil, observa-se também um aumento da expectativa de vida, e as projeções para a expectativa de vida para os próximos anos é também de crescimento, conforme pode ser observado nos dados do censo de 2000 do IBGE, passando de 59,6 anos para homens e 66,0 anos para mulheres em 1980 para 69,4 e 78,1 anos respectivamente em uma projeção para o ano de 2050.

O Brasil apresenta dois fatores que, em conjunto, fazem com que a população idosa cresça em um ritmo acelerado em relação à população. Tanto a expectativa de vida está maior quanto a taxa de fecundidade menor, ou seja, nascem menos pessoas e as pessoas vivem mais tempo. Chaimowicz (1997) argumenta que esta transformação social permite ao Estado atender de modo mais adequado às demandas sociais da população. No entanto, o contexto de desigualdade e a velocidade com que ocorrem essas transformações no Brasil apontam para complexidade crescente nas alternativas de atenção às necessidades dessa nova estrutura etária emergente.

Fleury (1994) explica que em países industrializados a queda das taxas de mortalidade e fecundidade, iniciada no século passado, acompanhou a ampliação da cobertura dos sistemas de proteção social e melhorias das condições de habitação, alimentação, trabalho e saneamento básico.

No Brasil, como expõem Oliveira e Felix (1995), o declínio da mortalidade que deu início à transição demográfica foi determinado mais pela ação médico-sanitária do Estado do que por transformações estruturais que pudessem traduzir-se em melhoria da qualidade de vida da população: nas primeiras décadas do século XX, por meio de políticas urbanas de saúde pública como a vacinação, a higiene pública e outras campanhas sanitárias, e a partir da década de 1940 pela ampliação e pelo desenvolvimento tecnológico da atenção médica na rede pública.

A desigualdade com que se processa a queda da mortalidade em diferentes regiões e classes sociais no Brasil comprova a importância, ainda hoje, dessa dinâmica de intervenção do Estado em detrimento da real conquista de direitos sociais pela população. Ainda segundo Oliveira e Felix (1995), se na Região Sudeste a esperança de vida ao nascer aumentou 27 anos entre 1940 e 1984 (de 43,5 para 70,5 anos), no Nordeste o aumento não superou 17 anos no mesmo período (de 38,7 para 55,7 anos). Da mesma forma, embora a esperança de vida ao nascer para o grupo mais rico do



Sudeste (rendimento mensal familiar superior a cinco salários mínimos) se compare à dos países desenvolvidos (75 anos), para os grupos mais pobres do Nordeste (até um salário mínimo) ela não supera os 52 anos de idade, índice semelhante ao do Rio Grande do Sul na década de 1930, conforme números da Fundação IBGE.

Além da desigualdade, a velocidade com que se processam as mudanças demográficas tem sido muito diferente entre o Brasil e os países industrializados, em razão da rapidez com que declinam as taxas de fecundidade. Butler, Hyer e Schechter (1993) estimam que na França 115 anos deverão transcorrer antes que a proporção de idosos duplique, passando de 7% para 14% (85 anos transcorrerão na Suécia, 66 anos nos Estados Unidos). Por sua vez, no Brasil, o mesmo fenômeno deverá ocorrer em apenas trinta anos (de 7,7% em 2020 para 14,2% em 2050), segundo projeções de Machado (1993).

A análise de Carvalho e Wong (1995) mostra com clareza que o Brasil inicia uma “fase de ouro” em seu processo de transição demográfica. O número absoluto de crianças não tem aumentado desde 1980 e, proporcionalmente, vem diminuindo desde 1960. Paralelamente, a proporção da população em idade economicamente ativa deverá crescer até por volta de 2020, embora em números absolutos seja esperado que o aumento persista até a estabilização do crescimento vegetativo, na metade do próximo século. Finalmente, a proporção de idosos manterá um ritmo de crescimento relativamente baixo até que se inicie o período de rápida aceleração, por volta de 2020.

Outro fator favorável seria o fato de que a “explosão demográfica da terceira idade” no Brasil ainda não se caracteriza pelo aumento do número de “idosos muito velhos”. A Fundação IBGE estima que a proporção de maiores de 80 anos entre os idosos varie de 9% para 11,3% entre 1995 e 2020, embora a proporção daqueles acima de 70 anos venha aumentando progressivamente, e dentre as mulheres já represente 39,6% do total.

### *2.3.2 Educação e desenvolvimento humano*

O crescimento econômico sempre foi um tema de grande interesse e de debate entre os economistas. A ciência econômica tem-se preocupado em entender os padrões de crescimento entre países e regiões, pois diferenças persistentes nas taxas de crescimento conduzem no longo prazo a enormes desigualdades no bem estar da população. À medida que novos avanços teóricos e o registro empírico se modificam, surgem novas recomendações de política econômica para estimular o crescimento econômico.

Atualmente, as recomendações sobre as políticas capazes de elevar a taxa de crescimento têm concentrado sua atenção nos investimentos em capital humano, em particular nos investimentos de educação.

O debate sobre as relações entre educação e trabalho e qualificação e renda sofreu importante inflexão nas últimas décadas. Psacharopoulos (1994) conclui que se foi o



tempo em que bastava constatar que a população mais educada recebia salários mais elevados, justificando-se o diferencial pelos anos de escolaridade e titulação. Formas de medir esse diferencial individual estiveram no cerne da comprovação do “valor econômico da educação”, mesmo quando os benefícios sociais de tais diferenças fossem considerados apenas de maneira difusa, imprecisa e residual. Hoje ainda é possível, de acordo com Flug, Spilimbergo e Wachtenheim (1996), mostrar que segmentos educados da população tendem a obter benefícios mais elevados, argumento que tem sustentado um certo renascimento da economia da educação no contexto da discussão das conseqüências da transformação produtiva das últimas décadas.

Apesar disso, no entanto, Paiva (1998, p. 8) explica que

está cada vez mais claro que os diferenciais são tão mais marcantes quanto menos educado é o conjunto da população, fato que leva – dentro desta lógica – a concluir que o investimento em ensino fundamental é mais rentável que em outros níveis, o que pode acarretar significativas conseqüências do ponto de vista da política educacional e que merecem ser debatidas.

Se não paira dúvida a respeito da importância do ensino fundamental, é preciso discutir o significado da eventual perda de ênfase de outros níveis educacionais e seus impactos a longo prazo.

Com a crescente especialização do mercado de trabalho, faz-se necessário um maior aprimoramento do profissional, tanto em nível técnico (educação profissional), quanto em nível superior (ensino de terceiro grau). À primeira vista, estes três fatores – a expansão do ensino superior, os novos requisitos de competências do mercado de trabalho e a expansão da educação profissional – estariam fortemente inter-relacionados, alimentando-se mutuamente.

À medida que a sociedade do conhecimento se desenvolve, requerendo mais competência científica e técnica, o ensino superior também se expande, e, dentro dele, a educação profissional, necessária para o desempenho de tarefas especializadas que são típicas da atividade industrial, assim como das atividades mais complexas no setor da indústria e dos serviços. Assim, De Ferranti et al. (2002, p. 5) mostram, em um documento do Banco Mundial sobre a América Latina, que

a demanda por maiores competências, sobretudo para trabalhadores com educação terciária, está aumentando mais do que a demanda por trabalhadores menos qualificados na maior parte da região. Daí o desafio: a desigualdade de salários tende a aumentar enquanto as desigualdades de acesso à educação permanecem, e a falta de competências pode se tornar uma restrição

efetiva para a transferência rápida e eficiente de tecnologia, e conseqüentemente, para o desenvolvimento econômico. Mas é também uma oportunidade: a demanda potencial crescente por educação abre a oportunidade de acelerar o crescimento da produtividade da economia através da redução da distância em educação e tecnologia que os países da América Latina têm hoje em comparação com seus pares. Para conseguir isso, as políticas devem responder de forma rápida, de tal maneira que a demanda por mais e melhor educação se traduza de fato em níveis educacionais maiores e melhores para a força de trabalho, e maior produtividade no nível das firmas.

No entanto, essas relações são bem mais complexas do que aparentam, e qualquer política voltada para o ensino superior e a educação profissional precisa tomar essa complexidade em conta, sob pena de conduzir a falsos caminhos e fracassos. Schwartzman (2005) expõe três razões para isso.

A primeira razão é porque a expansão do ensino superior, que vem ocorrendo em todas as partes do mundo em maior ou menor grau, não é simplesmente uma decorrência direta das necessidades do mercado de trabalho por pessoas mais qualificadas, mas também o resultado de um fenômeno de mobilidade social e expansão dos sistemas educacionais que tem dinâmica própria. A relação de causalidade não é, necessariamente, do mercado de trabalho para os sistemas educacionais, mas muitas vezes o oposto.

A segunda, porque a expressão “sociedade do conhecimento” é, sobretudo, uma frase retórica, mais do que uma descrição adequada da realidade. Não há dúvida de que, no mundo moderno, a atividade produtiva e a prestação de serviços requerem o uso cada vez mais intenso de conhecimentos e competências técnicas, mas isso não significa que não existam muitos empregos e atividades profissionais para os quais as competências técnicas exigidas sejam relativamente pequenas, se não menores do que antes.

Finalmente, a terceira razão é porque o desenvolvimento de sistemas diferenciados de educação profissional não é uma necessidade funcional inevitável das sociedades modernas, mas uma opção que alguns países adotaram com mais sucesso do que outros. Até recentemente, a noção predominante era que a educação para os ofícios deveria ser de nível médio, como opção em relação à educação secundária mais tradicional – que se denomina, normalmente, de “educação técnica”. Com a massificação do ensino superior, no entanto, alguns países desenvolveram sistemas duais de educação pós-secundária, com uma opção mais profissional e outra mais acadêmica.

Todavia, o privilégio do ensino profissional em detrimento do superior ou vice-versa é algo que deve ser evitado. Barato (2004) entende que tanto a teoria quanto

a prática são essenciais para um completo desenvolvimento educacional, resumindo seu entendimento em quatro termos, assim compilados: teoria e prática são categorias inadequadas para explicar a natureza do saber humano; para melhor entender a aprendizagem humana, é preciso contar com uma taxonomia de conhecimentos que não reduza os conteúdos do saber àquilo que normalmente é chamado de “teoria”; saber fazer, ou, melhor ainda, saber-fazer, é uma dimensão epistêmica com *status* próprio e não se funda em uma suposta teoria; as dinâmicas do fazer-saber mostram um estruturar de conhecimentos cuja natureza requer, em termos de aprendizagem, enfoques ou estratégias específicas.

Desenvolvimentos teóricos ocorridos em meados dos anos 1980 permitiram evidenciar de forma empírica a acumulação de capital humano na educação como forma de elevar a taxa de crescimento econômico. Romer (1986) e Lucas (1988) reacenderam o debate na macroeconomia do crescimento econômico ao desenvolverem os chamados modelos de crescimento endógeno. Nestes, o crescimento da renda *per capita* é explicado internamente ao modelo com a eliminação dos retornos marginais decrescentes ao capital. Lucas chamou a atenção para o capital humano, a educação e o *learning by doing* como os principais fatores de acumulação de capital. Romer (1986) chamou a atenção para o papel das idéias e da tecnologia no crescimento econômico.

Por sua vez, Benhabid e Spiegel (1994) foram pioneiros em mostrar o reduzido efeito do aumento da escolaridade sobre o crescimento econômico. As estimativas de Pritchett apud Marquetti, Berni e Hickmann (2004), por exemplo, mostraram que o aumento do capital educacional da força de trabalho não teve um efeito positivo sobre a taxa de crescimento do produto. Temple apud Marquetti, Berni e Hickmann (2004) utilizou diversas especificações econométricas para se contrapor ao resultado de Pritchett. Contudo, em seus resultados somente a educação em níveis iniciais de escolaridade possui impacto significativo sobre o crescimento da produtividade do trabalho.

No Brasil, Marquetti, Berni e Hickmann (2004) fizeram um estudo no Estado do Rio Grande do Sul. As conclusões a que chegaram foram: a acumulação de capital humano na forma de ensino fundamental possui efeito positivo sobre o crescimento econômico. O mesmo não é verdadeiro para a acumulação de capital humano na forma de ensino médio e superior. O ensino fundamental com maior qualidade tem efeito positivo sobre o crescimento econômico, enquanto o ensino médio com maior qualidade tem um efeito negativo sobre o crescimento. Três possíveis explicações para o resultado em relação ao ensino médio são consideradas pelos autores: problemas de medida do efeito deste ensino sobre o crescimento, aumento da desigualdade da distribuição da riqueza com efeitos negativos sobre o crescimento e, por fim, imigração.

### 2.3.3 Renda e desenvolvimento humano

A determinante renda é crucial no desenvolvimento humano, visto que quanto maior a renda<sup>1</sup> da população mais recursos são arrecadados pelo Estado na forma de impostos e, com isso, um maior gasto pode ser realizado nas funções econômicas básicas.

Todavia, muitos países enfrentaram séculos de estagnação da renda *per capita*, o que pode indicar que a pobreza pode representar um equilíbrio estável. Simonsen e Cysne (1995, p.498) explicam o fenômeno pela “insuficiência da formação de capital diante do crescimento populacional: um país é pobre porque poupa pouco, poupa pouco porque é pobre”. Esta teoria foi apelidada pelos economistas como “teoria do círculo vicioso da pobreza”. E é diante da formação de capital que está a chave para a diminuição da pobreza.

No Brasil, a renda média é afetada principalmente pela desigualdade entre a renda dos mais ricos e a dos mais pobres. O primeiro trabalho a ser apresentado sobre crescimento e desigualdade da distribuição de renda foi o clássico *paper* de Kuznets (1955). No Brasil, diversos trabalhos têm focado o tema. Hoffmann (1995) analisa as relações entre pobreza absoluta, renda média e desigualdade da distribuição de renda, mas não obtém valores das elasticidades da pobreza em relação às outras duas variáveis. Equações de regressão relacionando essas variáveis com base em dados sincrônicos ou séries temporais são apresentadas nesse trabalho. Barros e Mendonça (1997) desenvolveram importante análise comparativa entre os impactos do crescimento econômico e de reduções na desigualdade sobre o grau de pobreza no Brasil.

Discutir distribuição de renda aqui é discutir preços relativos de fatores, decorrentes dos padrões de demanda e oferta vigentes. A pregação pela eliminação de distorções e intervenções sobre as forças de mercado assume grande importância para que o sistema se torne distributivamente justo, paralelamente à eficiência alocativa. O conceito de justiça, neste caso, difere do que entenderiam os marxistas e está muito longe de qualquer correspondência com igualdade de apropriação de renda.

No Brasil, a desigualdade de renda é muito acentuada. Essa desigualdade dá-se tanto em decorrência de regiões geográficas quanto em decorrência de cor da pele. Ressalte-se que os dados referentes aos anos de 1991 e 2000, a serem aqui apresentados, foram extraídos do Atlas de Desenvolvimento Humano.

Em 1991, o estado da Federação com a maior renda *per capita* era o Distrito Federal, com R\$ 472,24. Como contraste, o estado da Federação com a menor renda *per capita* era o Maranhão, com apenas R\$ 80,43, ou seja, a renda *per capita* do Distrito Federal era 5,87 vezes a renda do Estado do Maranhão. E não é apenas

<sup>1</sup> Para efeitos deste trabalho, considera-se o conceito de renda de Wonnacott e Wonnacott (1994, p.826) como sendo “qualquer pagamento a um fator de produção que exceda seu custo de oportunidade”.

nos maiores e nos menores estados que a discrepância se dá. Entre os 12 estados com a maior renda *per capita*, apenas um deles (Roraima, na quinta posição) pertence às Regiões Norte ou Nordeste do Brasil. Por sua vez, entre os 12 estados com a menor renda *per capita*, todos pertencem às Regiões Norte e Nordeste do Brasil. Para efeitos de comparação, a renda *per capita* nacional em 1991 era de R\$ 230,30.

Já no ano de 2000, o estado da Federação com a maior renda *per capita* continuou sendo o Distrito Federal, com R\$ 605,41, com um aumento de 28,20% em relação a 1991. Como contraste, o estado da Federação com a menor renda *per capita* continuou sendo o Maranhão, com apenas R\$ 110,37, com um aumento de 37,22% em relação a 1991, ou seja, a renda *per capita* do Distrito Federal era 5,49 vezes a renda do Estado do Maranhão, observando-se uma proporção praticamente semelhante à de 1991. Entre os 12 estados com a maior renda *per capita*, apenas um deles (Rondônia, na décima segunda posição) pertence às Regiões Norte ou Nordeste do Brasil. Por sua vez, dentre os 12 estados com a menor renda *per capita*, todos pertencem às regiões Norte e Nordeste do Brasil, vislumbrando uma piora nos indicadores para as Regiões Norte e Nordeste, visto que em 1991 o melhor estado era Roraima, na quinta posição, e em 2000, Roraima caiu para a décima terceira posição, enquanto o melhor estado passou a ser Rondônia, mas apenas na décima segunda posição. Para efeitos de comparação, a renda *per capita* nacional em 2000 era de R\$ 297,23.

Entretanto, não é apenas entre os estados que há uma diferença acentuada na renda. A própria distribuição de renda dentro dos estados também mostra resultados pouco animadores. Em 1991, o estado da Federação com a pior distribuição de renda era a Bahia, onde 70,91% da renda era apropriada apenas pelos 20% mais ricos da população. Como contraste, o estado da Federação com a melhor distribuição de renda era Santa Catarina, onde este índice era de 58,84%. Dentre os 12 estados com a pior distribuição de renda, todos pertencem às Regiões Norte e Nordeste do país. Dentre os 12 estados com a melhor distribuição de renda, apenas três (Rondônia, Maranhão e Amapá) pertencem às Regiões Norte e Nordeste do país. Para efeitos de comparação, em nível nacional, o índice de porcentagem da renda apropriada pelos 20% mais ricos, em 1991, era de 67,11%.

No ano de 2000, a situação não é muito diferente, sendo até pior do que era em 1991. Em 2000, o estado da Federação com a pior distribuição de renda passou a ser Alagoas, onde 72,02% da renda era apropriada apenas pelos 20% mais ricos da população. Como contraste, o estado da Federação com a melhor distribuição de renda continua a ser Santa Catarina, onde este índice passou a ser de 60,63%. Dentre os 12 estados com a pior distribuição de renda, todos continuam pertencendo às Regiões Norte e Nordeste do país. Dentre os 12 estados com a melhor distribuição de renda, apenas dois (Rondônia e Roraima) pertencem às Regiões Norte e Nordeste do país. Para efeitos de comparação, em nível nacional, o índice de porcentagem da renda apropriada pelos 20% mais ricos, em 2000, era de 68,06%.

O problema de desigualdade no Brasil não é causado apenas por desigualdades geográficas, mas também por desigualdades raciais. Ainda como herança do longo período de escravidão, a renda *per capita* da população branca é superior à da população negra. Em 1991, enquanto a renda *per capita* nacional era de R\$ 230,30, a renda *per capita* da população branca era de R\$ 317,17, e a da população negra, de apenas R\$ 129,82, ou seja, representava apenas 40,76% da renda da população branca.

No ano de 2000, apesar de a renda ter aumentado, a desigualdade permaneceu praticamente a mesma. Enquanto a renda *per capita* nacional passou a ser de R\$ 297,23, a renda *per capita* da população branca aumentou para R\$ 406,54, e a da população negra aumentou para R\$ 162,75, representando apenas 40,03% da renda da população branca, ou seja, a desigualdade ainda teve uma leve piora.

Todavia, existe um problema na definição de ricos, pobres ou indigentes, visto que não há uma metodologia unânime na literatura. O critério de definição da linha de indigência/pobreza e os métodos de regionalização e de correção monetária é que causam as diferenças nos valores dos diversos estudos realizados até o momento. Entre os principais, destacam-se aqueles que definem o valor a partir de uma determinada renda, única para o país, geralmente como proporção do salário mínimo, ou aqueles que partem da estrutura de consumo das famílias. Mesmo quando são semelhantes e fundados na mesma fonte de dados, os diversos métodos baseados na insuficiência de renda apresentaram resultados discrepantes em razão das diferenças nos critérios adotados.

## 2.4 A controladoria e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

Em seu aspecto fundamental, Slomski (2005, p. 15) define controladoria como “a busca pelo atingimento do ótimo em qualquer ente, seja ele público ou privado, é o algo mais, procurado pelo conjunto de elementos que compõem a máquina de qualquer entidade”. Slomski (2003, p. 373) também argumenta que nas entidades públicas “a controladoria terá como missão disseminar conhecimento, modelar e implementar sistemas de informações capazes de responder aos usuários das informações econômico-físico-financeiras”. Cabe à controladoria garantir a perfeita realização do processo de decisão, ação, informação e controle, acompanhando e controlando as atividades da empresa.

Tratando sob a ótica da controladoria, Pereira (1999, p. 57) afirma que “a gestão caracteriza-se pela atuação em nível interno da empresa que procura otimizar as relações recursos–operação–produtos, considerando as variáveis dos ambientes externo e interno que impactam as atividades da empresa em seus aspectos operacionais, financeiros, econômicos e patrimoniais”.

Nesse sentido, serão destacadas as interações entre o modelo de gestão, o processo de gestão e os sistemas de informações como elementos que desempenham papel fundamental para assegurar a eficácia dos gestores e, conseqüentemente, da empresa.

Bianchi e Nascimento (2005) explicam que uma administração ideal pode encontrar suas bases no modelo de gestão, materializado pelo processo de gestão da empresa cujos mecanismos devem assegurar sua eficiência e eficácia e, como conseqüência, propiciar a redução de conflitos dentro de uma organização. Entre os vários elementos componentes desse processo, destacam-se o planejamento com suas diversas fases, bem como as bases de controle que as sustentam.

O planejamento existe porque existem tarefas a serem cumpridas, atividades a serem desempenhadas e deseja-se fazer isso da forma mais econômica possível, coordenando o uso dos diferentes recursos, humanos, materiais, financeiros e tecnológicos, cada um a seu tempo, com especificidades próprias com o intuito de fazer com que seus objetivos sejam atingidos.

Oliveira (2004, p. 44) apresenta cinco partes de um planejamento, a saber:

1. Planejamento dos fins: especificação do estado futuro desejado, ou seja, a missão, os propósitos, os objetivos, os objetivos setoriais, os desafios e as metas.
2. Planejamento dos meios: proposição de caminhos para a empresa chegar ao estado futuro desejado. Aqui se tem a escolha de macroestratégias, macropolíticas, estratégias, políticas, procedimentos e práticas.
3. Planejamento organizacional: esquematização dos requisitos organizacionais para poder realizar os meios propostos.
4. Planejamento dos recursos: dimensionamento de recursos humanos e materiais, determinação da origem e aplicação de recursos financeiros.
5. Planejamento da implantação e controle: corresponde à atividade de planejar o gerenciamento da implantação do empreendimento.

Entretanto, o planejamento em si pode ser somente um instrumento inanimado de administração e não servir ao propósito de diminuição dos conflitos entre principal e agente, se não for visto somente como uma das peças de um sistema de controle organizacional mais amplo.

A questão de conflitos entre principal e agente nasceu da verificação da separação entre o proprietário de uma empresa privada e sua gestão, efetuada por profissionais remunerados. E o dilema desse conflito é que os interesses desses profissionais remunerados podem não convergir com os dos proprietários em função de eles terem seus próprios objetivos, tendendo, por isso, a “favorecer estratégias na empresa que



umentem suas chances de carreira e remuneração, em vez de maximizar o valor da empresa” (MERRET et al. apud CIA; GUARITA e CIA, 2002, p. 2).

Esse conflito de interesses, também chamado de conflito de agência, observado na relação “patrão–empregado”, foi a origem dos estudos que culminaram no desenvolvimento da Teoria da Agência, cuja contribuição para as ciências sociais aplicadas, mais especificamente administração, contabilidade e economia, tem sido fomentar investigações sobre os meios adequados para reduzir os mencionados conflitos.

Neste cenário, a controladoria, como explicam Bianchi e Nascimento (2005), pode contribuir com a Teoria da Agência pelo fato de poder monitorar um sistema de informação, de mensuração de resultados e reportar suas observações ao principal, e também ao agente, fornecendo informações relevantes ao principal sobre as ações dos agentes, informações sobre dados históricos e a probabilidade de ocorrências futuras.

Na esfera pública municipal, apesar de não haver um proprietário formal do município, existem diversos conflitos de agência. Pode-se considerar como proprietário do município os seus habitantes, que, por sua vez, por meio de eleições livres, escolhem seu prefeito, que será o administrador do município em um período determinado de tempo. Entretanto, pode acontecer de o interesse do prefeito não ser o mesmo interesse dos munícipes, fato que, por si só, já caracteriza um clássico conflito de agência.

Pode-se dizer que um dos maiores interesses dos munícipes seja a maximização do desenvolvimento humano da coletividade, sendo esse desenvolvimento medido pelo IDH-M, que, como visto, é um conjunto de indicadores destinados a mensurar o nível de desenvolvimento humano de um determinado município.

Para que esse interesse dos munícipes seja alcançado, é dever do administrador eleito pela população gerir as finanças públicas de modo que o conjunto dos gastos possa fazer com que haja uma maximização do desenvolvimento, visto que, como já enfocado neste trabalho, os gastos públicos possuem relação com desenvolvimento, seja na questão da redução de externalidades negativas, seja na questão dos bens públicos.

Logo, se os gastos públicos e, por consequência, a receita pública afetam o desenvolvimento de um município, é função da controladoria municipal a elaboração de sistemas de informação para acompanhamento da receita e dos gastos municipais para a verificação do comportamento do IDH-M local, visto que, conforme Sousa, Soares e Leal (2005, p. 2), “é atribuição da controladoria dar suporte informacional em todas as etapas do processo de gestão, com vistas a assegurar o conjunto de interesses da empresa”.

Tais suportes informacionais são fundamentais para a eliminação desse conflito, visto que o administrador público pode ter outros interesses que não a maximização do desenvolvimento, mas sim a espoliação do patrimônio público para fins próprios, direcionamento de gastos para aliados políticos, uma futura reeleição ou eleição para outros cargos públicos, como deputado, senador, governador, etc.



Esse suporte informacional dá-se por via de um sistema integrado de informações que tem por objetivo, como explica Padoveze (2004, p. 51), “a consolidação e aglutinação de todas as informações necessárias para a gestão do sistema empresa”.

Além de a controladoria ser responsável pelo acompanhamento e pelo controle dos gastos públicos para o crescimento do IDH-M, também é função da controladoria estabelecer meios de previsão do impacto que os gastos públicos futuros vão trazer ao IDH-M para auxiliar em todas as etapas da gestão pública, pois, apesar de o IDH-M não ser mensurado pelas variáveis contábeis, este pode ser impactado por elas.

A figura da previsão, desde que elaborada com critérios científicos, pode trazer benefícios para qualquer entidade, seja pública ou privada, visto que é capaz de antever resultados futuros. Tais resultados podem ser tanto financeiros, tais como receita, custos, lucros, etc., quanto físicos, tais como quantidade vendida, taxas de mortalidade, acidentes em estradas, disseminação de doenças, etc. A previsão do valor futuro do IDH-M trabalha tanto com fatores financeiros, no caso a dimensão renda, quanto com fatores não financeiros, como as dimensões educação e longevidade.

### 3 Metodologia

Como visto anteriormente, neste trabalho, a busca das respostas à questão-problema deu-se, fundamentalmente, por meio de pesquisa explicativa, com análises quantitativa e qualitativa, sendo função da pesquisa quantitativa oferecer os parâmetros para uma análise mais profunda, trazida pela análise qualitativa.

Além da hipótese central de pesquisa, para que os objetivos específicos sejam alcançados, foram elaboradas quatro questões específicas de pesquisa.

#### Hipótese 1

$H_0$ : as informações provenientes da contabilidade pública não possuem valor preditivo na determinação do IDH do município.

#### Hipótese 2

$H_0$ : as informações provenientes da contabilidade pública não possuem valor preditivo na determinação do IDH do município na dimensão educação.

### Hipótese 3

$H_0$ : as informações provenientes da contabilidade pública não possuem valor preditivo na determinação do IDH do município na dimensão longevidade.

### Hipótese 4

$H_0$ : as informações provenientes da contabilidade pública não possuem valor preditivo na determinação do IDH do município na dimensão renda.

A pesquisa deu-se pelo cruzamento dos dados do IDH-M no ano de 2000, disponível no *software* Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil – versão 1.0.0, com dados de variáveis contábeis municipais disponíveis no *site* do Tesouro Nacional, por meio do *software* Finanças do Brasil (Finbra), bem como por outras informações não contábeis, disponíveis no *software* Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil – versão 1.0.0, no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes) e também no *site* do governo do Estado do Paraná.

Ressalte-se que o IDH-M foi calculado com base nos dados apurados diretamente dos Censos Demográficos de 1991 e 2000 (questionário da amostra) do IBGE.

A técnica estatística utilizada nos objetivos específicos deste trabalho foi a análise de regressão. Por meio dessa técnica será possível calcular o nível de sensibilidade entre as informações contábeis e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M). Ressalte-se que, para todos os testes estatísticos, foi utilizado um nível de significância de 5%. Para o processamento dos cálculos estatísticos nas regressões foi também utilizado o *software* SPSS for Windows, com exceção dos testes de normalidade, nos quais foi usado o *software* BestFit for Windows.

Para esta pesquisa, serão testados os pressupostos da regressão, de acordo com Corrar et al. (2004), sendo eles: multicolinearidade das variáveis independentes, normalidade dos resíduos, autocorrelação serial<sup>2</sup> e heterocedasticidade.

## 3.1 Variáveis do estudo

De acordo com a hipótese elaborada, foram selecionadas oito variáveis dependentes e 87 variáveis independentes para a pesquisa:

---

<sup>2</sup> Em razão do elevado número de observações, a tabela com a estatística Durbin-Watson foi extraída de Cummings (2005).

As variáveis dependentes foram baseadas nos valores do IDH-M do ano de 2000, sendo dispostos da seguinte forma: IDH-M na sua forma total, IDH-M na dimensão longevidade, IDH-M na dimensão educação e IDH-M na dimensão renda.

Para explicar as variáveis dependentes, foram selecionadas 87 variáveis independentes, considerando-se variáveis contáveis e não contáveis para o aprofundamento do estudo em questão. Como os municípios possuem populações de tamanhos muito díspares,<sup>3</sup> há o problema de escala, havendo necessidade de ajustar algumas variáveis pelo tamanho da população, trabalhando com seu valor *per capita*.

As variáveis não contáveis utilizadas no modelo são:

- IDH-M passado, IDH-M longevidade passado, IDH-M educação passado, IDH-M renda passado.
- Altitude: mede, em m<sup>2</sup>, a altitude do município em relação ao nível do mar.
- Densidade demográfica 2000: mostra a densidade do município no ano de 2000. Quanto maior a densidade demográfica, mais os habitantes do município estão agregados, causando assim um menor vácuo populacional.
- Distância à capital: mede, em km, a distância do município até a capital do estado, Curitiba.
- População rural: porcentagem da população rural em relação à população total nos anos de 1991 e 2000, sendo, portanto, duas variáveis independentes, uma para cada ano.
- População urbana: porcentagem da população urbana em relação à população total nos anos de 1991 e 2000, sendo, portanto, duas variáveis independentes, uma para cada ano.
- Taxa de variação da população total: mede a taxa de variação da população total entre os anos de 1991 e 2000.

Por sua vez, as variáveis contáveis utilizadas no modelo são: despesa de custeio, despesa com pessoal, juros e encargos da dívida, despesa de capital, investimentos, superávit ou déficit, planejamento, agricultura, educação e cultura, habitação e urbanismo, indústria e comércio, saúde e saneamento, assistência e previdência, transporte, segurança pública, receita orçamentária, receita corrente, receita tributária e transferências correntes.

---

<sup>3</sup> O município paranaense com menor população em 2000 era Nova Aliança do Ivaí, com 1.338 habitantes, e o município paranaense com maior população em 2000 era Curitiba, com 1.587.315 habitantes.

Para todas as variáveis contáveis foram considerados os anos de 1997 a 2000, totalizando então quatro variáveis por conta. As exceções foram as variáveis Juros e Encargos da Dívida e Superávit ou Déficit, considerados os anos de 1998 a 2000, totalizando três variáveis por conta.

### 3.2 Modelos e limitações

Como existem quatro variáveis dependentes, logo serão feitos quatro modelos para a verificação da relevância da informação contábil no IDH-M, bem como da sua predição para valores futuros.

- a) As variáveis independentes impactam o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal na sua forma total.
- b) As variáveis independentes impactam o Índice de Desenvolvimento Humano na dimensão longevidade de forma isolada.
- c) As variáveis independentes impactam o Índice de Desenvolvimento Humano na dimensão educação de forma isolada.
- d) As variáveis independentes impactam o Índice de Desenvolvimento Humano na dimensão renda de forma isolada.

Como o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal tem como fórmula a média entre o Índice de Desenvolvimento Humano na dimensão longevidade, na dimensão educação e na dimensão renda, caso o primeiro modelo não traga resultados satisfatórios, poder-se-á utilizar os modelos seguintes de forma combinada para expressar a relação entre as variáveis independentes e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal como um todo.

Além da fórmula para a previsão do IDH-M futuro, será também feita uma análise dos *outliers* por meio de uma análise dos resíduos das regressões. Será considerado *outlier* o valor que fugir de 2,5 desvios-padrões para amostras pequenas (inferior a 80 observações) e entre 3 e 4 para amostras maiores, de acordo com Hair et al. (1998). Neste trabalho específico, serão utilizados três desvios-padrões como parâmetro para *outlier*.

Entretanto, todo tipo de pesquisa possui limitações. Marconi e Lakatos (1999, p. 31) afirmam que um dos limites para a investigação é que “nem sempre se pode abranger todo o âmbito no qual o fato se desenrola”. As principais limitações desta pesquisa são:

- O Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil traz os Índices de Desenvolvimento Humano Municipal nos anos de 2000 e 1991, não sendo possível, portanto, traçar uma longa série histórica.
- A pesquisa restringir-se-á ao Estado do Paraná. Em virtude disso, seus resultados não poderão ser extrapolados para o restante dos estados da Federação.

Apesar dessas limitações, as conclusões obtidas por meio do estudo cuidadoso e de critérios científicos adotados no desenvolvimento do trabalho, todavia, não são invalidadas por essas limitações, sendo possível a conclusão sobre a relevância da informação contábil no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, bem como sua predição com base nas variáveis contábeis.

## 4 Resultados da pesquisa

Nesta seção serão apresentados os resultados da pesquisa para todas as relações e análises propostas.

As pesquisas foram feitas com análises de regressão linear. As regressões lineares foram feitas com o *software* SPSS for Windows pelo método Stepwise. No método Stepwise os modelos são decompostos pelo poder explicativo das variáveis, sendo o primeiro modelo um modelo de regressão simples, e os modelos seguintes com o acréscimo de uma variável até chegar no último modelo com todas as variáveis explicativas aplicáveis ao modelo.

### 4.1 Previsão do IDH-M futuro na sua forma total

Após a análise da correlação entre os indicadores que fazem parte do IDH-M pela elaboração de uma matriz de correlação entre os indicadores, serão analisados os modelos de regressão para estimar quais variáveis independentes, com suas respectivas temporalidades, impactam o IDH-M futuro na sua forma total referente ao ano de 2000.

Considera-se o IDH-M na sua forma total o índice completo, considerando as três dimensões: educação, renda e longevidade.

Tal análise tem como objetivo testar a segunda hipótese deste trabalho, que é a seguinte:

$H_0$ : as informações provenientes da contabilidade pública não possuem valor preditivo na determinação do IDH do município.

Analisando os modelos de regressão com todas as variáveis independentes pelo método Stepwise, foi obtido um modelo com sete variáveis independentes.

A análise do modelo será realizada testando-se primeiramente os pressupostos da regressão,<sup>4</sup> as estatísticas da regressão, a análise dos coeficientes e a determinação dos *outliers*.

O primeiro pressuposto a ser testado foi o da ausência de heterocedasticidade. Pelo teste de Pesaran e Pesaran, aceita-se a hipótese nula de ausência de heterocedasticidade, com um valor do teste F igual a 0,003 e com Sig igual a 0,959.

Em relação à multicolinearidade das variáveis independentes, há uma certa multicolinearidade entre as variáveis IDH-M educação de 1991 e IDH-M total de 1991, entre IDH-M longevidade de 1991 e IDH-M total de 1991 e altitude da sede e a distância à capital. Apesar da multicolinearidade, o modelo ainda pode ser usado, pois, segundo Kmenta (1994, p. 449), “um alto grau de multicolinearidade é simplesmente uma característica da amostra que contribui para a não-fidedignidade dos coeficientes estimados, mas não tem importância para as conclusões tiradas como resultado desta não-fidedignidade”. Corrar et al. (2004, p. 116) explica que o problema da multicolinearidade é que “dificulta a separação do efeito que cada uma das variáveis exerce sobre a variável dependente, prejudicando a habilidade preditiva do método de regressão”.

Em relação à autocorrelação serial, o índice de Durbin-Watson encontrado foi de 2,057, o que mostra a ausência de autocorrelação serial, visto que o intervalo aceitável para o teste é entre 1,86805 e 2,13195.

Em relação à normalidade dos resíduos, o teste de qui-quadrado apresentou resultados satisfatórios para a distribuição dos resíduos em uma distribuição normal, com um resultado de 10,656513 e uma confiança acima de 0,29.

As estatísticas da regressão para o modelo são as da Tabela 1.

Tabela 1  
Estatísticas da regressão – IDH-M total

R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro-padrão da regressão
0,924	0,853	0,850	1,534E-02

O modelo mostra-se com um coeficiente de determinação ajustado bastante significativo, que explica 85% do IDH-M futuro.

<sup>4</sup> Multicolinearidade das variáveis independentes, normalidade dos resíduos, autocorrelação serial e heterocedasticidade.

No resultado da Anova, o modelo levou à rejeição da hipótese nula, ou seja, o conjunto dos coeficientes das variáveis independentes não são iguais a zero, visto que o teste F apresentou um valor de 300,124, levando a um Sig igual a 0,000.

As variáveis independentes e seus respectivos coeficientes de regressão apresentaram os resultados e as estatísticas constantes na Tabela 2.

Tabela 2  
Coeficientes – IDH-M total

Coeficientes	Beta	Erro-padrão	T	Sig
Constante	0,217	0,015	14,661	0,000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal 1991	0,363	0,061	5,971	0,000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – educação – 1991	0,274	0,037	7,429	0,000
Distância à capital (km)	3,856E-05	0,000	4,545	0,000
Receita tributária 2000	1,470E-04	0,000	5,277	0,000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Longevidade – 1991	8,602E-02	0,030	2,889	0,004
Despesa de pessoal 1997	4,140E-05	0,000	2,614	0,009
Altitude da sede (m)	1,110E-05	0,000	2,249	0,025

Os índices apresentaram relevâncias estatísticas boas, com Sig inferior a 5%, porém as três últimas variáveis apresentaram uma significância diferente de zero. Como o modelo apresenta multicolinearidade com os IDH-M passados, não é possível especificar exatamente a relevância de cada um deles, sendo ressaltado, no entanto, que o conjunto dos índices oferece um resultado significativo. A constante apresentou um resultado relativamente baixo, o que mostra que as variáveis explicam de forma relevante o comportamento do IDH-M futuro.

A primeira variável contábil apresentada foi a receita tributária, mostrando um comportamento positivo, o que é esperado, visto que quanto maior a receita maior o nível de gastos possíveis. A outra variável contábil encontrada foi o gasto com pessoal de 1997, também com comportamento positivo. Em relação à distância da capital, o modelo mostra que quanto mais longe da capital melhor o IDH-M, embora este efeito seja pequeno. Já em relação à altitude, o modelo mostra que os municípios mais

altos tendem a apresentar IDH-M melhor do que os municípios mais ao nível do mar. O modelo apresentou a seguinte fórmula para previsão do IDH-M futuro:

$$\text{IDH-M 2000} = 0,217 + 0,363 * \text{IDH-M 1991} + 0,274 * \text{IDH-M educação} + 3,856\text{E-}05 * \text{distância à capital} + 1,470\text{E-}04 * \text{receita tributária 2000} + 8,602\text{E-}02 * \text{IDH-M longevidade} + 4,140\text{E-}05 * \text{despesa com pessoal 1997} + 1,110\text{E-}05 * \text{altitude da sede (m)}$$

Pela fórmula evidencia-se que o IDH futuro será apenas 36,3% do IDH passado, 27,4% do IDH passado na dimensão educação e 8,602E-02 do IDH-M passado na dimensão longevidade, o que mostra também uma possível perda desse indicador com o passar do tempo, o que não é bom para os municípios do Estado do Paraná, embora existam outras três variáveis com um poder explicativo para o auxílio na previsão.

Entretanto, foram encontrados dois *outliers* no modelo, Ampere e Reserva do Iguaçu, que não trazem prejuízo substancial ao modelo, visto que são municípios pequenos e pouco representativos na amostra total de 370 municípios.

#### 4.1.1 Conclusão sobre os modelos de previsão do IDH-M total

Foi encontrado um modelo que satisfaz as condições previstas nos testes de regressão, com um coeficiente de determinação ajustado de 0,85, ou seja, as variáveis independentes explicam 85% da variável dependente.

As variáveis utilizadas no modelo mais completo foram: o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal do ano de 1991, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal na dimensão educação do ano de 1991, a distância à capital (km), o nível de receita tributária *per capita* no ano de 2000, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal na dimensão longevidade do ano de 1991, a despesa de pessoal do ano de 1997 e a altitude do município (m).

Para a previsão do IDH-M total futuro foram encontradas mais variáveis não contáveis do que variáveis contáveis para a composição da fórmula global. As duas únicas variáveis contáveis relevantes foram a receita tributária *per capita* atual (no caso do ano de 2000) e a despesa de pessoal com uma defasagem de quatro anos.

A fórmula para a previsão do IDH-M total futuro ficou assim definida:

$$\text{IDH-M 2000} = 0,217 + 0,363 * \text{IDH-M 1991} + 0,274 * \text{IDH-M educação} + 3,856\text{E-}05 * \text{distância à capital} + 1,470\text{E-}04 * \text{receita tributária 2000} + 8,602\text{E-}02 * \text{IDH-M longevidade} + 4,140\text{E-}05 * \text{despesa com pessoal 1997} + 1,110\text{E-}05 * \text{altitude da sede (m)}$$



Além das conclusões matemáticas expressas no item anterior, a fórmula leva a algumas conclusões importantes:

- O IDH-M futuro é fortemente influenciado pelo IDH-M passado, o que mostra que alterações no índice são possíveis apenas com planejamentos de longo prazo.
- As variáveis contábeis apresentaram comportamentos positivos, o que era esperado, pois, com maior receita e maior gasto, há a tendência a uma melhora no desenvolvimento humano do município.
- A altitude do município mostrou-se com um comportamento positivo em relação ao índice, com os municípios mais altos tendendo a ter um maior IDH-M. Apesar de os maiores municípios estarem em localidades altas,<sup>5</sup> tais como: Curitiba, a 934 m; Londrina, a 585 m; Maringá, a 596 m; Cascavel, a 781 m; e Ponta Grossa, a 969 m, existem municípios importantes a altitudes baixas, como Foz do Iguaçu, a 169 m, e Paranaguá, a 3 m. Aliado a isso, há a questão de serras que possuem relevos impróprios para agricultura e pecuária e que se situam a uma altitude grande. Entretanto, a análise estatística mostrou um comportamento positivo da variável de altitude do município.
- Finalmente, a variável que causou um resultado até certo ponto surpreendente foi a variável de distância à capital, com um resultado positivo. Tal resultado mostra que, quanto mais afastado for o município da capital, Curitiba, maior a tendência do seu IDH-M crescer. Tal fato mostra que, ao contrário do que se poderia esperar em uma análise preliminar, os municípios próximos à capital não possuem uma força muito grande, o que mostra que Curitiba não consegue expandir seu bom IDH-M para o restante das cidades à sua volta. A segunda conclusão dessa variável é que o Paraná possui cidades do interior de influência regional, tais como, Londrina, Maringá, Cascavel e Foz do Iguaçu que podem sobreviver sem dependerem da capital do Estado. Outra cidade de influência regional é Ponta Grossa, mas esta se encontra a apenas 100 km da capital, o que faz com que seu impacto seja reduzido.

Em relação aos coeficientes, o comportamento de cada variável dentro da equação de previsão é o que segue:

- IDH-M passado: o IDH-M futuro corresponde a 36,3% do IDH-M passado, ou seja, considerando-se um IDH-M passado igual a 1,0, o IDH-M futuro receberá uma carga de 0,363.

---

<sup>5</sup> Como referência, a cidade mais alta do Paraná é Inácio Martins, a 1.202 m acima do nível do mar.

- IDH-M educação passado: o IDH-M futuro também sofre influência do IDH-M passado na dimensão educação, recebendo 27,4% deste indicador, ou seja, considerando-se um IDH-M educação passado igual a 1,0, o IDH-M futuro receberá uma carga de 0,274.
- IDH-M longevidade passado: além do IDH-M passado e do IDH-M passado na dimensão educação, o IDH-M futuro sofre influência do IDH-M passado na dimensão longevidade, embora seu efeito na previsão seja menor do que nas outras duas variáveis, recebendo apenas 8,60% deste indicador, ou seja, considerando-se um IDH-M longevidade passado igual a 1,0, o IDH-M futuro receberá uma carga de 0,086.
- Distância à capital: o coeficiente mostra que a cada quilômetro afastado da capital, o IDH-M do município cresce em 0,00003856, e a cada cem quilômetros afastado da capital, seu IDH-M cresce em 0,003856.
- Altitude da sede: o coeficiente evidencia que quanto mais alto o município maior seu IDH-M, crescendo o IDH-M cresce à razão de 0,0000111 por metro acima do nível do mar; por exemplo, uma cidade a 500 metros acima do nível do mar teria seu IDH-M aumentado em 0,00555.
- Receita tributária do ano corrente: o coeficiente da variável de receita tributária evidencia que a cada aumento de R\$ 1,00 na receita tributária *per capita*, há um ganho de 0,000147 no IDH-M, sendo assim, com um aumento de R\$ 100,00 na receita, o ganho será de 0,0147.
- Despesa com pessoal com quatro anos de defasagem: por fim, o coeficiente da variável de despesa com pessoal com defasagem de quatro anos, mostrando que a cada aumento de R\$ 1,00 no gasto com pessoal há um ganho de 0,0000414 no IDH-M, dessa forma, com um aumento de R\$ 100,00 no gasto com pessoal o ganho será de 0,00414.

Com a apresentação da fórmula de previsão do IDH-M, a hipótese deste modelo é rejeitada, visto que as variáveis receita tributária e despesa com pessoal, informações estas provenientes da contabilidade pública, possuem valor preditivo para a determinação do IDH-M.

Após o teste dos modelos para previsão do IDH-M futuro na sua forma total, serão verificados os modelos para a previsão não mais do IDH-M na sua forma total, e sim do IDH-M na dimensão educação.

## 4.2 Previsão do IDH-M na dimensão educação

Após a análise dos modelos de previsão do IDH-M futuro na sua forma total, serão analisados os modelos de regressão para estimar quais variáveis independentes, com suas respectivas temporalidades, impactam o IDH-M futuro na dimensão educação referente ao ano de 2000.

Tal análise tem como objetivo testar a segunda hipótese deste trabalho, que é a seguinte:

$H_0$ : as informações provenientes da contabilidade pública não possuem valor preditivo na determinação do IDH do município na dimensão educação.

Analisando os modelos de regressão com todas as variáveis independentes pelo método Stepwise, foi obtido um modelo com 13 variáveis independentes.

A análise do modelo será realizada testando primeiramente os pressupostos da regressão, as estatísticas da regressão, a análise dos coeficientes e a determinação dos *outliers*.

O primeiro pressuposto a ser testado foi o da ausência de heterocedasticidade. Pelo teste de Pesaran e Pesaran, rejeita-se a hipótese nula de ausência de heterocedasticidade, com um valor do teste F igual a 5,346 e com Sig igual a 0,021.

Quando ocorre a presença de heterocedasticidade, de acordo com Matos (2000, p. 147), “o método dos mínimos quadrados não gera estimativas de parâmetros eficientes ou de variância mínima, o que implica erros-padrões viesados e incorreção dos testes t e F e dos intervalos de confiança”, ou dito de forma resumida, segundo Corrar et al. (2004, p. 106), “compromete a eficiência das estimativas do modelo de regressão”.

Neste modelo, todas as tentativas de troca de variáveis pelo seu inverso, quadrado ou logaritmo, foram feitas, o que não resolveu o problema de heterocedasticidade. Em virtude disso, este modelo será desconsiderado para efeitos de cálculos estatísticos.

Em razão do problema de heterocedasticidade presente no modelo mais completo, passou-se a uma verificação dos modelos auxiliares, com menos variáveis independentes. Observou-se então a presença de heterocedasticidade em praticamente todos eles, mas os modelos que satisfizeram o pressuposto foram os modelos de regressão simples, com duas e com três variáveis independentes. Sendo assim, a análise será feita com base no modelo com três variáveis, por ser mais completo que os outros dois.

O primeiro pressuposto a ser testado no modelo aceito foi o da ausência de heterocedasticidade. Pelo teste de Pesaran e Pesaran, aceita-se a hipótese nula de ausência de heterocedasticidade, com um valor do teste F igual a 0,167 e com Sig igual a 0,683.

Em relação à multicolinearidade das variáveis independentes, foi verificada uma correlação entre o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – educação 1991 e o inverso do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – renda 1991.

Em relação à autocorrelação serial, o índice de Durbin-Watson encontrado foi de 1,840, o que mostra praticamente uma ausência de autocorrelação serial, visto que ficou muito próximo do intervalo aceitável para o teste, que é entre 1,84577 e 2,15423.

Em relação à normalidade dos resíduos, o teste de qui-quadrado apresentou resultados satisfatórios para a distribuição dos resíduos em uma distribuição normal, com um resultado de 19,854601 e uma confiança acima de 0,10.

As estatísticas da regressão para o modelo estão na Tabela 3.

Tabela 3  
Estatísticas da regressão – IDH-M educação

R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro-padrão da regressão
0,924	0,854	0,853	1,677E-02

O modelo mostra-se com um coeficiente de determinação ajustado significativo, que explica 85,3% do IDH-M futuro.

No resultado da Anova, o modelo levou à rejeição da hipótese nula, ou seja, o conjunto dos coeficientes das variáveis independentes não são iguais a zero, visto que o teste F apresentou um valor de 715,879, levando a um Sig igual a 0,000.

As variáveis independentes e seus respectivos coeficientes da regressão apresentaram os resultados e as estatísticas constantes na Tabela 4.

Tabela 4  
Coeficientes – IDH-M educação

Coeficientes	Beta	Erro-padrão	T	Sig
Constante	0,391	0,026	15,254	0,000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – educação – 1991	0,656	0,022	30,167	0,000
Investimentos 1998	5,613E-05	0,000	4,031	0,000
Inverso Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – renda – 1991	-2,141E-02	0,007	-3,016	0,003

Os índices apresentaram relevâncias estatísticas boas, com Sig inferior a 5%, com a variável do inverso do IDH-M renda de 1991 apresentando um valor diferente de zero, mas muito abaixo do limite. Como há a multicolinearidade entre os dois IDH-Ms previsores, os índices devem ser analisados em conjunto. A variável contábil investimentos de 1998 apresentou resultado positivo. O modelo apresentou a seguinte fórmula para previsão do IDH-M futuro na dimensão educação:

$$\text{IDH-M educação 2000} = 0,391 + 0,656 * \text{IDH-M educação} + 5,613\text{E-}05 * \text{investimentos 1998} - 2,141\text{E-}02/\text{IDH-M renda}$$

Pela fórmula evidencia-se que o IDH-M futuro na dimensão educação será apenas 70,2% do IDH-M na dimensão educação passado, o que mostra uma possível perda desse indicador com o passar do tempo, o que não é bom para os municípios do Estado do Paraná. Some-se a isso o fato de o coeficiente do IDH-M renda ser um número negativo, o que faz com que essa perda seja mais significativa. Entretanto, a variável investimentos do ano de 1998 apresentou um comportamento positivo, o que mostra uma melhora no IDH-M educação à medida que investimentos são feitos.

Entretanto, foi encontrado um *outlier*, município de reserva, na análise, com este não trazendo prejuízo substancial ao modelo, visto que é um município pequeno e pouco representativo na amostra total de 370 municípios.

#### 4.2.1 Conclusão sobre os modelos de previsão do IDH-M educação

Foi encontrado um modelo que satisfaz as condições previstas nos testes de regressão, com um coeficiente de determinação ajustado de 0,853, ou seja, as variáveis independentes explicam 85,3% da variável dependente.

As variáveis utilizadas no modelo foram: o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal na dimensão educação 1991 e investimentos do ano de 1998.

Para a previsão do IDH-M total futuro, foram encontradas uma variável não contábil e uma contábil para a composição da fórmula global. A variável contábil relevante foi o investimento com defasagem de três anos.

A fórmula para a previsão do IDH-M na dimensão educação futuro ficou assim definida:

$$\text{IDH-M educação 2000} = 0,322 + 0,702 * \text{IDH-M educação} + 4,798\text{E-}05 * \text{Investimentos 1998}$$

Além das conclusões matemáticas expressas no item dois deste tópico, a fórmula leva a algumas conclusões importantes:

- O IDH-M na dimensão educação futuro é fortemente influenciado pelo IDH-M passado na dimensão educação, o que mostra que alterações no índice são possíveis apenas com planejamentos de longo prazo.
- A variável contábil investimentos com defasagem de três anos apresentou um comportamento positivo, o que era esperado, pois com maior investimento maior tende a ser o nível de educação da população.

Em relação aos coeficientes, o comportamento de cada variável na equação de previsão é o que segue:

- IDH-M educação passado: o IDH-M futuro na dimensão educação sofre influência do IDH-M passado na dimensão educação, recebendo 70,2% desse indicador, ou seja, considerando um IDH-M educação passado igual a 1,0, o IDH-M futuro receberá uma carga de 0,702.
- Investimentos com três anos de defasagem: por fim, o coeficiente da variável de investimentos com defasagem de três anos, mostrando que a cada aumento de R\$ 1,00 no gasto com pessoal há um ganho de 0,00004798 no IDH-M na dimensão educação, sendo assim um aumento de R\$ 100,00 no gasto com pessoal gerará um ganho de 0,004798.

Com a apresentação da fórmula de previsão do IDH-M na dimensão educação, a hipótese deste modelo é rejeitada, visto que a variável investimentos, informação esta proveniente da contabilidade pública, possui valor preditivo para a determinação do IDH-M.

Após o teste dos modelos para previsão do IDH-M futuro na dimensão educação, serão verificados os modelos para a previsão não mais do IDH-M na dimensão educação, mas sim do IDH-M na dimensão longevidade.

### 4.3 Previsão do IDH-M na dimensão longevidade

Após a análise dos modelos de previsão do IDH-M futuro na dimensão educação, serão analisados os modelos de regressão para estimar quais variáveis independentes, com suas respectivas temporalidades, impactam o IDH-M futuro na dimensão longevidade referente ao ano de 2000.

Tal análise tem como objetivo testar a sexta hipótese deste trabalho, que é a seguinte:

$H_0$ : as informações provenientes da contabilidade pública não possuem valor preditivo na determinação do IDH do município na dimensão longevidade.

Analisando os modelos de regressão com todas as variáveis independentes pelo método Stepwise, foi obtido um modelo com cinco variáveis independentes.

A análise do modelo será realizada testando primeiramente os pressupostos da regressão, as estatísticas da regressão, a análise dos coeficientes e a determinação dos *outliers*.

Em relação aos pressupostos, o primeiro a ser testado foi o pressuposto da ausência de heterocedasticidade. Pelo teste de Pesaran e Pesaran, aceita-se a hipótese nula de ausência de heterocedasticidade, com um valor do teste F igual a 1,461 e com Sig igual a 0,228.

Em relação à multicolinearidade das variáveis independentes, não foi verificada a multicolinearidade.

Em relação à autocorrelação serial, o índice de Durbin-Watson encontrado foi de 2,039, o que mostra a ausência de autocorrelação serial, visto que o intervalo aceitável para o teste é entre 1,85685 e 2,14315.

Em relação à normalidade dos resíduos, o teste de qui-quadrado apresentou resultados satisfatórios para a distribuição dos resíduos em uma distribuição normal, com um resultado de 16,90243 e uma confiança acima de 0,05.

As estatísticas da regressão para o modelo foram as que seguem na Tabela 5.

Tabela 5  
Estatísticas da regressão – IDH-M longevidade

R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro-padrão da regressão
0,733	0,537	0,530	3,4228E-02

O modelo mostra-se com um coeficiente de determinação ajustado significativo, que explica 53% do IDH-M futuro.

No resultado da Anova, o modelo levou à rejeição da hipótese nula, ou seja, o conjunto dos coeficientes das variáveis independentes não são iguais a zero, visto que o teste F apresentou um valor de 84,338, levando a um Sig igual a 0,000.

As variáveis independentes e seus respectivos coeficientes de regressão apresentaram os resultados e as estatísticas constantes na Tabela 6.

Tabela 6  
Coeficientes – IDH-M Longevidade

Coeficientes	Beta	Erro-padrão	T	Sig
Constante	0,158	0,029	5,409	0,000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – longevidade – 1991	0,549	0,045	12,161	0,000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – educação – 1991	0,265	0,036	7,386	0,000
Saúde e saneamento 1997	2,444E-04	0,000	3,408	0,001
Distância à capital (km)	3,312E-05	0,000	2,208	0,028
Indústria e comércio 1998	-2,449E-04	0,000	-2,187	0,029

Os índices apresentaram relevâncias estatísticas boas, com Sig inferior a 5%, e as três últimas variáveis a serem encontradas apresentando Sig maior que zero. Resalte-se que a constante ficou com um índice baixo, o que mostra que ela tem pouca relevância no modelo. Com relação às variáveis, o IDH-M na dimensão longevidade de 2000 tem relação com o próprio IDH-M na dimensão longevidade passado, além do IDH-M na dimensão educação passado. Como itens contábeis, há a relação também com a despesa com saúde e saneamento do ano de 1997 e dos gastos com indústria e comércio do ano de 1998, além da distância à capital. Em relação aos coeficientes, o modelo apresentou a seguinte fórmula para previsão do IDH-M futuro na dimensão longevidade:

$$\text{IDH-M-longevidade 2000} = 0,158 + 0,549 * \text{IDH-M longevidade} + 0,265 * \text{IDH-M educação} + 2,444\text{E-}04 * \text{Saúde e saneamento 1997} + 3,312\text{E-}05 * \text{Distância à capital (km)} - 2,449\text{E-}04 * \text{Indústria e comércio 1998}$$

Pela fórmula evidencia-se que o IDH-M na dimensão longevidade futuro está distribuído com pouca intensidade na constante, mas tem relação com o próprio IDH-M na dimensão longevidade, além do IDH-M na dimensão educação. Como itens contábeis, há a relação também com a despesa com saúde e saneamento do ano



de 1997 e uma relação negativa com gastos de indústria e comércio do ano de 1998, além de o comportamento da variável distância à capital ser o mesmo do modelo do IDH-M total.

Os gastos com indústria e comércio do ano de 1998 aparentemente não possuem relacionamentos com a expectativa de vida da população. Entretanto, sua forma negativa pode sugerir que quanto mais industrializada for a cidade, mais os problemas advindos dessa industrialização penalizariam a qualidade de vida da população. Ressalte-se, todavia, que o efeito é muito pequeno na previsão do IDH-M futuro na dimensão longevidade.

Para este modelo não foram encontrados *outliers*.

### 4.3.1 Conclusão sobre os modelos de previsão do IDH-M longevidade

Foi encontrado um modelo que satisfaz as condições previstas nos testes de regressão, com um coeficiente de determinação ajustado de 0,53, ou seja, as variáveis independentes explicam 53% da variável dependente.

As variáveis utilizadas no modelo mais completo foram: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal na dimensão longevidade do ano de 1991, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal na dimensão educação 1991, despesas com saúde e saneamento do ano de 1997, distância à capital (km) e despesas com indústria e comércio do ano de 1998.

Para a previsão do IDH-M total futuro foram encontradas mais variáveis não contáveis do que variáveis contáveis para a composição da fórmula global. As duas variáveis contáveis relevantes foram a despesa com saúde e saneamento com defasagem de quatro anos e a despesa com indústria e comércio com defasagem de três anos.

A fórmula para a previsão do IDH-M na dimensão longevidade futuro ficou assim definida:

$$\text{IDH-M longevidade 2000} = 0,158 + 0,549 * \text{IDH-M longevidade} + 0,265 * \text{IDH-M educação} + 2,444\text{E-}04 * \text{Saúde e saneamento 1997} + 3,312\text{E-}05 * \text{Distância à capital (km)} - 2,449\text{E-}04 * \text{Indústria e comércio 1998}$$

Além das conclusões matemáticas expressas no item anterior, a fórmula leva a algumas conclusões importantes:

- O IDH-M na dimensão longevidade futuro é fortemente influenciado pelo IDH-M passado, tanto na dimensão educação quanto na própria dimensão

longevidade, o que mostra que alterações no índice são possíveis apenas com planejamentos de longo prazo.

- A variável distância à capital causou o mesmo comportamento encontrado no IDH-M total, o que mostra que esse relacionamento persiste quando se analisam os indicadores de forma individual.
- A variável contábil saúde e saneamento com defasagem de quatro anos apresentou um comportamento positivo, o que era esperado, pois, com maior gasto em saúde, maior tende a ser a longevidade da população.
- Por sua vez, a variável contábil indústria e comércio com três anos de defasagem apresentou um comportamento negativo, ou seja, quanto mais se gasta neste item, menor o IDH-M na dimensão longevidade. Sobre esse comportamento, há uma chance de ser um relacionamento espúrio, visto que quanto mais indústrias e comércio, mais renda há e, conseqüentemente, maiores as condições para uma vida mais longa. Entretanto, pode haver o comportamento que a indústria não é um tipo de trabalho salubre, o que faz com que a expectativa de vida seja menor do que em trabalhos com serviços, por exemplo. Em virtude disso, pode ser aconselhável a eliminação desta variável e trabalhar-se com um modelo onde esta variável não esteja presente.

Em relação aos coeficientes, o comportamento de cada variável dentro da equação de previsão é o que segue:

- IDH-M longevidade passado: o IDH-M futuro na dimensão longevidade sofre influência do IDH-M passado na dimensão longevidade, recebendo 55,1% deste indicador, ou seja, considerando um IDH-M educação passado igual a 1,0, o IDH-M futuro receberá uma carga de 0,551.
- IDH-M educação passado: o IDH-M futuro na dimensão longevidade também sofre influência do IDH-M passado na dimensão educação, recebendo 25,2% deste indicador, ou seja, considerando um IDH-M educação passado igual a 1,0, o IDH-M futuro receberá uma carga de 0,252.
- Distância à capital: o coeficiente mostra que a cada quilômetro afastado da capital, o IDH-M na dimensão longevidade do município cresce em 0,00003237, e a cada cem quilômetros afastado da capital, seu IDH-M na dimensão longevidade cresce em 0,003237.
- Despesa com saúde e saneamento com quatro anos de defasagem: por fim, o coeficiente da variável de despesa com saúde e saneamento com defasagem

de quatro anos, mostrando que a cada aumento de R\$ 1,00 no gasto com pessoal há um ganho de 0,0001921 no IDH-M na dimensão longevidade, sendo assim um aumento de R\$ 100,00 no gasto com pessoal gerará um ganho de 0,01921.

Com a apresentação da fórmula de previsão do IDH-M na dimensão longevidade, a hipótese deste modelo é rejeitada, visto que a variável saúde e saneamento, informação esta proveniente da contabilidade pública, possui valor preditivo para a determinação do IDH-M na dimensão longevidade.

Após o teste dos modelos para previsão do IDH-M futuro na dimensão longevidade, serão verificados os modelos para a previsão não mais do IDH-M na dimensão longevidade e sim do IDH-M na dimensão renda.

#### 4.4 Previsão do IDH-M na dimensão renda

Após a análise dos modelos de previsão da taxa de variação do IDH-M futuro na dimensão longevidade, serão analisados os modelos de regressão para estimar quais variáveis independentes, com suas respectivas temporalidades, impactam o IDH-M futuro na dimensão renda referente ao ano de 2000.

Tal análise tem como objetivo testar a quarta hipótese deste trabalho, que é a seguinte:

$H_0$ : as informações provenientes da contabilidade pública não possuem valor preditivo na determinação do IDH do município na dimensão renda.

Analisando os modelos de regressão com todas as variáveis independentes pelo método Stepwise, foi obtido um modelo com sete variáveis independentes.

A análise do modelo será realizada testando-se primeiramente os pressupostos da regressão, as estatísticas da regressão, a análise dos coeficientes e a determinação dos *outliers*.

O primeiro pressuposto a ser testado foi o da ausência de heterocedasticidade. Pelo teste de Pesaran e Pesaran, aceita-se a hipótese nula de ausência de heterocedasticidade, com um valor do teste F igual a 0,608 e com Sig igual a 0,436.

Em relação à multicolinearidade das variáveis independentes, foi verificada a multicolinearidade, como já era de se esperar, em decorrência dos modelos anteriores.

Em relação à autocorrelação serial, o índice de Durbin-Watson encontrado foi de 1,944, o que mostra a ausência de autocorrelação serial, visto que o intervalo aceitável para o teste é entre 1,86805 e 2,13195.

Em relação à normalidade dos resíduos, o teste de qui-quadrado apresentou resultados satisfatórios para a distribuição dos resíduos em uma distribuição normal, com um resultado de 10,356513 e uma confiança acima de 0,29.

As estatísticas da regressão para este modelo são as da Tabela 7.

Tabela 7  
Estatísticas da regressão – IDH-M renda

R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro-padrão da regressão
0,904	0,817	0,814	2,008E-02

O modelo mostra-se com um coeficiente de determinação ajustado bastante significativo, que explica 81,4% do IDH-M futuro.

No resultado da Anova, o modelo levou a rejeição da hipótese nula, ou seja, o conjunto dos coeficientes das variáveis independentes não são iguais a zero, visto que o teste F apresentou um valor de 231,261, levando a um Sig igual a 0,000.

As variáveis independentes e seus respectivos coeficientes de regressão apresentaram os resultados e as estatísticas constantes na Tabela 8.

Tabela 8  
Coeficientes – IDH-M renda

Coeficientes	Beta	Erro-padrão	T	Sig
Constante	0,238	0,021	11,146	0,000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal 1991	0,903	0,046	19,706	0,000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – longevidade 1991	-0,259	0,035	-7,382	0,000
População rural 2000	-3,454E-02	0,007	-5,211	0,000
Receita tributária 2000	1,329E-04	0,000	3,914	0,000
Agricultura 1997	3,687E-04	0,000	4,049	0,000
Juros e encargos da dívida 1998	4,822E-04	0,000	3,320	0,001
Saúde e saneamento 1997	-9,722E-05	0,000	-2,270	0,024

Os índices apresentaram relevâncias estatísticas boas, com Sig inferior a 5%, porém as duas últimas variáveis a serem adicionadas apresentaram uma significância

diferente de zero. Em relação aos coeficientes, o modelo apresentou a seguinte fórmula para previsão do IDH-M futuro na dimensão renda:

$$\text{IDH-M renda 2000} = 0,238 + 0,913 * \text{IDH-M total} - 0,259 * \text{IDH-M longevidade} - 3,454\text{E-}02 * \text{População rural 2000} + 1,329\text{E-}04 * \text{Receita tributária 2000} + 3,687\text{E-}04 * \text{Despesa com agricultura 1997} + 4,822\text{E-}04 * \text{Juros e encargos da dívida 1998} - 9,722\text{E-}05 * \text{Saúde e saneamento 1997}$$

Pela fórmula evidencia-se que o IDH-M futuro na dimensão renda está distribuído com alguma intensidade na constante, tendo relação positiva com o IDH-M total e negativa com o IDH-M na dimensão longevidade. Há também a variável população rural em 2000, com um índice pequeno, porém negativo, o que mostra que a renda no campo é um fator que causa queda no IDH-M renda, ou seja, cidades com população rural maior têm menos renda do que cidades com maior população urbana. Entretanto, um fator paliativo é o relacionamento positivo com a despesa com agricultura de 1997, o que pode fazer com que a renda da população rural aumente. Como variável contábil, há ainda o relacionamento positivo com a variável receita tributária no ano de 2000, além do relacionamento positivo com juros e encargos da dívida de 1998 e da despesa com agricultura já citada. Finalmente, há o relacionamento negativo com a variável saúde e saneamento 1997.

Entretanto, foram encontrados quatro *outliers* no modelo, Assis Chateaubriand, Boa Ventura de São Roque, Mercedes e Sengés, que não trazem prejuízo substancial ao modelo, visto que são municípios pequenos e pouco representativos na amostra total de 370 municípios.

#### 4.4.1 Conclusão sobre os modelos de previsão do IDH-M renda

Foi encontrado um modelo que satisfaz as condições previstas nos testes de regressão, com um coeficiente de determinação ajustado de 0,814, ou seja, as variáveis independentes explicam 81,4% da variável dependente.

As variáveis utilizadas no modelo mais completo foram: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal total do ano de 1991, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal na dimensão longevidade do ano de 1991, percentual da população rural no ano de 2000, receita tributária do ano de 2000, despesa com agricultura do ano de 1997, despesas com juros e encargos da dívida do ano de 1998 e despesa com saúde e saneamento do ano de 1997.

Para a previsão do IDH-M renda futuro foram encontradas mais variáveis contábeis do que variáveis não contábeis para a composição da fórmula global. Isto é explicado pelo fato de a dimensão renda ter maior relação com receitas e despesas do município. As quatro variáveis contábeis relevantes foram a receita tributária do ano corrente, a despesa com agricultura com defasagem de quatro anos, despesas com juros e encargos da dívida com defasagem de três anos e a despesa com saúde e saneamento com defasagem de quatro anos.

A fórmula para a previsão do IDH-M futuro na dimensão renda ficou assim definida:

$$\text{IDH-M renda 2000} = 0,238 + 0,913 * \text{IDH-M total} - 0,259 * \text{IDH-M longevidade} - 3,454\text{E-}02 * \\ \text{População rural 2000} + 1,329\text{E-}04 * \text{Receita tributária 2000} + 3,687\text{E-}04 * \text{Despesa com agricultura} \\ 1997 + 4,822\text{E-}04 * \text{Juros e encargos da dívida 1998} - 9,722\text{E-}05 * \text{Saúde e saneamento 1997}$$

Além das conclusões matemáticas expressas no item anterior, a fórmula leva a algumas conclusões importantes:

- O IDH-M futuro na dimensão renda é fortemente influenciado pelo IDH-M passado, tanto no total quanto na dimensão longevidade, o que mostra que alterações no índice são possíveis apenas com planejamentos de longo prazo. Embora a dimensão longevidade tenha apresentado um valor negativo, tal fato se explica pela correlação entre os dois índices, o que faz com que os dados de cada um não sejam muito relevantes.
- A variável população rural causou um comportamento negativo, o que mostra que a renda no campo é inferior à renda na cidade, fazendo com que municípios que apresentem uma alta população rural tenham um IDH-M menor do que municípios com alta população urbana. Tal fato é ruim, pois pode provocar um aumento no problema de êxodo rural. Entretanto, maiores pesquisas são necessárias para um estudo profundo deste fenômeno.
- As variáveis contábeis receita tributária corrente e despesa com agricultura com defasagem de quatro anos apresentaram comportamentos positivos, o que era esperado, pois com maior receita e maior gasto há a tendência de haver uma melhora no desenvolvimento humano do município.
- Por sua vez, a variável juros e encargos da dívida com defasagem de três anos apresentou um comportamento positivo, ou seja, quanto mais se gasta neste item, menor o IDH-M na dimensão renda. Sobre este comportamento, há uma chance de ser um relacionamento espúrio, visto que quanto mais

pagamentos de juros e encargos da dívida, menos recursos sobram para gastos em itens que elevariam a renda da população. Este relacionamento poderia ser explicado pelo fato de as cidades maiores terem um gasto maior com juros, sendo o aumento do IDH-M renda ocasionado não pelo gasto com juros em si, mas pelo porte da cidade.

- Finalmente, a variável contábil saúde e saneamento com defasagem de quatro anos apresentou um comportamento negativo, ou seja, quanto mais se gasta neste item, menor o IDH-M na dimensão renda. Sobre este comportamento, há uma chance de ser um relacionamento espúrio, visto que quanto mais indústrias e comércio, mais renda há e, conseqüentemente, maiores as condições para um aumento de renda da população.

Caso se opte por excluir as variáveis juros e encargos da dívida com defasagem de três anos e saúde e saneamento com defasagem de quatro anos, o melhor modelo passaria a ser o modelo auxiliar de número 04, o qual obteve um coeficiente de determinação ajustado de 0,800, ou seja, as variáveis independentes explicam 80% da variável dependente, ficando com a seguinte fórmula:

$$\text{IDH-M renda 2000} = 0,215 + 0,946 * \text{IDH-M total} - 0,268 * \text{IDH-M longevidade} - 2,796\text{E-}02 * \text{População rural 2000} + 1,321\text{E-}04 * \text{Receita tributária 2000}$$

A interpretação e a conclusão do comportamento das variáveis não foram alteradas neste modelo em relação às apresentadas anteriormente, ressaltando que neste modelo não está incluída a variável despesa com agricultura com defasagem de quatro anos.

Em relação aos coeficientes, o comportamento de cada variável dentro da equação de previsão é o que segue:

- IDH-M passado: o IDH-M futuro na dimensão renda corresponde a 94,6% do IDH-M passado, ou seja, considerando um IDH-M passado igual a 1,0, o IDH-M futuro na dimensão renda receberá uma carga de 0,946.
- IDH-M longevidade passado: além do IDH-M passado, o IDH-M futuro na dimensão renda sofre influência, desta vez negativa, do IDH-M passado na dimensão longevidade, embora seu efeito na previsão seja menor do que na outra variável, recebendo 26,8% deste indicador, ou seja, considerando um IDH-M longevidade passado igual a 1,0, o IDH-M futuro na dimensão renda receberá uma carga negativa de 0,268, o que faz amenizar o efeito da variável IDH-M passado.

- População rural: o coeficiente mostra que há um relacionamento negativo entre o percentual da população rural no município com o IDH-M na dimensão renda, com cada aumento de 1% na população rural diminuindo o IDH-M do município na dimensão renda diminui em 0,0002796.
- Receita tributária do ano corrente: o coeficiente da variável de receita tributária evidencia que a cada aumento de R\$ 1,00 na receita tributária *per capita*, há um ganho de 0,0001321 no IDH-M na dimensão renda, sendo assim, com um aumento de R\$ 100,00 na receita o ganho será de 0,01321.

Com a apresentação da fórmula de previsão do IDH-M na dimensão renda, a hipótese deste modelo é rejeitada, visto que as variáveis receita tributária e juros e encargos da dívida, informações estas provenientes da contabilidade pública, possuem valor preditivo para a determinação do IDH-M.

Após a análise de todos os modelos de previsão, será feito um fechamento enfocando as duas fórmulas para previsão do IDH-M futuro.

## 4.5 Conclusão da pesquisa

Após a análise dos modelos de previsão do IDH-M futuro, na sua forma total e em suas dimensões, serão apresentados aqui os resultados globais que se referem às fórmulas para cálculo da previsão do IDH-M futuro.

Todas as quatro hipóteses testadas foram rejeitadas, evidenciando que é possível obter as fórmulas de previsão do IDH-M com as variáveis contábeis e não contábeis apresentadas na pesquisa.

A primeira fórmula de previsão do IDH-M é a apresentada no modelo de previsão representado pela expressão:

$$\text{IDH-M} = 0,217 + 0,363 * \text{IDH-M passado} + 0,274 * \text{IDH-M educação passado} + 8,602\text{E-}02 * \text{IDH-M longevidade passado} + 3,856\text{E-}05 * \text{Distância à capital} + 1,110\text{E-}05 * \text{Altitude da sede (m)} + 1,470\text{E-}04 * \text{Receita tributária do ano corrente} + 4,140\text{E-}05 * \text{Despesa com pessoal com defasagem de quatro anos}$$

Em relação aos coeficientes, estes já foram explicados no primeiro modelo de previsão, não cabendo aqui sua repetição.



Entretanto, há uma segunda forma de se elaborar o cálculo. Como visto no referencial teórico, o IDH-M é calculado pela média aritmética entre seus três componentes, a saber: IDH-M nas dimensões educação, longevidade e renda.

Considerando que foram realizados os cálculos para os três componentes do IDH-M, é possível, utilizando a mesma metodologia de cálculo, prever o IDH-M futuro por meio dos componentes.

As fórmulas encontradas para cada componente estão na Tabela 9.

Tabela 9  
Fórmula de previsão dos componentes do IDH-M

---

IDH-M educação =  $0,322 + 0,702 * \text{IDH-M educação passado} + 4,798\text{E-}05 * \text{Investimentos com defasagem de três anos}$

---

IDH-M longevidade =  $0,158 + 0,549 * \text{IDH-M longevidade passado} + 0,265 * \text{IDH-M educação passado} + 3,312\text{E-}05 * \text{Distância à capital (km)} + 2,444\text{E-}04 * \text{Saúde e saneamento com defasagem de quatro anos} - 2,449\text{E-}04 * \text{Indústria e comércio com defasagem de três anos}$

---

IDH-M renda =  $0,215 + 0,946 * \text{IDH-M passado} - 0,268 * \text{IDH-M longevidade passado} - 2,796\text{E-}02 * \text{População rural} + 1,321\text{E-}04 * \text{Receita tributária do ano corrente}$

---

Aplicando-se a mesma metodologia para o cálculo do IDH-M, a fórmula resultante para o IDH-M no período foi:

IDH-M =  $0,232 + 0,315 * \text{IDH-M passado} + 0,322 * \text{IDH-M educação passado} + 9,367\text{E-}02 * \text{IDH-M longevidade passado} + 1,104\text{E-}05 * \text{Distância à capital} - 9,320\text{E-}03 * \text{População rural} + 4,403\text{E-}05 * \text{Receita tributária do ano corrente} + 8,147\text{E-}05 * \text{Despesa com saúde e saneamento com defasagem de quatro anos} + 1,104\text{E-}05 * \text{Investimentos com defasagem de três anos} - 8,163\text{E-}05 * \text{Indústria e comércio com defasagem de três anos}$

Apesar de as duas fórmulas terem o mesmo propósito, e muitas vezes coeficientes semelhantes, elas possuem algumas diferenças fundamentais, como evidenciado na Tabela 10.

Tabela 10  
 Comparação das fórmulas do IDH-M futuro

Variável	IDH-M total	IDH-M por componente
Constante	0,217	0,232
IDH-M passado	0,363	0,315
IDH-M educação passado	0,274	0,322
IDH-M longevidade passado	8,602E-02	9,367E-02
Distância à capital	3,856E-05	1,104E-05
Altitude da sede	1,110E-05	-
População rural	-	-9,320E-03
Receita tributária do ano corrente	1,470E-04	4,403E-05
Despesa com pessoal com defasagem de quatro anos	4,140E-05	-
Despesa com saúde e saneamento com defasagem de quatro anos	-	8,147E-05
Investimentos com defasagem de três anos	-	1,104E-05
Indústria e comércio com defasagem de três anos	-	-8,163E-05

A previsão pelo modelo de regressão apresentou a constante e mais sete variáveis, sendo três relacionadas ao próprio IDH-M, duas relacionadas a fatores físicos e duas variáveis contábeis. A previsão pelos componentes do IDH-M, por sua vez, trouxe a constante e mais nove variáveis, sendo também três relacionadas ao próprio IDH-M, duas relacionadas a fatores físicos, entretanto trouxe quatro variáveis contábeis.

Em relação aos coeficientes da segunda equação, o comportamento de cada variável na equação de previsão é o que segue:

- IDH-M passado: o IDH-M futuro corresponde a 31,5% do IDH-M passado, ou seja, considerando um IDH-M passado igual a 1,0, o IDH-M futuro receberá uma carga de 0,315.
- IDH-M educação passado: o IDH-M futuro também sofre influência do IDH-M passado na dimensão educação, recebendo 32,2% deste indicador, ou seja, considerando um IDH-M educação passado igual a 1,0, o IDH-M futuro receberá uma carga de 0,322.
- IDH-M longevidade passado: além do IDH-M passado e do IDH-M passado na dimensão educação, o IDH-M futuro sofre influência do IDH-M passado na dimensão longevidade, embora seu efeito na previsão seja menor do que nas outras duas variáveis, recebendo apenas 9,37% deste indicador,

ou seja, considerando um IDH-M longevidade passado igual a 1,0, o IDH-M futuro receberá uma carga de 0,09367.

- Distância à capital: o coeficiente mostra que a cada quilômetro afastado da capital, o IDH-M do município cresce em 0,00001104, e a cada cem quilômetros afastado da capital, seu IDH-M cresce em 0,001104.
- População rural: o coeficiente mostra que há um relacionamento negativo entre o percentual da população rural no município com o IDH-M, e a cada aumento de 1% na população rural, o IDH-M do município diminui em 0,0000932.
- Receita tributária do ano corrente: o coeficiente da variável receita tributária evidencia que a cada aumento de R\$ 1,00 na receita tributária *per capita* há um ganho de 0,00004403 no IDH-M, e com um aumento de R\$ 100,00 na receita o ganho será de 0,004403.
- Despesa com saúde e saneamento com quatro anos de defasagem: por fim, o coeficiente da variável despesa com saúde e saneamento com defasagem de quatro anos, mostrando que a cada aumento de R\$ 1,00 no gasto com pessoal há um ganho de 0,00008147 no IDH-M, e com um aumento de R\$ 100,00 no gasto com pessoal o ganho será de 0,008147.
- Investimentos com três anos de defasagem: por fim, o coeficiente da variável investimentos com defasagem de três anos, mostrando que a cada aumento de R\$ 1,00 no gasto com pessoal há um ganho de 0,00001104 no IDH-M na dimensão educação, e com um aumento de R\$ 100,00 no gasto com pessoal o ganho será de 0,001104.
- Indústria e comércio com três anos de defasagem: por fim, o coeficiente da variável indústria e comércio com defasagem de três anos evidenciou um relacionamento negativo, e, a cada aumento de R\$ 1,00 no gasto com indústria e comércio há uma redução de 0,00008163 no IDH-M, sendo assim, um aumento de R\$ 100,00 no gasto com indústria e comércio gerará uma perda de 0,008163.

Como o intuito da pesquisa é relacionar os componentes contábeis que possuem relação com o IDH-M, o segundo modelo é preferível ao primeiro, pois evidencia tanto variáveis de receitas quanto variáveis de gastos públicos com suas respectivas defasagens temporais.

## 5 Conclusões e recomendações

Neste capítulo apresentam-se as conclusões deste trabalho e as recomendações para trabalhos futuros. Primeiramente, contemplam-se o êxito no alcance dos objetivos propostos e as contribuições deste trabalho. Em seguida, são apresentadas as recomendações para futuras pesquisas sobre o tema.

### 5.1 Conclusões

A preocupação com os efeitos dos gastos públicos na economia é uma constante nos governantes, sobretudo com seus impactos sobre o crescimento econômico. Aliados ao crescimento econômico estão outros aspectos do desenvolvimento humano, tais como educação e longevidade. E é na captura dessas três dimensões que se propõe a atuar o Índice de Desenvolvimento Humano, tanto no caráter global, medido por países, quanto no caráter regional, medido para cada município individualmente.

Este trabalho teve como objetivo geral apontar uma modelagem matemática para determinar o valor futuro do IDH-M para os municípios do Estado do Paraná com base em dados contábeis atuais e outras variáveis.

O instrumental para o alcance do objetivo foi a utilização de regressões múltiplas para avaliar o impacto exercido por variáveis contábeis e também por variáveis não contábeis na determinação do IDH-M futuro dos municípios do Estado do Paraná.

A principal dificuldade na elaboração deste trabalho foi a obtenção de dados para a pesquisa, visto que nem todos os municípios tinham todos os dados necessários. Para se evitar suposições ou obtenções de dados que não fossem os oficiais, os municípios com dados faltantes foram excluídos da população. Sendo assim, para a amostra, foram extraídos 370 municípios, dentre os 398 existentes, sendo retirados 28 municípios. Tal fato não prejudicou o estudo, visto que os municípios extraídos são pequenos e de pouca relevância no conjunto da população.

Por meio de regressões, foi possível estabelecer, dentre diversas variáveis contábeis pré-selecionadas, quais são as realmente condicionantes do IDH-M para os municípios do Estado do Paraná.

Os objetivos específicos do trabalho também foram atingidos de forma satisfatória, quais sejam: verificar a relevância das informações contábeis na determinação do IDH-M; identificar as variáveis contábeis que possuem relação com o IDH-M; medir a defasagem temporal entre a variável contábil e o IDH-M; e apontar uma modelagem matemática para determinar o valor futuro do IDH-M com base nos dados contábeis atuais, sendo esses objetivos alcançados de maneira simultânea. Por meio do conjunto de modelos e de regressões para a evidenciação dos fatores condicionantes do IDH-M, foram obtidas as seguintes conclusões:

1. os modelos mostraram que as informações contábeis possuem relevância na determinação do IDH-M;
2. a modelagem matemática para a determinação do IDH-M futuro foi alcançada, com a obtenção das seguintes fórmulas de previsão:

$$\text{IDH-M} = 0,217 + 0,363 * \text{IDH-M passado} + 0,274 * \text{IDH-M educação passado} + 8,602\text{E-}02 * \text{IDH-M longevidade passado} + 3,856\text{E-}05 * \text{Distância à capital} + 1,110\text{E-}05 * \text{Altitude da sede (m)} + 1,470\text{E-}04 * \text{Receita tributária do ano corrente} + 4,140\text{E-}05 * \text{Despesa com pessoal com defasagem de quatro anos}$$
$$\text{IDH-M} = 0,232 + 0,315 * \text{IDH-M passado} + 0,322 * \text{IDH-M educação passado} + 9,367\text{E-}02 * \text{IDH-M longevidade passado} + 1,104\text{E-}05 * \text{Distância à capital} - 9,320\text{E-}03 * \text{População rural} + 4,403\text{E-}05 * \text{Receita tributária do ano corrente} + 8,147\text{E-}05 * \text{Despesa com saúde e saneamento com defasagem de quatro anos} + 1,104\text{E-}05 * \text{Investimentos com defasagem de três anos} - 8,163\text{E-}05 * \text{Indústria e comércio com defasagem de três anos}$$

3. pela fórmula apresentada, observam-se variáveis contábeis relevantes na determinação do IDH-M tanto pelo modelo regressivo direto quanto pelos modelos regressivos de análise de cada componente em particular;
4. foram encontradas, finalmente, diferenças temporais nas variáveis contábeis quando da determinação do IDH-M futuro. As defasagens mais comuns foram entre três e quatro anos, dependendo da variável utilizada.

Para garantir a acurácia do modelo, foi feito um teste com os dez maiores municípios paranaenses, bem como os dez menores. Neste teste foi comparado o IDH-M de 2000 com o valor previsto para o IDH-M de 2000 com a primeira e com a segunda fórmulas, bem como seus respectivos erros absolutos.

Os resultados encontrados para os dez maiores municípios paranaenses foram os da Tabela 11, ressalvando-se o fato de que o município de Colombo, o oitavo maior município paranaense, não fez parte da amostra por falta de dados, tendo sido acrescentado o município de Apucarana, o décimo primeiro maior município paranaense.

Tabela 11  
Acurácia da previsão – dez maiores municípios

Município	População total	IDH-M 2000	Previsão fórmula 1	Resíduo absoluto	Previsão fórmula 2	Resíduo absoluto
Curitiba	1.587.315	0,856	0,861	0,005	0,849	0,007
Londrina	447.065	0,824	0,829	0,005	0,821	0,003
Maringá	288.653	0,841	0,835	0,006	0,825	0,016
Ponta Grossa	273.616	0,804	0,796	0,008	0,797	0,007
Foz do Iguaçu	258.543	0,788	0,797	0,009	0,791	0,003
Cascavel	245.369	0,810	0,807	0,003	0,798	0,012
São José dos Pinhais	204.316	0,796	0,797	0,001	0,793	0,003
Guarapuava	155.161	0,773	0,776	0,003	0,775	0,002
Paranaguá	127.339	0,782	0,789	0,007	0,793	0,011
Apucarana	107.827	0,799	0,790	0,009	0,786	0,013
Valores médios		0,807	0,808	0,006	0,803	0,008

Com os resultados da tabela, é possível visualizar que os erros absolutos foram muito pequenos, com erros apenas na terceira casa decimal. É possível inferir também que tanto a fórmula 1 quanto a fórmula 2 trouxeram praticamente os mesmos resultados, com leve ganho para a fórmula 1, o que é justificável, visto que a fórmula 2 é um conjunto de fórmulas, o que faz o erro ficar maior.

Já com os municípios menores, o resultado não trouxe diferença significativa. O resultado encontrado para os dez menores municípios paranaenses foi o que segue na Tabela 12, ressaltando o fato de que o município de São Manuel do Paraná, o quarto menor município paranaense, não fez parte da amostra por falta de dados, tendo sido acrescentado o município de Pitangueiras, o décimo primeiro menor município paranaense.

Tabela 12  
Acurácia da previsão – dez menores municípios

Município	População total	IDH-M 2000	Previsão fórmula 1	Resíduo absoluto	Previsão fórmula 2	Resíduo absoluto
Nova Aliança do Ivaí	1.338	0,742	0,754	0,012	0,745	0,003
Jardim Olinda	1.523	0,724	0,750	0,026	0,745	0,021
Miraselva	1.961	0,787	0,767	0,020	0,771	0,016
Santa Inês	2.099	0,726	0,729	0,003	0,727	0,001
Guaporema	2.244	0,725	0,740	0,015	0,740	0,015
Iguatu	2.255	0,701	0,704	0,003	0,702	0,001
Esperança Nova	2.308	0,744	0,736	0,008	0,734	0,010
Uniflor	2.362	0,734	0,752	0,018	0,755	0,021
Paranapoema	2.393	0,706	0,721	0,015	0,724	0,018
Pitangueiras	2.418	0,754	0,743	0,011	0,739	0,015
Valores médios		0,734	0,740	0,013	0,738	0,012

Com os resultados da tabela, é possível visualizar que embora os erros absolutos tenham sido maiores do que nos dez maiores municípios, ainda estão muito pequenos, com erros inferiores a 0,030 para todos os dez municípios. É possível inferir também que tanto a fórmula 1 quanto a fórmula 2 trouxeram praticamente os mesmos resultados, com leve ganho para a fórmula 1, o que é justificável, visto que a fórmula 2 é um conjunto de fórmulas, o que faz o erro ficar maior. A previsão com a totalidade dos municípios encontra-se no final deste trabalho.

Além da comparação do IDH-M do ano de 2000 real com o previsto, é possível fazer uma extrapolação e prever o IDH-M para o final do ano de 2004, bastando para isso ter os dados de 2001 até 2004, o que foi possível extraindo-os da mesma base dos dados históricos (Finbra).

Os dados previstos para os dez maiores municípios paranaenses encontram-se na Tabela 13. O ponto negativo é a ausência de dados de Maringá, a terceira maior cidade do estado, assim como de Paranaguá, a décima maior, referentes ao ano de 2002. Assim sendo, para essas cidades será feita a previsão com base apenas na primeira fórmula.

Tabela 13  
Previsão IDH-M para 2004 – dez maiores municípios

Município	População	IDH-M 2000	Previsto 1	Varição	Previsto 2	Varição
Curitiba	1.587.315	0,856	0,933	8,99%	0,913	6,69%
Londrina	447.065	0,824	0,902	9,46%	0,895	8,57%
Maringá	288.653	0,841	0,914	8,64%	Não disponível	
Ponta Grossa	273.616	0,804	0,867	7,83%	0,867	7,79%
Foz do Iguaçu	258.543	0,788	0,870	10,42%	0,862	9,36%
Cascavel	245.369	0,810	0,887	9,51%	0,876	8,18%
São José dos Pinhais	204.316	0,796	0,866	8,77%	0,856	7,54%
Guarapuava	155.161	0,773	0,846	9,47%	0,839	8,59%
Paranaguá	127.339	0,782	0,866	10,75%	Não disponível	
Apucarana	107.827	0,799	0,856	7,09%	0,849	6,24%

Pela Tabela 13 observa-se que a tendência do IDH-M dos municípios paranaenses é aumentar ao longo do tempo, com uma variação de 6% até aproximadamente 11%, dependendo do município e da fórmula de previsão utilizada. Além dos dez maiores municípios, foi também feita uma previsão para os dez menores municípios, mas dois municípios, Santa Inês e Uniflor, não tinham os dados referentes ao ano de 2002. Assim sendo, para estas cidades será feita a previsão com base apenas na primeira fórmula, conforme a Tabela 14.

Para os municípios pequenos, a alta prevista é maior, chegando a quase 15% para alguns municípios, o que é bom, pois mostra um aumento no nível de desenvolvimento humano, além de uma perspectiva de redução da diferença entre os IDH-Ms dos municípios maiores em comparação com os menores.

Este trabalho teve como principal contribuição a proposição de uma fórmula para a determinação do IDH-M baseado em variáveis contábeis e também em variáveis não contábeis, bem como evidenciar que o nível de desenvolvimento humano de um município é impactado pelas receitas e pelas despesas públicas. Sendo assim, um bom gerenciamento das contas públicas tende a fazer com que os municípios tenham seu nível de desenvolvimento humano aumentado ao longo dos anos.



Tabela 14  
Previsão IDH-M para 2004 – dez menores municípios

Município	População	IDH-M 2000	Previsto 1	Varição	Previsto 2	Varição
Nova Aliança do Ivaí	1.338	0,742	0,827	11,42%	0,820	10,49%
Jardim Olinda	1.523	0,724	0,823	13,71%	0,810	11,85%
Miraselva	1.961	0,787	0,851	8,10%	0,854	8,48%
Santa Inês	2.099	0,726	0,803	10,66%	Não disponível	
Guaporema	2.244	0,725	0,812	11,94%	0,807	11,26%
Iguatu	2.255	0,701	0,792	12,92%	0,790	12,71%
Esperança Nova	2.308	0,744	0,826	10,99%	0,822	10,54%
Uniflor	2.362	0,734	0,808	10,09%	Não disponível	
Paranapoema	2.393	0,706	0,809	14,54%	0,811	14,88%
Pitangueiras	2.418	0,754	0,824	9,27%	0,827	9,62%

Finalmente, a controladoria, valendo-se de instrumentos como a modelagem matemática de previsão do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, pode oferecer subsídios para que a administração pública atinja o ponto ótimo de desenvolvimento humano possível para determinado município.

Assim, conclui-se que os objetivos deste trabalho foram atingidos em todos os seus aspectos, com a evidenciação das variáveis contábeis e não contábeis responsáveis pelo IDH-M nos municípios do Estado do Paraná, bem como a evidenciação da temporalidade das receitas e dos gastos públicos no impacto do IDH-M.

## 5.2 Recomendações

Este trabalho possui determinadas limitações: a série histórica e o fato de ter sido restrito ao Estado do Paraná. Desse modo, seguem algumas sugestões para trabalhos futuros:

- Realizar estudos posteriores com o tema de modo contínuo para a verificação se o impacto das variáveis contábeis e não contábeis no IDH-M dos municípios do Estado do Paraná continua se comportando da mesma forma.
- Pesquisar os municípios *in loco* para evitar a perda de informações pelo não-envio destas ao Tesouro Nacional.

- Observar os municípios *in loco* para a determinação de variáveis binárias com informações qualitativas que possam dar uma consistência ainda maior ao modelo.
- Estudar o tema expandindo o estudo para as outras Unidades da Federação.
- Comparar os resultados dos municípios do Estado do Paraná com os obtidos pelas outras Unidades da Federação para que seja evidenciado se o comportamento das variáveis contábeis e não contábeis na composição do IDH-M é homogêneo.

# Referências

ASCHAUER, D. Is public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics*, v. 23, Mar. 1989.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO DO BRASIL. Versão 1.0.0. *Software* contendo os dados do IDH dos municípios brasileiros. 2003. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas>>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2005.

BARATO, Jarbas Jovelino. *Educação profissional: saberes do ócio ou saberes do trabalho?* São Paulo: Editora Senac, 2004.

BARRO, R. A. Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, v. 98, Oct. 1990.

BARROS, Ricardo P.; MENDONÇA, Rosane. *O impacto do crescimento econômico e de reduções no grau de desigualdade sobre a pobreza*. Rio de Janeiro: Ipea, 1997 (Texto para discussão, n. 528).

BENHABIB, Jess; SPIEGEL, Mark M. The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*. New York, n. 34, p. 143-173, May 1994.

BHAGWATI, J. Directly Unproductive Profit-Seeking DUP Activities. *Journal of Political Economy*, v. 90, n. 5, 1982.

BIANCHI, Márcia; NASCIMENTO, Auster Moreira. A controladoria como um mecanismo interno de governança corporativa e de redução dos conflitos de interesse entre principal e agente. In: IX CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS. *Anais...* Itapema: 2005.

BUTLER, R. N.; HYER, K.; SCHECHTER, M. The elderly in society – an international perspective. In: BROCKLEHURST, J. C.; TALLIS, R. C.; FILLIT, H. M. *Textbook of geriatric medicine and gerontology*. 4th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1993.

CALVETE, Cássio. Como fazer análise qualitativa de dados. In: BÈRNI, Duílio de Avila (Coord.). *Técnicas de pesquisa em economia*. São Paulo: Saraiva, 1992.

CÂNDIDO, José Oswaldo Júnior. Os gastos públicos no Brasil são produtivos? *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Ipea, n. 23, jun. 2001.

CARVALHO, J. A. M.; WONG, L. *Some socioeconomic consequences from the new Brazilian age pattern generated by the dramatic fertility decline*. Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG, 1995.

CASHIN, P. Government Spending Taxes and Economic Growth. *IMF Staff Papers*, v. 42, n. 2, p. 237-269, June, 1995.

CHAIMOWICZ, Flávio. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Rev. Saúde Pública*, abr. 1997, v. 31, n. 2.

CIA, Josimar Cordenonssi; GUARITA, Celeste Indio; CIA, Joanília Neide de Sales. O duplo papel do investidor institucional: influenciador do Corporate Governance e gestor de carteiras. In: Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – Enanpad, 26, Salvador, Bahia, 2002.

CORRAR, Luiz J.; THEÓFILO, Carlos Renato; BERGMANN, Daniel Reed. Regressões. In: CORRAR, Luiz J.; THEÓFILO, Carlos Renato (Org.). *Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração*. São Paulo: Atlas, 2004.

CORTES, Soraya M. Vargas. Como fazer análise qualitativa de dados. In: BÈRNI, Duilio de Avila (Coord.). *Técnicas de pesquisa em economia*. São Paulo: Saraiva, 2002.

CRUZ, B.; TEIXEIRA, J. The impact of public investment on private investment in Brazil – 1947-1990. *Cepal Review*, v. 67, Apr. 1999.

CUMMINGS, Clint. *Critical Values for the Durbin-Watson Test: 5% significance level*. Disponível em: <<http://mathforum.org/kb/message.jspa?messageID=1550583&tstart=0>>. Acesso em: 15 de setembro de 2005.

DE FERRANTI, David M.; PERRY, Guillermo; GILL, Indermit; GUASCH, J. Luis; SCHADY, Norbert. *Closing the gap in education and technology*. Washington, D.C.: The World Bank, Latin America and Caribbean Department, 2002.

DHOLAKIA, Ravindra H; KUMAR, Akhilesh S. Identification of top performing economies. *IIMA Working Papers*. Ahmedabad, Índia: Indian Institute of Management Ahmedabad, Research and Publication Department, 2003.

FERREIRA, P.; MALLIAGROS, T. Impactos produtivos da infra-estrutura no Brasil – 1950/1995. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Ipea, v. 28, n. 2, ago. 1998.

FERREIRA, P. Investimento em infra-estrutura no Brasil. Fatos estilizados e relações de longo prazo. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Ipea, v. 26, n. 2, ago. 1996.

FLANDRIN, J. L.; MONTANARI, M. *História da alimentação*. 2. ed. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 1998.

FLEURY, S. Modalidades de transição e padrões de incorporação de demandas sociais. *Estado sem cidadãos: seguridade social na América Latina*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994.

FLUG, K.; SPILIMBERGO, A.; WACHTENHEIM, E. *Investment in education: do economic volatility and credit constraints matter?*, BID, Working Paper Series, 301, 1996.

FUKUDA-PARR et al. *Relatório do desenvolvimento humano 2004: liberdade cultural num mundo diversificado*. Lisboa: Mensagem – Serviço de Recursos Editoriais, Ltda., 2004.

FUNDAÇÃO IBGE. *Estatísticas históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988*. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro, 1990.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. Apresenta informações sobre o Estado do Paraná e sobre os municípios paranaenses. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br>> . Acesso em: 12 de março de 2005.

HAIR, Joseph F.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William C. *Multivariate Data Analysis*. 5. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1998.

HOFFMANN, Rodolfo. Relações entre pobreza absoluta, renda média e desigualdade da distribuição de renda. *Pesq. Plan. Econ.*, 25 (2), p. 337-358, ago. 1995.

HUMAN MORTALITY DATABASE. Apresenta séries estatísticas sobre longevidade. Disponível em: <<http://www.mortality.org>>. Acesso em: 22 de abril de 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Apresenta informações sobre dados estatísticos nacionais. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 21 de março de 2005.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Apresenta informações sobre dados estatísticos do Estado do Paraná. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/ipardes>>. Acesso em: 15 de abril de 2005.

KMENTA, Jan. *Elementos de econometria: teoria econométrica básica*. São Paulo: Atlas, 1994.

KON, Anita. *Subsídios teóricos e metodológicos ao planejamento econômico público*. Eaespl/FGV/NPP – Núcleo de Pesquisas e Publicações. Relatório de pesquisa nº 12/1997.

KUZNETS, Simon. Economic growth and income inequality. *American Economic Review*, 45, 1955.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LITVAK, J. El envejecimiento de la población: un desafío que va más allá del año 2000. *Bol. Oficina Sanit. Panam.*, 109, p. 1-5, 1990.

LUCAS, Robert. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, North Holland, v. 22, p. 3-42, July 1988.

MACHADO, C. C. *Projeções multirregionais da população: o caso brasileiro (1980-2020)*. Belo Horizonte, UFMG/Cedeplar, 1993. Tese de Doutorado em Demografia. Universidade Federal de Minas Gerais.

MAKRIDAKIS, Spyros; WHEELWRIGHT, Steven C.; HYNDMAN, Rob J. *Forecasting: methods and applications*. New York: John Wiley & Sons Inc., 1998.

MANKIWI, N. Gregory. *Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Técnicas de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARQUETTI, Dalmir A.; BERNI, Duílio de Ávila; HICKMANN, André Marques. *Determinantes dos diferenciais das taxas de crescimento sub-regionais do Rio Grande do Sul nos anos 90*. In: 2º ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA. *Anais...* Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Secretaria de Coordenação e Planejamento. Porto Alegre: PPGE: FEE, 2004.

MATOS, Orlando Carneiro. *Econometria básica: teoria e aplicações*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MEDEIROS, Marcelo. *Princípios de justiça na alocação de recursos em saúde*. Rio de Janeiro: Ipea, dezembro de 1999 (Texto para discussão, n. 687).

MEZOMO, I. B. *Os serviços de alimentação, planejamento e administração*. 5. ed. Barueri: Manole, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Quantitativo–qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, jul.-set., 1993.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Planejamento estratégico: conceitos, metodologia, práticas*. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

OLIVEIRA, L. A. P.; FELIX, C. *A dinâmica demográfica recente: níveis, tendências e diferenciais. Indicadores sociais: uma análise da década de 1980*. Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1995.

OLIVEIRA, Sérgio Luiz de. *Tratado de metodologia científica*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

PADOVEZE, Clóvis Luís. *Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PAIVA, Vanilda. Educação e mundo do trabalho: notas sobre formas alternativas de inserção de setores qualificados. *Revista Contemporaneidade e Educação*, Ano III, n. 4, dez. 1998.

PEREIRA, Carlos Alberto. Ambiente, empresa, gestão e eficácia. In: CATELLI, Armando (Org.). *Controladoria: uma abordagem da gestão econômica – Gecon*. São Paulo: Atlas, 1999.

PIMENTEL, Edgard Almeida; HADDAD, Eduardo Amaral. Convergência do capital humano: a dimensão educacional da desigualdade regional no Brasil, 1991-2000. II ENCONTRO CAEN/UFC-EPGE/FGV DE POLÍTICAS PÚBLICAS E CRESCIMENTO ECONÔMICO. Fortaleza, maio de 2005.

PINDICK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. *Microeconomia*. São Paulo: Makron Books, 1994.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento: apresenta informações sobre o programa e conceitos dos indicadores. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em: 24 de fevereiro de 2005.

PSACHAROPOULOS, G. Returns to investment in education: a global update. *World Development*, v. 22, n. 9, 1994.

RAM, R. Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-section and Time Series Data. *American Economic Review*, v. 76, 1986.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria, (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2003.

REZENDE, Fernando. *Finanças públicas*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

REZENDE, Flávio da Cunha. Organizações e respostas institucionais a políticas de reformas do Estado: um estudo de caso na administração direta do Executivo Federal brasileiro. *Revista de Sociologia e Política*, n. 14, jun. 2000.

ROCHA, C.; TEIXEIRA, J. Complementariedade *versus* substituição entre investimento público e privado na economia brasileira: 1965-1990. *Revista Brasileira de Economia*, v. 50, n. 3, jul./set. 1996.

ROMER, Paul M. Increasing Returns and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*, v. 94, p. 1002-1037, out. 1986.

ROSSETTI-FERREIRA, Maria Clotilde; AMORIM, Katia S.; SILVA, Ana Paula S. Uma perspectiva teórico-metodológica para análise do desenvolvimento humano e do processo de investigação. *Psicol. Reflex. Crit.*, v. 13, n. 2, 2000.

RUDIO, Franz Victor. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. Petrópolis: Vozes, 1993.

SANTO, Patrícia Espírito. O sexo e a morte asseguram a evolução das espécies. *Revista Brasileira de Sexualidade Humana*, v. 10, n. 2, julho a dezembro de 1999. Sociedade Brasileira de Sexualidade Humana – SBRASH.

SCHWARTZMAN, Simon. *A sociedade do conhecimento e a educação tecnológica*. Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (IETS), 2005.

SIMONSEN, Mário Henrique; CYSNE, Rubens Penha. *Macroeconomia*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

SŁOMSKI, Valmor. *Controladoria e governança na gestão pública*. São Paulo: Atlas, 2005.

———. *Manual de contabilidade pública: um enfoque na contabilidade municipal, de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUSA, Edileusa Godoi; SOARES, Mara Alves; LEAL, Edvalda Araújo. A controladoria e as inovações tecnológicas na gestão pública: o caso governança eletrônica na prefeitura municipal de Uberlândia. In: 5º CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE. *Anais...* São Paulo: FEA-USP, 2005.



SRINIVASAN, T. Neoclassical Political Economy, the State, and Economic Development. *Asian Development Review*, v. 3, n. 2, 1985.

TESOURO NACIONAL: apresenta informações sobre as finanças municipais. Disponível em: <[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/index.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp)>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2005.

TORRES, Haroldo da Gama; FERREIRA, Maria Paula; DINI, Nádía Pinheiro. Indicadores sociais: por que construir novos indicadores como o IPRS. *Perspec.*, São Paulo, v. 17, n. 3-4, jul.-dez. 2003.

VERHOEF, Erik T.; NIJKAMP, Peter. *Externalities in the urban economy*. Tinbergen Institute Discussion. *Paper*. TI 2003-078/3, 2003.

WONNACOTT, Paul; WONNACOTT, Ronald. *Economia*. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

*Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação sobre a  
Administração Financeira Pública – Terceiro lugar*

*Aline Teixeira Ferrigno\**

# **Evasão Fiscal e Eficiência na Arrecadação de ICMS no Distrito Federal: uma Abordagem de Fronteiras Estocásticas de Produção**

\* Bacharel em Ciências Econômicas pela UnB. Analista Administrativo da Agência Nacional de Águas (ANA).

# Resumo

Tendo em vista a escassez de estudos que tratam da relação entre estrutura tributária e evasão fiscal de Imposto sobre operações de circulação de mercadorias e prestação de serviços de transporte e comunicação (ICMS), o trabalho desenvolvido a seguir buscará preencher esta lacuna realizando uma análise dos efeitos sobre a quantidade evadida provocados por modificações nas variáveis de política tributária – parâmetros de esforço fiscal e alíquotas. Isso será feito por meio da estimação de um modelo de fronteiras estocásticas de funções de produção aplicado à arrecadação de ICMS no Distrito Federal, considerando uma base de dados em painel fornecidos em parte pela Secretaria de Estado de Fazenda do Distrito Federal, que compreende 46 setores e um período que se estende de 1999 a 2002. Como conclusão principal dos resultados obtidos, observou-se uma relação negativa entre ineficiência arrecadadora – evasão fiscal – e a média das alíquotas nominais estabelecidas pela legislação sobre ICMS do Distrito Federal para o período em análise. Mostrar-se-á, assim, que alíquotas maiores não necessariamente aumentam a proporção não declarada da base tributável verdadeira, pelo menos no que diz respeito ao Distrito Federal em tempos recentes, sendo justificável tal resultado pelas próprias características da legislação tributária referente ao ICMS em vigor.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 O QUE DIZEM OS TEÓRICOS – A LITERATURA ESSENCIAL
    - 2.1 DESCOBRINDO O QUE FOI FEITO PARA PERMANECER OCULTO: O PROBLEMA DA MENSURAÇÃO
    - 2.2 EVASÃO FISCAL E SEUS DETERMINANTES NA LITERATURA TEÓRICA
  - 3 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS – A LITERATURA RELACIONADA À ANÁLISE DA EVASÃO DE ICMS
  - 4 EVASÃO DE ICMS – UMA INVESTIGAÇÃO DOS SEUS DETERMINANTES PARA O DISTRITO FEDERAL
    - 4.1 CARACTERÍSTICAS DO IMPOSTO SOBRE VALOR AGREGADO DOS ESTADOS, O ICMS
      - 4.1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO ICMS
      - 4.1.2 ASPECTOS RELEVANTES DO ICMS NO DISTRITO FEDERAL
    - 4.2 A BASE DE DADOS E ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DE SUAS VARIÁVEIS
    - 4.3 BASES TEÓRICAS DO MÉTODO DAS FRONTEIRAS ESTOCÁSTICAS DE FUNÇÕES DE PRODUÇÃO
    - 4.4 IMPACTOS DA ESTRUTURA TRIBUTÁRIA SOBRE A EVASÃO: UMA APLICAÇÃO DA ABORDAGEM DE FRONTEIRAS ESTOCÁSTICAS
    - 4.5 PRINCIPAIS RESULTADOS EMPÍRICOS
  - 5 CONCLUSÃO
- REFERÊNCIAS

# 1 Introdução

*The estimation of the shadow economy activities can be considered as a scientific passion for knowing the unknown.*<sup>1</sup>

Friedrich Schneider (2000, p. 3)

Desde os primórdios do surgimento da figura do Estado e, conseqüentemente, dos tributos, a evasão fiscal é um fenômeno inerente ao sistema de financiamento governamental. A subsequente retórica dos *policy makers*, desde então, tem geralmente retratado a evasão como um mal a ser combatido duramente, preocupando-se a literatura deveras com o tema, suas causas e os métodos para impossibilitar tal comportamento.

Assim, muito se tem discutido (ao menos teoricamente) a respeito dos efeitos sobre a quantidade evadida que mudanças nas variáveis de políticas tributárias – principalmente parâmetros de esforço fiscal<sup>2</sup> e alíquotas – acarretariam. Não se pode esquecer, no entanto, que os custos devem ser superados pelos benefícios, isto é, a evasão torna-se realmente indesejável a partir do momento em que o desempenho arrecadatório do sistema tributário evolui negativamente de forma significativa.

A literatura relacionada ao ICMS – Imposto sobre operações de circulação de mercadorias e prestação de serviços de transporte e comunicação – tem, no entanto, deixado de lado as questões delineadas no parágrafo anterior. Até mesmo no campo de pesquisas empíricas sobre desempenho do ICMS, os enfoques principais concentraram-se em questões relacionadas aos efeitos que certas variáveis, como as transferências oriundas do Fundo de Participação dos Estados (FPE), têm sobre o esforço arrecadador dos estados e, conseqüentemente, sobre a eficiência arrecadatória, devendo ser ressaltado o trabalho de Schwengber e Ribeiro (2000) como exemplo fundamental.

É com essa perspectiva em mente que este trabalho tentará, por meio do estudo teórico da sonegação fiscal e das formas de estimação da última, interligar estes dois temas de pesquisa para que uma análise dos efeitos de mudanças na estrutura tributária, aplicada à realidade brasileira enquanto representada pelo Distrito Federal, possa ser realizada na seção final desta monografia.

---

<sup>1</sup> A tradução literal seria: “A estimação da economia informal e da evasão fiscal pode ser considerada uma paixão científica por conhecer o que foi feito para permanecer desconhecido”.

<sup>2</sup> Mais especificamente, a probabilidade de sofrer auditorias e penalidades.

Nosso ponto de partida, a seção 2, será um estudo teórico da evasão fiscal, enfocando como as diversas literaturas vêem o papel das alíquotas como determinantes do comportamento do agente econômico que escolhe o nível ótimo de sonegação. Esta pesquisa preliminar tem como intenção permitir, nas seções posteriores, a identificação dos principais determinantes da arrecadação potencial e da evasão para mostrar, de forma clara, as conseqüências das mudanças em alguns parâmetros controlados pelo governo sobre a última. Na seção 3, são apresentados os desenvolvimentos empíricos relacionados à evasão quando não é incorporada na ineficiência arrecadatória, enquanto a seção 4 compreende algumas considerações sobre as características do ICMS tanto nacionalmente quanto no contexto do Distrito Federal, bem como uma apresentação do modelo de fronteiras estocásticas de funções de produção a ser utilizado para a obtenção dos resultados expostos no final desta mesma seção. A motivação por trás destas etapas, assim como sua relevância, está na capacidade de serem indicados os melhores caminhos para uma evolução positiva do sistema de arrecadação associado ao ICMS. Finalmente, a seção 5 apresenta um resumo dos principais resultados e da importância acadêmica e prática do trabalho desenvolvido nas páginas a seguir.

## 2 O que dizem os teóricos – a literatura essencial

O estudo da evasão fiscal envolve duas dimensões ou etapas. O primeiro problema a ser enfrentado é a mensuração da quantidade evadida, existindo diversos estudos a respeito de tal estimação. O segundo passo, claramente, é a elaboração de um modelo que seja adequado à análise da evasão, principalmente no que tange a seus determinantes, lançando luz também sobre a melhor forma de obtenção de resultados empíricos. Primeiramente, este trabalho irá tratar do que recentemente tem sido feito a respeito da estimação da quantidade sonegada pelos contribuintes. Em seguida, serão apresentadas as principais abordagens teóricas utilizadas para analisar a relação existente entre alíquotas e evasão.

### 2.1 Descobrimo o que foi feito para permanecer oculto – o problema da mensuração

A estimação da quantidade evadida é um dos principais problemas, se não o problema primordial, no que tange à aplicação prática das especulações teóricas sobre o tema. Apesar de existirem diversos métodos para se estimar a evasão de tributos em geral, conforme discutido em Cowell (1990, cap. 2), Tanzi e Shome (1993) e

Schneider (2000), o presente trabalho irá apresentar somente aqueles que são passíveis de utilização para mensuração de um índice de cumprimento de um Imposto sobre Valor Agregado (IVA).

Seguindo as definições de Schneider (2000), é possível classificar os métodos de mensuração de evasão em diretos e indiretos. Os primeiros resumem-se a: i) pesquisas diretas por meio de questionários enviados aos contribuintes; ii) estimativas advindas de programas de auditoria que seguem uma amostra de indivíduos, analisando suas rendas declaradas ao longo do tempo. A utilização de questionários mostra-se um método pouco confiável, por depender da hipótese de que os agentes estão falando a verdade (sobre algo que desejam esconder – a evasão) e ser muito suscetível ao modo como o questionário é formulado. A segunda forma direta de mensuração mostra-se mais aceitável, porém não está isenta de outros problemas, como o viés de seleção presente na amostra escolhida pelos auditores.

Os métodos indiretos de mensuração compreendem várias técnicas (muitas vezes estão associados a abordagens macroeconômicas), sendo as principais: i) mensuração de evasão por meio de observação de diferenças entre o produto interno medido pela ótica da renda e aquele mensurado pela ótica dos gastos; ii) comparação entre o crescimento do consumo de energia elétrica e PIB (baseado no fato de que foi observada empiricamente, para vários países, elasticidade do consumo de eletricidade em relação ao PIB igual a 1); iii) modelos dinâmicos de múltiplos indicadores e causas de estimação da evasão; tais modelos sofisticados correspondem à estruturação de um sistema em que a variável que se deseja estimar é desconhecida e suas causas e indicadores são observáveis.<sup>3</sup>

Dentre os modelos indiretos, a principal crítica diz respeito ao fato de que a estimação depende muito de dados agregados, para os quais os erros de mensuração são fato e não conjectura. Além disso, é possível que no lugar de estar-se observando um aumento de evasão possam estar ocorrendo mudanças estruturais que tornem inválidos os métodos de estimação indiretos (esta crítica não é cabível aos modelos mais sofisticados mencionados no parágrafo anterior que tentem incluir esse tipo de possibilidade de mudanças estruturais em seu sistema de equações).

Na prática, o que se observa para o caso do estudo empírico da evolução da evasão do IVA e seus determinantes são os seguintes tipos de metodologia:

- 1) o uso conjunto das contas nacionais e das matrizes insumo-produto a fim de estimar uma base do IVA para os diversos setores e do cálculo de uma taxa de cumprimento das obrigações tributárias, como explicitado em Nam, Parsche e Schaden (2001);

<sup>3</sup> Dentre tais modelos, pode-se citar a metodologia de fronteiras estocásticas de função de produção, discutida posteriormente neste trabalho.

- 2) mensuração por estimação de base verdadeira do IVA, utilizando dados sobre gastos familiares setoriais por produto obtidos por meio de dados oficiais;
- 3) a utilização de Data Envelopment Analysis (DEA), na qual um conjunto de insumos é usado para determinar qual seria o grau de não-cumprimento; isso é feito pela comparação de um determinado período com uma combinação daqueles considerados eficientes (isto é, aqueles que produzem mais “receita” para os dados níveis de insumos);<sup>4</sup>
- 4) a estimação de uma fronteira estocástica de função de produção na qual o produto seria a arrecadação efetiva, tal como é feito por Blanco (2001); a estimação de uma fronteira permitiria que fossem comparadas arrecadação potencial máxima e arrecadação efetiva, tendo em mente a obtenção de um indicador do grau de ineficiência (ou, de forma aproximada, do grau de evasão fiscal).

Deve ficar claro que todos os métodos mencionados acima possuem desvantagens consideráveis, mas em comparação com procedimentos diretos citados acima e aqueles baseados em dados por demais agregados as metodologias descritas no parágrafo anterior podem ser consideradas confiáveis e mais precisas.

O primeiro tipo de abordagem à estimação de um grau de cumprimento do IVA dentre aqueles mencionados no parágrafo anterior é utilizado por Nam, Parsche e Schaden (2001) a fim de avaliar as diferenças destes graus entre os países membros da União Europeia (UE). Partindo de informações presentes na matriz insumo-produto e do cálculo de alíquotas brutas de IVA –  $(v/v+1)$  –, sendo o uso destas justificado por serem disponibilizados somente os valores agregados por setor a preços de fatores, os autores calculam a receita potencial de IVA como o valor agregado informado pelas matrizes insumo-produto multiplicado pelas alíquotas brutas. Assim, é obtida uma estimativa do grau de cumprimento, sendo esta composta pela receita informada pelas autoridades tributárias para o IVA em questão dividida pela receita potencial de IVA, mensurada com base na metodologia já explicitada. Cabe ressaltar, como feito no artigo, que alguns problemas se impõem neste tipo de cálculo. Primeiramente, a receita informada pelas autoridades também inclui pagamentos atrasados de anos anteriores, diferentemente da receita potencial calculada a partir da ocorrência do fato gerador. A solução proposta é a inclusão de 10% da arrecadação potencial calculada gerada no ano seguinte à mesma variável para o ano anterior.<sup>5</sup> O problema mais difícil de ser solucionado está relacionado à existência de produtos isentos que, no entanto,

---

<sup>4</sup> Para mais detalhes de sua utilização em um contexto de estimação de evasão fiscal, ver Serra (2003).

<sup>5</sup> Os autores sugerem tal regra prática em razão da não-disponibilidade de dados mensais de receita do IVA para todos os membros da UE.



entram na produção de produtos sujeitos ao IVA. Este é o caso tanto dos impostos sobre valor adicionado de países da UE como do IPI e do ICMS. Tal fenômeno pode tornar o IVA cumulativo para alguns setores, tornando a estimação da receita potencial um feito um tanto mais complicado.<sup>6</sup>

Uma segunda abordagem dada ao problema da estimação da evasão de IVA está explicitada no trabalho de Kent e Lloyd-Williams (2001). Estes autores, valendo-se do cálculo e baseados em dados da Pesquisa de Gastos Familiares, da propensão média a gastar parte da renda disponível em cada bem ou serviço a ser analisado, estimam a receita bruta potencial de IVA pela fórmula:

$$\text{Receita} = (v / (1 + v)) a_i Y_d, \quad (1)$$

onde  $v$  é alíquota nominal de IVA,  $a_i$  é a propensão média a gastar para certo bem  $i$  e  $Y_d$  é a renda disponível nacional.

Utilizando um índice de cumprimento baseado na receita bruta potencial estimada, Kent e Lloyd-Williams (2001) tentam, então, verificar a hipótese deduzida em seu apêndice teórico de que crescimento da proporção de créditos de IVA compensados em relação a IVA pago levam a porcentagens maiores de não-cumprimento das obrigações tributárias. Porém, os dois autores não realizam nenhuma regressão bem especificada da relação entre o grau de não-cumprimento e a proporção de créditos de IVA compensados em relação ao IVA pago. Simplesmente fazem análises gráficas entre as duas variáveis de teste para cerca de 13 anos. Obtêm-se resultados compatíveis, em certo grau, com a hipótese original, apesar de tais resultados terem de ser interpretados cautelosamente, dado que o grau de cumprimento das obrigações tributárias pode ter sido superestimado em razão da recessão<sup>7</sup> ocorrida em boa parte do início do período em análise e da presença de planejamento fiscal totalmente legal interferindo também na estimação do grau de cumprimento.

Passando para a discussão dos métodos explicitados nos itens 3 e 4, pode-se afirmar que são em sua essência bastante semelhantes, guardando porém uma diferença importante: enquanto o DEA não se baseia em uma estimação que leva em conta efeitos aleatórios, sendo basicamente determinístico – envolvendo essencialmente programação linear –, a abordagem de fronteiras estocásticas de funções de produção permite a realização de testes estatísticos dos parâmetros encontrados.

Esta última abordagem, de fronteiras estocásticas, tem como idéia central para estimação da evasão a realização de uma análise dos determinantes da arrecadação

<sup>6</sup> A possibilidade de pequenas empresas optarem por pagar o ICMS e o IPI pelo SIMPLES – no caso da existência de convênio dos estados com a União – também complica a comparação entre receita potencial estimada por este procedimento e a informada oficialmente.

<sup>7</sup> O que gerou uma tendência à redução do tamanho das firmas e queda da porcentagem destas, que eram obrigadas a se registrar no esquema de pagamento de IVA inglês.

potencial realizada simultaneamente à mensuração das taxas de não-cumprimento para com as obrigações tributárias. Do uso original desta metodologia para cálculo de fronteiras estocásticas de funções de produção física – ver Battese e Broca (1997) –, é tida como ponto de partida a idéia da receita efetiva (em um certo tempo “ $t$ ” e para uma dada unidade arrecadadora “ $i$ ”) ser uma função da capacidade tributária – determinada por fatores institucionais (alíquotas e demais peculiaridades da legislação tributária) e estruturais (a base, isto é, a produção de bens tributáveis e seus determinantes) – e do nível de eficiência arrecadatória, isto é:

$$R_{it} = C_{it}(\mathbf{x}_{it})Iefic_{it}, \quad (2)$$

onde  $R_{it}$  é a receita efetiva,  $\mathbf{x}_{it}$  é um vetor ( $1 \times k$ ) de fatores que influem na capacidade arrecadadora,  $C_{it}(\mathbf{x}_{it})$  é a capacidade tributária e  $Iefic_{it}$  é o índice de eficiência arrecadadora situado entre zero e um.

A receita efetiva é afetada também por fatores totalmente aleatórios, independentes das decisões das firmas, como, por exemplo, mudanças climáticas, caracterizados, sendo captados, geralmente, como um tipo de resíduo ruído branco. Assim, a função (2) deveria ser expressa da seguinte forma:

$$\begin{aligned} R_{it} &= \exp(\mathbf{x}_{it}\beta + v_{it} - u_{it}) \\ R_{it} &= \exp(\mathbf{x}_{it}\beta) \exp(v_{it} - u_{it}) = \exp(\mathbf{x}_{it}\beta) Iefic(it)e_{it}; \end{aligned} \quad (3)$$

com  $v_{it}$  denotando erros aleatórios “ruído branco”;<sup>8</sup>  $u_{it}$  denotando uma variável aleatória não-negativa;  $Iefic_{it} = \exp(-u_{it})$ , o índice de eficiência diferenciado para cada firma em um certo tempo;  $\beta$ , um vetor ( $k \times 1$ ) de parâmetros desconhecidos a serem estimados;  $\mathbf{x}_{it}$ , um vetor ( $1 \times k$ ) de valores correspondentes a uma função das variáveis institucionais e estruturais (isto é, dos insumos da função de produção). Assim, como se discutirá mais detalhadamente na seção 4,  $u_{it}$  é passível de predição baseado na expectativa condicional de  $\exp(-u_{it})$ , dado  $\epsilon_{it} = v_{it} - u_{it}$ .

A principal desvantagem do método de DEA, assunto que será mais bem discutido na seção 4, está na impossibilidade de serem testados estatisticamente os resultados encontrados, enquanto a metodologia 1 se mostra muitas vezes inviável devido à inexistência de matrizes insumo-produto para esferas subnacionais, como é o caso dos estados brasileiros. O método de estimação de fronteiras estocásticas mostra-se, então, como mais adequado aos dados existentes para o DF, já que informações necessárias para o uso dos métodos 1 e 2 não estão disponíveis para esferas menores que

<sup>8</sup> Identicamente distribuídos, com distribuição de probabilidade com média zero e variância constante desconhecida.

a nacional. A vantagem desta escolha encontra-se na possibilidade da consideração de detalhes específicos, por setor, existentes na base do Distrito Federal, sem a necessidade da existência de uma matriz insumo-produto para o estado. Outra conveniência encontra-se no fato de que, dada a não-exigência de matrizes insumo-produto, torna-se possível o estudo de dados de painel para um período de tempo curto – no qual quebras estruturais não são, *a priori*, abundantes – e recente.<sup>9</sup>

## 2.2 Evasão fiscal e seus determinantes na literatura teórica

A dificuldade principal existente ao se iniciar um estudo sobre a evasão de IVA está na falta de literatura teórica que trate especificamente do tema; evasão fiscal praticada pelas firmas tem sido um tópico pouco discutido, como mencionado em Kent e Lloyd-Williams (2001). Por essa razão, é vista como necessária, em uma primeira etapa, a elaboração de um estudo da literatura que trata das principais questões relacionadas à evasão em geral. Neste campo, há pesquisas em abundância, e dada a correlação existente entre os diversos problemas e teorias relacionados à evasão de impostos diretos ou demais tipos de evasão e aqueles relacionados à evasão de IVA, tudo indica que um enfoque mais abrangente seria extremamente útil para qualquer pesquisa que tenha um objetivo semelhante ao almejado por esta monografia. Sendo assim, a presente seção partirá de uma apresentação da literatura existente sobre evasão em geral para se aprofundar na discussão das poucas teorias e dos trabalhos empíricos relevantes relacionados à evasão de IVA.

O primeiro tópico a ser discutido para estudar as causas e as conseqüências, do ponto de vista do desempenho arrecadatório, da existência de evasão reside na controvérsia a respeito do que seria a evasão. Como apresentado em Cowell (1990), o debate gira em torno da pergunta: é possível distinguir o conceito de evasão fiscal dos conceitos de elisão ou planejamento tributário? Haveria duas linhas de percepção sobre o conceito: a concepção daqueles que se apegam à definição de evasão segundo as leis vigentes em um país e aquela de indivíduos que vêem alguns tipos de elisão como tão moralmente errados quanto o ato de evadir, devendo-se tratar esses atos de planejamento como evasão para fins analíticos. No entanto, Cowell (1990) argumenta que, tendo em vista a modelagem teórico-econômica, a evasão compreenderia atos praticados por indivíduos que visam à redução de suas obrigações tributárias, mas que devem tomar decisões relacionadas a estes atos em um ambiente de incerteza.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Geralmente, matrizes insumo-produto levam tempo para serem elaboradas, sendo dada como certa uma defasagem de, no mínimo, dois a três anos. Para o Brasil, por exemplo, só existem matrizes até 1996. A matriz insumo-produto do Rio de Janeiro (referente a 1996), por exemplo, demorou quatro anos para ser terminada.

<sup>10</sup> Apesar do uso do termo *uncertainty*, fica claro que a literatura não se refere à *incerteza* (não-

Assim, um tipo de planejamento tributário amplamente praticado e não tido como comportamento legalmente duvidoso não seria tratado teoricamente da mesma forma que evasão. De forma contrária, elisão suscetível a dúvidas sobre sua legalidade estaria incorporada no conceito econômico de evasão. Fica ainda discutível, no entanto, qual a contribuição de tal conceituação econômica da evasão para propósitos práticos, apesar de sua grande atratividade para aqueles que trabalham com a parte teórica do estudo da evasão. Cowell, porém, não deixa resposta clara em seu livro para esta última questão. No entanto, teoricamente, o conceito econômico de evasão definido por Cowell (1990) tem sido o conceito utilizado majoritariamente pelos economistas estudiosos da evasão.

Após a conceituação do termo evasão, a próxima etapa seria passar para a elaboração das principais questões relacionadas ao tema. Um primeiro assunto a ser esclarecido poderia ser ou o porquê de os indivíduos não pagarem seus impostos ou a importância do estudo das causas da evasão (em termos mais claros, o porquê de se preocupar com a evasão). O escopo deste texto e a motivação a ele subjacente não deixam espaço para uma discussão mais aprofundada dos motivos pelos quais se preocupar com a evasão. Porém, é necessário que sejam apresentadas razões que justifiquem um estudo detalhado a respeito da evolução da evasão no Distrito Federal, o que se pretende realizar nas próximas seções. Conforme discutido por Adreoni, Erard e Feinstein (1998), o descumprimento<sup>11</sup> das obrigações tributárias está relacionado a questões de equidade vertical e horizontal, eficiência e incidência tributária. Sabendo que as oportunidades de evadir são maiores para indivíduos mais ricos ou com recursos advindos de fontes como aplicações financeiras, a equidade vertical e horizontal (respectivamente) do sistema pode ser prejudicada pela existência de evasão. Em termos de redução de eficiência, Tanzi e Shome (1993) afirmam que pode haver perda de eficiência de mercado com a presença de evasão em virtude da concorrência desleal que as firmas que evadem impõem sobre aquelas que cumprem com suas obrigações. Serra (1998, p. 3, grifo do autor) coloca que a presença de evasão impõe custos como “[...] *los recursos que las personas usan en las actividades – no productivas – de evadir y eludir impuestos, y el costo asociado al riesgo que asumen los contribuyentes que evaden*”.<sup>12</sup> Ainda segundo Tanzi e Shome (1993), a evasão fiscal afeta até mesmo a própria legislação tributária, no sentido de fazer com que o governo a modifique antecipando o não-cumprimento das obrigações tributárias, aumentando, por exemplo, alíquotas de certos grupos para penalizá-los por suspeitar que estes evadem de forma considerável.

ergódica) como associada à concepção keynesiana, mas sim ao conceito de *risco*.

<sup>11</sup> O texto utilizará a tradução “grau de cumprimento das obrigações tributárias” como tradução do termo *tax compliance*.

<sup>12</sup> Traduzindo literalmente: os recursos que as pessoas usam nas atividades – *improdutivas* – de evadir e elidir impostos e o custo associado ao risco aceito pelos contribuintes que evadem.

Apesar da enumeração de diversos efeitos nefastos da evasão quando esta se torna um fenômeno social – isto é, quando passa a ser praticada por parcela não desprezível dos agentes –, Cowell (1990) afirma que efeitos sobre equidade vertical e eficiência podem ser considerados indeterminados, não fornecendo portanto argumentos concretos do porquê de se preocupar com a evasão como fenômeno social. Segundo este autor, pode haver transferências dos ricos para os pobres, se estes últimos forem os responsáveis por maior evasão; conforme argumentado por Tanzi e Shome (1993), geralmente, quanto mais atomizada a produção, maior é a probabilidade de que evasão exista, e quanto mais atomizada, menor se supõe o poder aquisitivo de seu proprietário (em relação aos demais empresários). Cowell (1990) ainda argumenta que, em termos de questões relacionadas à eficiência, até mesmo a incerteza existente na atitude de evadir pode aumentar, sob certas circunstâncias, o bem-estar social. Assim, segundo este mesmo autor, não seria absolutamente claro que evasão seria um fenômeno ruim do ponto de vista do governo e dos efeitos sobre as qualidades desejáveis do sistema tributário. No entanto, ainda de acordo com Cowell (1990), existiria um argumento para se preocupar com a evasão generalizada que seria não ambíguo em termos de seus efeitos prejudiciais: a perda de meios de controle macroeconômicos. Sob a existência de evasão como quantidade considerável do PIB, o governo perderia parte da eficácia de sua política macroeconômica, assim como poderia ser continuamente enganado em termos do que realmente estivesse ocorrendo na economia. Dessa forma, somente este argumento já se mostra como forte e consistente justificativa para o estudo teórico e empírico mais aprofundado dos determinantes da evasão.

Seguindo o que já fora mencionado neste texto, o tema “evasão fiscal” foi bastante discutido pela literatura, sendo a maior parte dessa discussão relacionada ao não-pagamento de tributos diretos. Dado que os demais artigos que desenvolveram alguma teoria em termos de tributos indiretos se basearam nos desenvolvimentos anteriores de modelos teóricos focando a evasão de impostos diretos, este ensaio irá primeiramente delinear as principais vertentes teóricas relacionadas ao fenômeno do não-pagamento do imposto de renda devido.

Os diversos trabalhos sobre evasão direta podem ser agrupados em três vertentes teóricas bastante abrangentes. A primeira destas vertentes é constituída pelos modelos teóricos derivados do trabalho seminal de Allingham e Sandmo (1972) e tem como sua base teórica a maximização de utilidade esperada individual, levando em conta os incentivos econômicos dados pelo sistema tributário, ou seja, o esquema de punições e as probabilidades de realização de auditorias. Além dessa vertente conservadora, foram desenvolvidos modelos embasados na noção de que não só o sistema dá incentivos aos contribuintes, mas as ações destes também provocam modificações na estratégia adotada pelo governo e pelos legisladores. Esses modelos são considerados, conforme taxonomia de Cowell (2003), modelos estratégicos, diferentemente da vertente mais conservadora, mencionada inicialmente, que corresponderia a uma abordagem da

evasão como um jogo praticado pelos contribuintes.<sup>13</sup> A última corrente analítica da evasão englobaria todos os modelos que tentam tratar o comportamento dos agentes que evadem por meio de considerações não somente financeiras, mas também por análises que envolvem conceitos e teorias psicológicas, sociológicas e de outros campos do estudo econômico.

De fato, o artigo que realmente deu início a uma produção científica consistente a respeito das causas da evasão foi o de Allingham e Sandmo, publicado em 1972. Seu modelo simples parte das hipóteses de exogeneidade da probabilidade de auditoria, da punição como proporção da renda evadida e de contribuintes avessos ao risco, para, considerando que os agentes sabem a probabilidade real de auditoria e se comportam de forma que se maximize a utilidade esperada,<sup>14</sup> chegar aos seguintes resultados:

- 1) Um aumento da alíquota tem efeito ambíguo sobre a quantidade evadida por um agente representativo. Dado que um aumento de taxas reduz a renda inicial a ser aplicada num ativo arriscado (evasão), o agente avesso ao risco tenderá a se arriscar menos e a evadir menos por tal motivo, mas haverá um aumento do prêmio ao risco, pois o aumento na renda disponível<sup>15</sup> ao evadir e não ser pego é proporcional à alíquota, o que gera um incentivo para um aumento da quantidade evadida (isso só ocorre porque a penalidade total não aumenta conforme a alíquota).
- 2) Já aumentos das penalidades como proporção da renda evadida ou da probabilidade de ser autuado levam à redução da evasão.

No entanto, conforme observado por Andreoni, Erard e Feinstein (1998), tais resultados mostram que o modelo por si só é fraco, já que o efeito da mudança de alíquotas sobre a quantidade evadida depende exclusivamente da velocidade com que a aversão absoluta ao risco decresce em função de um aumento da renda, isto é, depende do comportamento da terceira derivada da função de utilidade do contribuinte. Coube então a Yitzhaki (1974) mostrar que se no lugar de penalidade proporcional somente à renda não declarada se utilizar a multa como proporcional à quantidade do imposto não pago, o efeito de um aumento de alíquota torna-se definido, sendo negativamente correlacionado com a quantidade e a proporção evadida. Essa conclusão pode ser feita a partir da hipótese de aversão ao risco, que torna reduzido o ganho líquido de utilidade *esperada* em se evadir (já que a multa agora aumenta na mesma proporção que a alíquota) com um aumento das alíquotas nominais.

<sup>13</sup> Os modelos estratégicos corresponderiam, então, a uma abordagem da evasão como um “jogo de gato e rato” e não de um jogo praticado somente pelos contribuintes.

<sup>14</sup> A maioria dos modelos desse tipo sobre evasão de imposto de renda utiliza uma versão simplificada de função de utilidade que depende unicamente da renda.

<sup>15</sup> Isto é renda bruta multiplicada por  $(1-t)$ , onde  $t$  é alíquota nominal do imposto de renda.

Ainda foram realizados outros estudos importantes relacionados a esse paradigma, como aquele desenvolvido por Engel e Hines (1994), que tentaram avaliar a diferença em termos de resultados (em relação aos demais modelos existentes) que seria gerada pela inclusão do tempo na análise da evasão de tributos. No entanto, o estudo do efeito cumulativo de incentivos ao cumprimento para com as obrigações fiscais (possibilidade de auditoria e multas) ao longo do tempo se mostrou muito complicado, sendo necessárias simulações para que se obtivessem quaisquer resultados. Dado o escopo deste ensaio, não será possível a abordagem dos assuntos principais tratados no artigo mencionado neste parágrafo.

A exposição destes estudos iniciais permite que se passe agora para a apresentação dos modelos que tratam da questão da evasão no contexto da firma, isso porque a maior parte dos modelos teóricos desenvolvidos tendo como ponto de partida a firma e não o indivíduo utiliza a abordagem do “contribuinte como jogador” (ou seja, a abordagem teórica mais tradicional, associada a Allingham e Sandmo (1972)). Marrelli (1984) elaborou o primeiro modelo que tentou analisar a evasão de impostos indiretos devidos pela firma num ambiente de concorrência imperfeita. Partindo de uma variante do modelo de Marrelli (1984), muito semelhante a ele, desenvolvida por Kent e Lloyd-Williams (2001), mostra-se que, para o caso do IVA, uma firma com algum poder de mercado irá escolher a quantidade ótima de produção da forma que escolheria na presença de impostos sem a existência de evasão, caso a firma evada de forma ótima, dada pelas condições de primeira ordem obtidas da maximização da seguinte equação:

$$E(U(\text{lucro})) = (1 - p)U\{[1 + v(1 - \alpha)]R(q) - [1 + v\beta(1 - \alpha)]C(q)\} + pU\{[1 + v(1 - \alpha)]R(q) - [1 + v\beta(1 - \alpha)]C(q) - \theta(1 - \alpha)v[R(q) - C(q)]\} \quad (4)$$

onde  $p$  é a probabilidade exógena de auditoria;  $v$  é a alíquota de IVA aplicável;  $\alpha$  é a proporção do valor adicionado declarado;  $\beta$  é a proporção dos custos não isentos do IVA;  $\theta > 1$  é a punição sobre o imposto não pago; e  $R(q)$  e  $C(q)$  são as funções de receita e custo em função da renda considerando o efeito da imposição do tributo.

Dada a hipótese de aversão ao risco, outros resultados são deriváveis do modelo, como a correlação positiva entre aumentos dos parâmetros de esforço fiscal e grau de cumprimento das obrigações tributárias. Considerando o resultado obtido por meio do modelo desenvolvido por Yaniv (1995) para análise de todos os tipos de evasão de impostos praticados pela firma com poder de mercado, é possível demonstrar que  $\partial\alpha / \partial v$  será positivo para todo  $\alpha$  ótimo interior (isto é, obtido pelo método convencional de condições de primeira ordem). Assim, apesar de a



diferenciação total de uma das condições de otimização não levar a nenhuma conclusão em termos de  $\partial\alpha / \partial v$ , Yaniv (1995) demonstra que por meio da diferenciação da outra condição de otimização,  $\partial\alpha / \partial v$  terá sempre um sinal negativo, dadas as hipóteses relacionadas à condição de aversão ao risco (a saber,  $U''(\text{lucro}) < 0$ ). O autor vai mais longe e mostra que não só a proporção evadida cai com aumento de alíquota como também a quantidade total evadida se reduz. Kent e Lloyd-Williams (2001) ainda obtêm outro resultado interessante a partir das hipóteses e do modelo anteriormente descrito:  $\partial\alpha / \partial\beta$  é negativo dada a observância das condições de maximização por parte da escolha da firma. Esta última conclusão indica que quanto maior for a proporção da função custo que é sujeita ao IVA, maior parcela do tributo não será paga.

Os resultados acima detalhados são de inegável relevância, mas Cowell (2003) mostra, por meio de uma mudança nas hipóteses, que na verdade  $\partial\alpha / \partial v < 0$ , isto é, o valor adicionado declarado decresce com um aumento nas alíquotas. Esta conclusão divergente decorre do fato de Cowell (2003) ter suposto que os agentes fossem neutros ao risco. O autor desenvolve seu modelo para firmas em concorrência perfeita, apesar de mencionar que o resultado relacionado a  $\partial\alpha / \partial v$  é mantido sob a hipótese de neutralidade ao risco para diferentes organizações de mercado. Outras conclusões interessantes também podem ser derivadas do modelo diferenciado de Cowell (2003). Sob concorrência perfeita pode-se mostrar que a elasticidade do preço em relação a aumentos na alíquota tem módulo menor que 1. Um último ponto que merece menção é a inclusão de uma função  $g((1-\alpha))$  que mede o custo médio de se evadir certa proporção dos tributos sobre base tributável verdadeira. A inclusão de tal função no modelo permite a modelagem de diversos elementos relacionados a outros tipos de teoria sobre a evasão de impostos, pois tal função  $g((1-\alpha))$  poderia conter os mais diversos tipos de preocupações que não a perda monetária direta, como custos indiretos de se evadir (declínio da reputação, por exemplo). No entanto, nem tudo é perfeito, e um problema com a abordagem de Cowell (2003) é sua afirmativa de que, diferentemente dos modelos sobre evasão de impostos diretos, seria comum supor que as firmas decidam como se fossem neutras ao risco. Apesar de afirmar tal fato, o autor não fornece razões (nem cita artigos que as forneçam) que expliquem o porquê de tal hipótese ser tão razoável quando o foco é a firma.

Um problema relevante comum a todos os modelos descritos anteriormente (exceto aquele conforme exatamente explicitado por Marrelli (1984)<sup>16</sup>) que tratam da evasão da firma é a idéia de que o fenômeno da evasão não interfere na escolha ótima de produção. No entanto, Lee (1998), utilizando um modelo mais objetivo e simples do que aquele desenvolvido por Marrelli (1984), mostra que esse resultado é obtido por meio da suposição de que probabilidades de auditoria e penalidades

<sup>16</sup> O modelo de Kent e Lloyd-Williams (2001) é uma versão simplificada de Marrelli (1984), que utiliza probabilidades e penalidades endógenas e como função da receita declarada.



sejam exógenas. Porém, como o estudo argumenta, essa hipótese está longe de ser compatível com a realidade das instituições responsáveis pela administração tributária. O mais razoável seria presumir que  $p$  e  $\theta$  sejam funções dependentes da base tributável declarada às autoridades. Assim, mesmo com o argumento de Yaniv (1995) que confirmaria o resultado da capacidade de separação entre decisão do nível de atividade (produção) e evasão mesmo para probabilidades e penalidades endógenas, Lee (1998) mostra que tal conclusão só é obtida graças à hipótese de a probabilidade de auditoria e as penalidades serem funções da parte da base não declarada. O argumento bastante razoável de Lee (1998) contra esta última dedução de Yaniv (1995) consiste da afirmação de que os auditores não têm como saber a quantidade da base tributária não declarada antes de realizar investigações, sendo assim mais plausível um modelo no qual a probabilidade de auditoria fosse endogenamente determinada pela base declarada e não pelo desvio em relação à base verdadeira. Concluindo, dada a razoabilidade das hipóteses, o modelo no qual não haveria separabilidade entre decisões de produção e de evasão seria o mais correto em termos de sugestão de políticas públicas.

Porém, o ponto mais importante ainda não foi avaliado: o modelo no qual não se observa necessariamente a separabilidade apresenta resultados importantes divergentes dos demais modelos que, semelhantemente ao primeiro, também partem da maximização da utilidade esperada como base de conclusões? Infelizmente, Lee (1998) não delineou a forma de comportamento em relação ao risco ou funções específicas de probabilidade de auditoria e de punição como dependentes da receita, custo ou base declarada, impossibilitando a obtenção de resultados específicos, como a variação da quantidade evadida e da proporção evadida de impostos em função de mudança nas alíquotas.

Após a apresentação desses modelos baseados na idéia original de Allingham e Sandmo (1972), deve-se atentar para o fato de que a maioria das teorias discutidas anteriormente não dá o tratamento especial devido às diversas possibilidades de ação de empresas participantes de oligopólios. O único artigo que trata detalhadamente do assunto é o de Marrelli e Martina (1988), que derivam o resultado usual da separabilidade para este tipo de firmas oligopolistas agindo de acordo com uma estratégia de Cournot, apresentando, ainda, um resultado curioso: a quantidade de evasão depende não só dos parâmetros de esforço fiscal, mas também de características específicas do mercado, como o grau de cooperação entre as firmas e seus respectivos *market-shares*. São mantidos, no entanto, os resultados usuais de redução do grau de não-cumprimento com aumento de alíquota e aumento do mesmo grau em resposta a maiores probabilidades de auditoria e penalidades.

Uma falha claramente visível no desenvolvimento dos modelos anteriores, segundo Cowell (2003), está presente na idéia básica de como se dá a interação entre contribuintes e os órgãos responsáveis pela administração tributária. Supõe-se que,

a não ser pela inclusão de probabilidades e penalidades endógenas, a autoridade tributária fornece incentivos e o indivíduo adapta-se, respondendo otimamente a eles. No entanto, uma literatura surgiu, a partir da metade dos anos 1980, descrevendo a interação entre contribuintes e autoridades tributárias por meio do comportamento estratégico de cada um dos membros da relação. Não somente os órgãos responsáveis têm atitudes que maximizem sua receita líquida (receita advinda dos tributos e das penalidades deduzidos dos custos de auditoria), como estas atitudes podem mostrar-se mais complexas do que simplesmente uma mudança em  $p$  ou  $\theta$ , de acordo com a terminologia utilizada anteriormente. Existem duas divisões estabelecidas entre estes modelos estratégicos: modelos que postulam a possibilidade de compromisso da autoridade tributária para com uma forma de auditoria e teorias que crêem na incapacidade ou na não desejabilidade de tal comportamento.

Um dos tipos de modelos desenvolvidos na área corresponde a uma teoria de evasão baseada na concepção de principal-agente, na qual a quantidade evadida é modelada em função da atitude ótima das autoridades tributárias em relação aos agentes, que devem cumprir com suas obrigações e financiar os bens públicos desejados. Geralmente, considera-se que as instituições arrecadadoras necessitam maximizar receita obtida com as auditorias a partir de uma restrição orçamentária delimitada pelo governo. Andreoni, Erard e Feinstein (1998) resumem em uma apresentação simples as principais conclusões de tal modelo; segundo ele, as autoridades tributárias utilizariam, se seguissem as premissas do tipo de modelo principal-agente mencionadas acima, uma regra de auditoria em que escolheriam um nível de renda, dentre uma classe de indivíduos semelhantes, que demarcaria quem, com uma probabilidade que desestimularia qualquer evasão, sofreria com auditorias. Esse grupo seria composto por pessoas com rendas declaradas menores que o nível delimitado pelas instituições definidoras da política de auditoria. Assim, a administração tributária faria com que indivíduos com renda acima do nível demarcado não declarassem rendimentos iguais ou inferiores à renda de corte. Para isso, escolhendo o nível que maximizaria receita líquida, as autoridades tributárias se comprometeriam a realizar auditorias sempre sobre os indivíduos que não sonegassem (pois estes seriam pessoas com rendimentos menores ou iguais ao nível de renda delimitada).

O problema maior desse tipo de teoria está na sua concordância com a evidência empírica: sempre que se realizam auditorias, mesmo considerando aquelas instituições que utilizam regras semelhantes as do modelo principal-agente, em certas classes de indivíduos, encontra-se considerável proporção de contribuintes que evadiram. Além disso, segundo Andreoni, Erard e Feinstein (1998), essa regra de auditoria só se mostraria como ótima sob a hipótese de indivíduos neutros ao risco.<sup>17</sup> Empiricamente também não é comum ver administrações tributárias

<sup>17</sup> Estratégias ótimas para hipótese de aversão ao risco não foram estabelecidas ainda, segundo Andreoni, Erard e Feinstein (1998).

anunciando suas regras de investigação, pelo contrário, muitas vezes tenta-se manter o máximo de segredo possível. Outra crítica passível, porém teórica, corresponderia à própria atitude das instituições responsáveis pela administração tributária; poder-se-ia duvidar se estas não se sentiriam tentadas a investigar as declarações de indivíduos com renda acima do nível delimitado, já que estes seriam, sabidamente, aqueles que evadiriam. Andreoni, Erard e Feinstein (1998) afirmam que segundo os modelos desenvolvidos isso seria viável, pois dentro do modelo a receita ótima estaria necessariamente associada à regra já descrita.

Diante de tantas questões sobre a validade do modelo principal-agente aplicado à evasão, modelos em que as autoridades tributárias não podem comprometer-se com regras *a priori* foram formulados. Esses modelos envolvem uma abordagem de teoria dos jogos, baseando-se em jogos seqüenciais para deduzir equilíbrios possíveis. Erard e Feinstein (1994) foram os responsáveis pelo desenvolvimento de um dos modelos mais interessantes dentre os demais modelos relacionados à teoria dos jogos seqüenciais. Incorporando a possibilidade da existência de contribuintes completamente honestos ao jogo, de forma que o modelo seja empiricamente mais adequado, chegam a poucos equilíbrios, sendo a maioria destes promissores em termos de conclusões.<sup>18</sup> Porém, como demonstram os dois autores, a derivação da solução do modelo, assim como a realização de exercícios de estática comparativa, torna-se muito complexa, sendo necessárias simulações para a obtenção de conclusões.

Uma primeira crítica ao modelo de Erard e Feinstein (1994) e aos demais modelos de jogos seqüenciais diz respeito à dificuldade de obtenção de conclusões relevantes a respeito da quantidade evadida e da receita tributária esperada. Em segundo lugar, o modelo pressupõe que os agentes sabem as regras do jogo, o que empiricamente se mostra implausível.<sup>19</sup> Mas, ao menos no modelo de Erard e Feinstein (1994), a evasão é maior para níveis maiores de renda.<sup>20</sup>

Dada a explicitação dos modelos estratégicos anteriores, ainda se poderia discutir comparativamente e criticá-los, mas a não-aplicabilidade ou a dificuldade de aplicação de tais modelos ao caso de firma, no qual o rendimento (isto é, lucro) não é fixo e diversas possibilidades de evasão existem, colocam a realização do debate e críticas como algo fora da finalidade deste trabalho. A inexistência de modelos que utilizam um comportamento estratégico no estilo dos tipos de modelos tratados também nos induz a terminar a discussão destes aqui e a passar para a última vertente teórica a ser analisada.

A última corrente teórica, mencionada no início desta seção, tenta analisar a evasão por meio da interdisciplinaridade com outras ciências humanas, como a

<sup>18</sup> Ao contrário de jogos onde não existem contribuintes intrinsecamente honestos.

<sup>19</sup> Muitas vezes o agente nem sequer conhece a verdadeira quantia de imposto por ele devida.

<sup>20</sup> Contrariamente, a teoria de principal-agente aplicada à evasão leva a crer que os indivíduos com rendas acima da “renda de corte” declaram sempre algo em torno desta renda limite.

psicologia. A preocupação com um novo tipo de modelagem que levasse em conta fatores sociais sobre a decisão de evasão surgiu e foi justificada por, como destacam Andreoni, Erard e Feinstein (1998, p. 819-822), existir um grau de cumprimento, pelo menos para o imposto de renda, estimado por diversos métodos e pelas próprias auditorias da administração tributária não correspondente às previsões dos modelos usuais para parâmetros de esforço fiscal tão pequenos quanto os prevalentes nos EUA, por exemplo. Dentre os diversos pontos destacados por esses modelos desenvolvidos mais recentemente está a noção de que além da motivação financeira os contribuintes também incorrem em custos psicológicos ao evadir. Alguns modelos tentam relacionar a confiança depositada nos indivíduos pelos órgãos responsáveis pela administração tributária com incentivos que aumentem a *tax morale*, sendo esta última equivalente à “vontade intrínseca de se cumprir com os deveres sociais, mais especificamente os tributários”. Outros tentam analisar como a teoria da conformidade social afeta o grau de evasão existente e exercícios de estática comparativa. Este estudo tratará de três artigos que conjuntamente fornecem uma visão abrangente das possíveis mudanças em termos de previsão provocadas pelos tipos de modelos introduzidos neste parágrafo.

Nos estudos de Feld e Frey (2002a) e Feld e Frey (2002b), é colocada a crítica anteriormente mencionada às teorias convencionais, bem como a de não comprovação por métodos empíricos das implicações destas.<sup>21</sup> Estes artigos cuidam então de apresentar a *Crowding Theory* e sua aplicação à evasão de impostos. A *Crowding Theory* como uma teoria econômica foi derivada de diversas teorias da psicologia e basicamente afirma que interferências externas a atividades que normalmente seriam realizadas por motivação intrínseca têm um efeito negativo nessa mesma motivação. Motivação intrínseca por sua vez refere-se tanto a algo feito por desejo próprio como a algum comportamento internalizado por normas sociais (por exemplo, o pagamento de impostos). Segundo Feld e Frey (2002a), os efeitos de um aumento dos parâmetros desencorajadores ao ato de evadir, isto é, penalidades e auditoria, tendem a ter dois efeitos opostos: i) aumentar o grau de cumprimento por aumento das perdas monetárias esperadas caso o agente decida evadir; ii) provocar um *crowding out* da concordância intrínseca em pagar tributos possuída pelos contribuintes. Tal concordância intrínseca poderia ser explicada psicologicamente pelo fato de que os indivíduos agem de acordo com uma moral própria, influenciada pelo convívio em sociedade, possuindo consciência da natureza errada da evasão e da contribuição ao bem-estar social que não é realizada quando ele deixa de pagar seus tributos.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Segundo Feld e Frey (2002a), são diversas as estimações econométricas em que este problema com a teoria convencional (conhecida como teoria do contribuinte como jogador) se manifesta; os dois autores em suas estimações das causas da evasão de renda nas províncias suíças também estimam equações usuais compatíveis com a teoria convencional, encontrando diversos problemas ou com os sinais obtidos dos parâmetros ou com a significância destes.

<sup>22</sup> Segundo, ainda, os trabalhos de Feld e Frey (2002a) e Feld e Frey (2002b), diversos estudos empíricos e experimentais foram feitos para testar a existência dos efeitos da *Crowding Theory* sobre

Feld e Frey (2002a) pressupõem, inicialmente, que a autoridade tributária busca maximizar sua receita esperada e está ciente dos efeitos que um tratamento respeitoso<sup>23</sup> possa ter sobre contribuintes, bem como o efeito ambíguo de um aumento excessivo de incentivos externos desencorajadores. São formalizadas as idéias essenciais em um modelo nos quais os indivíduos têm como objetivo maximizar o benefício da evasão menos custos morais e monetários advindos do ato de evadir. Com uma formulação bem geral, os autores provam que, na presença de *tax morale*, realmente um aumento nos parâmetros externos desencorajadores à evasão levam a um efeito ambíguo sobre a quantidade evadida, dependendo de características específicas. O comportamento ótimo da autoridade tributária seria aquele em que suas políticas não se limitassem a incentivos externos encorajadores, e sim a uma mistura destes e de um tratamento respeitoso para com os contribuintes. Um comportamento autoritário (punitivo) seria necessário, em certa medida, para conter atitudes de indivíduos sem nenhuma *tax morale*, evitando que estes se aproveitassem dos demais contribuintes. Os autores também concluem teórica e empiricamente por meio de um modelo modificado, no qual se considera a endogeneidade das decisões da autoridade tributária, que quanto maior o grau de participação da sociedade nas decisões políticas, maior o *crowding out* causado por uma mudança desfavorável nos parâmetros desencorajadores – como comportamento autoritário das autoridades e probabilidade de auditoria.

Envolvendo uma perspectiva diferente da abordada por Feld e Frey (2002b), Myles e Naylor (1996) elaboram um modelo que toma conhecimento tanto do impacto da moral sobre a decisão do contribuinte, como do fato de que indivíduos tendem a se basear no comportamento dos demais para tomar atitudes, balizando seus próprios atos na atitude predominante na sociedade. A incorporação deste último fenômeno ao modelo de evasão tem indubitável importância, dado que a evasão e a economia informal, por exemplo, apesar de irem contra as leis, podem ser aceitas socialmente, isto é, legitimadas socialmente. Seria importante, assim, que modelos sobre evasão tomassem conhecimento deste fenômeno, já que se os indivíduos perceberem que uma grande parcela da sociedade evade podem se sentir menos “culpados” ao evadir.

Por meio de uma modelagem interessante, misturando ganhos de utilidade ao não se evadir e ganhos monetários esperados ao se evadir, Myles e Naylor (1996) deduzem endogenamente a proporção de indivíduos de mesma renda que não irão declarar parte de seus rendimentos, o nível de evasão prevalecente e os efeitos de mudanças nos parâmetros escolhidos pela autoridade tributárias para os diversos equilíbrios possíveis. Os autores deixam claro que suas deduções são passíveis de refutação, apesar do grande número de resultados possíveis para efeitos de aumentos de renda e da alíquota prevalecente sobre a proporção de contribuintes que evadem

---

alguns tipos de relações entre agentes econômicos, com diversos deles apresentando concordância com as proposições desta teoria.

<sup>23</sup> Para definição de tratamento respeitoso, ver o apêndice de Feld e Frey (2002a).

e conseqüentemente sobre a renda não declarada. Ainda é mostrado que extensões do mesmo modelo – para consideração de probabilidades de auditoria e penalidades endógenas, indivíduos diferenciados por nível de renda e preferências, probabilidades de auditoria dependentes da proporção de indivíduos que evadem, dentre outras peculiaridades – levam a resultados semelhantes aos do modelo simplificado. Os resultados do modelo de Myles e Naylor (1996) não serão especificados, dada a necessidade da explicitação do modelo como um todo para o entendimento das condições sob as quais certos resultados ocorrem. No entanto, só a modelagem e as implicações da diferença que ela apresenta em relação à modelagem usual para os resultados obtidos já não deixam dúvidas quanto à importância da consideração dos efeitos de costumes sociais e preferência pela conformidade ao grupo para o estudo do nível de evasão e questões a ele associadas.

Em uma avaliação da contribuição possível desta vertente teórica para análise de evasão de IVA, chega-se à conclusão de que o modelo que envolve noções de *Crowding Theory*, apesar de muito interessante, tem aplicabilidade duvidosa, em razão da falta de discussão quanto ao comportamento imputado à firma e da indisponibilidade dos dados necessários para a utilização de tal modelo de forma aplicada. O mesmo problema surgiria da tentativa de aplicação do modelo de Myles e Naylor (1996) para o caso de evasão por parte da firma.

Uma crítica recorrente a todos os modelos sobre a evasão por parte das firmas diz respeito à personificação da firma, de maneira injustificada, isto é, supõe-se implicitamente que as empresas “obtem” utilidade do lucro gerado por suas atividades e que são avessas ou neutras ao risco. Sanando parcialmente as limitações de se considerar a firma uma entidade personalizável, Mengel (2005) cria um modelo focalizando o executivo como tomador de decisões das firmas. Considerando os parâmetros probabilidade de auditoria, penalidade sobre o lucro não declarado e alíquota de imposto sobre o lucro como fixos, Mengel (2005) aposta na decisão do executivo baseada em uma função de utilidade quase-linear de sua renda esperada e de custos de utilidade advindos de fatores não materiais (perda de reputação, do emprego ou penalidades pela fraude tributária caso descoberto) como ponto de partida ideal para a análise da evasão praticada pela firma. No modelo, ainda é suposto que o executivo recebe uma renda fixa e uma porcentagem das ações da firma como forma de incentivo a um melhor desempenho de sua função. Como mostra Mengel (2005), pode haver dois equilíbrios possíveis para o desvio entre rendimentos informados aos demais acionistas e rendimentos reais, mas só existirá um valor ótimo para o desvio entre lucro declarado ao governo e lucro real. Sob algumas hipóteses razoáveis, como a de o desvio dos lucros informados para os acionistas<sup>24</sup> ser ótimo, é mostrado que há um aumento da quantidade evadida à medida que aumenta a proporção sobre os lucros a que o executivo tem direito. Ainda é deduzida uma correlação positiva entre alíquota e evasão de impostos

<sup>24</sup> Tais desvios podem ser tanto para cima como para baixo.

sobre o lucro, dadas algumas hipóteses não muito restritivas sobre a forma da segunda derivada parcial cruzada da função custo mencionada anteriormente.

O artigo também trata da otimização da política pelas autoridades tributárias, assim como aponta as principais falhas do modelo desenvolvido. Estas apontam na direção da necessidade de estudos em que diversas firmas e executivos heterogêneos estejam presentes para que se possa analisar o problema para a evasão total de um certo imposto, e para o caso do artigo, o imposto sobre o lucro. Um ponto que deve ser louvado em termos da inovação representada pelo modelo descrito é a fuga da utilização de modelos de utilidades esperada para a análise da decisão de evasão da firma. Para o desenvolvimento da teoria, o autor vale-se de uma função objetivo do executivo, responsável pela decisão de evasão, quase linear como aquela que indicará a atitude da firma, sendo o argumento linear da função a ser maximizada dependente da renda esperada e tendo como o outro argumento a função custo de utilidade do administrador. Segundo Mengel (2005), é razoável supor que a perda de renda com a decisão arriscada é menor do que as implicações advindas da perda do emprego ou reputação, dentre outras variáveis que compõem a função custo do executivo. Por tal razão, o modelo proposto seria mais conveniente e próximo da realidade que os modelos usuais de contribuinte (firma) como jogador. As previsões do modelo de Mengel (2005), como correlação positiva entre alíquota e maior evasão de impostos sobre o lucro, são também mais consistentes com as pesquisas empíricas realizadas sobre a evasão fiscal praticada pela firma e a relação das decisões desta e o comportamento de seus executivos.<sup>25</sup>

Concluindo a exposição teórica que irá subsidiar a investigação empírica que será realizada mais adiante, pode-se inferir que todos os modelos apresentados são complementares entre si e nenhum deles aparenta estar totalmente desenvolvido de tal forma que englobe todas as variáveis importantes discutidas ao longo das últimas páginas. Mas haja vista o escopo deste trabalho, seria inviável continuar debatendo pormenores de tais modelos e de seus possíveis desenvolvimentos futuros. Assim, será tratado, na próxima seção, um assunto que mais se aproxima dos objetivos desta pesquisa: trabalhos empíricos associados à estimação de fronteiras estocásticas e índices de não-cumprimento referentes ao ICMS.

### 3 Evidências empíricas – a literatura relacionada à análise da evasão de ICMS

Assim como ocorre com a literatura sobre sonegação de IVA e impostos indiretos em geral, são muito poucos os artigos que realizam alguma forma de análise e estimação

<sup>25</sup> Para exemplos de tais estudos empíricos, consultar Mengel (2005, p. 7) e Feld e Frey (2002a, p. 4).



da evasão de ICMS. Quando se restringe tal universo para artigos que analisam evasão e elisão dentro de uma abordagem de fronteiras estocásticas, o número torna-se bem mais reduzido. Esta seção buscará, então, apresentar a literatura recente que trata do assunto, mostrando como o estudo a ser desenvolvido na próxima seção, buscando um novo foco para a análise, se diferencia dos trabalhos existentes.

Os principais trabalhos que tratam da “evasão” de ICMS – num sentido amplo (incluindo elisão) e como componente do índice de ineficiência de arrecadação – numa perspectiva semelhante a que este estudo irá utilizar são os de Schwengber e Ribeiro (2000) e Blanco (2001). O que existe em comum entre estes trabalhos é a omissão do termo evasão, tendo em vista que ambos estão interessados mais na questão do esforço empreendido pelos governos estaduais no que tange à arrecadação de ICMS. Tal esforço é mensurado, assim, pelo grau de eficiência na obtenção de receitas de ICMS de cada Unidade da Federação, ou seja, o esforço pode dizer respeito tanto à questão de ações de fiscalização levando à redução da evasão fiscal como à estrutura tributária que influi na receita potencial – no caso de não se incluir variáveis referentes à estrutura tributária como determinante da arrecadação potencial.<sup>26</sup>

No artigo de Schwengber e Ribeiro (2000), o objetivo a que se propõem os autores é dar sustento à tese de que transferências intergovernamentais afetam negativamente o esforço realizado pelos estados na arrecadação de receita própria – no caso a receita de ICMS. Segundo os autores, para no mínimo metade dos estados federativos, entre 1985 e 1995, as transferências federais representavam mais de 50% de sua receita total, indicando claramente que no período em questão se verificava a dependência de boa parte dos estados do fundo de participação estadual (FPE). O trabalho busca, então, por meio do uso de fronteiras estocásticas, estimar e analisar simultaneamente a ineficiência na arrecadação e o impacto que o FPE exerceu sobre esta no período 1985-1995. Assim, enumeram como variáveis explicativas da receita potencial o PIB anual estadual, o PIB industrial anual de cada estado, as exportações para o exterior, bem como as importações, o consumo total e industrial de energia elétrica, a população e a taxa de inflação. Pretendiam assim isolar as variáveis indicadoras da atividade econômica passiva de tributação pelo ICMS e o efeito corrosivo da inflação sobre a arrecadação, que, por sua vez, afetam consideravelmente a receita potencial a cada ano.<sup>27</sup> Tendo em vista eliminar a incoerência e mitigar erros oriundos da estimação em dois estágios – a estimação da ineficiência sendo feita separadamente da estimação da equação de análise dos determinantes da ineficiência –, os autores definem a equação da ineficiência para ser incorporada à estimação da equação da arrecadação potencial, incluindo como variáveis explicativas da ineficiência a razão FPE/PIB, receitas de

<sup>26</sup> Que é o caso nos dois estudos em análise.

<sup>27</sup> Na verdade, utilizam-se duas versões de equações, uma considerando as exportações totais e importações totais para o exterior e a outra somente as importações do exterior e a razão entre exportações e importações para o mercado interno.



capital/PIB e contribuintes do INSS/ocupados. A última variável claramente é incluída para controlar o efeito da informalidade sobre o grau de ineficiência.

Após a estimação do modelo de fronteira estocástica com o uso do *software* Frontier 4.1, os autores conseguem dar sustento a sua hipótese inicial do efeito negativo da FPE sobre o esforço de arrecadação própria, justificada pela teoria de finanças públicas, que apontaria que “o financiamento dos níveis inferiores de governo por meio de transferências ‘livres’ de recursos tende a gerar incentivos para um comportamento de *free rider* (carona) pelos governos receptores, o qual resulta no baixo aproveitamento de suas próprias bases tributárias” (SCHWENGBER; RIBEIRO, 2000, p. 2). Esse comportamento permitiria aos governos dos estados transferir o problema de arrecadação para o governo central, tornando possível favorecer a população local por meio de redução da carga tributária estadual.

Enquanto Schwengber e Ribeiro (2000) se preocupam com a questão do FPE como influência *negativa* no esforço de arrecadação da principal receita tributária estadual – o ICMS –, Blanco (2001) trata do outro lado da moeda, a saber, como o *estresse* fiscal (nas palavras do próprio autor), isto é, uma situação financeira preocupante, pode se mostrar um incentivo *positivo* para a eficiência na arrecadação de ICMS. Conforme explicitado no artigo, a deterioração da situação financeira dos estados pode ser inferida da aceleração do crescimento da dívida pública dos estados no período 1985-1999, advinda do efeito que a elevação da taxa de juros básica<sup>28</sup> (determinada pelo governo central) teve sobre a capitalização da dívida,<sup>29</sup> uma vez que as contas primárias estaduais mostraram uma evolução satisfatória a partir de 1994. Assim, com a dívida consolidada crescendo a um ritmo maior que o da receita corrente líquida (RCL), observou-se, em geral, um aumento da razão entre as duas variáveis, sendo este o principal indicador de pressão financeira utilizado na análise dos determinantes do grau de ineficiência feita por Blanco (2001). Como variáveis explicativas da capacidade tributária, Blanco (2001) utiliza as mesmas usadas por Schwengber e Ribeiro (2000), além do índice de Gini e da taxa de desemprego – representando variáveis socioeconômicas que deveriam influir negativamente na base tributária. O autor ainda inclui como variável independente o grau de informalidade, diferentemente de Schwengber e Ribeiro (2000), na estimação da capacidade arrecadadora estadual. Já na tentativa de corroboração de sua hipótese, o autor coloca como determinante da ineficiência a pressão financeira, representada pelas variáveis razão Dívida consolidada e RCL, quociente Pagamento de Juros sobre RCL, e o FPE. Utilizando o método de fronteiras estocásticas, obtêm-se os resultados esperados em

<sup>28</sup> Além disso, houve um aumento do desconforto financeiro pelo recrudescimento das condições colocadas pelo governo federal na renegociação das dívidas estaduais.

<sup>29</sup> Isso significa, segundo Blanco (2001), que a taxa de juros elevada pós-plano de estabilização de 1994 teve impacto considerável sobre a situação financeira dos estados, não por meio do pagamento de juros, mas pela elevação da dívida consolidada, por meio da capitalização desta última.

(quase) todos os modelos testados por Blanco (2001) para 1985-1999: enquanto um aumento das transferências intergovernamentais “livres”<sup>30</sup> leva a uma maior ineficiência – refletindo esta última para o autor um menor esforço fiscal –, o agravamento da situação financeira dos estados força-os a buscar aumentos de receitas por conta própria.<sup>31</sup> Isso indicaria, segundo o estudo, que a estabilização após 1994 teve um efeito positivo sobre os esforços fiscais dos estados no que tange pelo menos a suas receitas tributárias.

Além das duas pesquisas mencionadas acima, ainda se podem citar alguns trabalhos que também tratam de questões associadas, dentre eles Ribeiro (1999), que realiza trabalho semelhante ao de Schwengber e Ribeiro (2000), mas abrangendo somente os municípios gaúchos em sua análise referente aos anos de 1990 a 1994, e Baptista (2002), que faz o mesmo que Ribeiro (1999),<sup>32</sup> mas para os municípios baianos.

As principais críticas que cabem aos modelos anteriores são a justificativa para a pesquisa que se segue nas seções seguintes. Primeiramente, tanto no caso do trabalho de Schwengber e Ribeiro (2000) como no de Blanco (2001), um ponto sobre o qual se ter cautela diz respeito à agregação excessiva das variáveis, como, por exemplo, o PIB estadual utilizado como variável independente em ambos os modelos. Esse alto nível de abstração para um longo período de tempo, no qual estados são tratados como unidades de decisão semelhantes – hipótese implícita no contexto da teoria de fronteiras estocásticas, ao se decidir pelo uso de tal método –, extrapola o conceito, nas palavras de Greene (1999, p. 83), “*perhaps to its logical limits*”.<sup>33</sup> Além disso, todos os estudos mencionados nesta seção, sem exceção (apesar de Ribeiro (1999) tentar justificar o contrário<sup>34</sup>), desprezam o efeito das diferenças nas estruturas tributárias tanto sobre a receita potencial como sobre a ineficiência. Assim, deixaram de lado um dos fatores mais essenciais, segundo a teoria dominante relacionada à evasão, que determina não somente a capacidade arrecadatória potencial – quanto maior a concessão de isenção dentro da estrutura tributária, menor a receita potencial, por exemplo – como a sonegação e a elisão e, conseqüentemente (ou até mesmo diretamente), o índice de ineficiência: a estrutura tributária.

O trabalho desenvolvido nestas páginas terá como objetivo primordial inovar nessas questões, primeiramente ao utilizar dados mais desagregados – observações por setores do Distrito Federal, em um período de quatro anos – e por ter como variáveis centrais da análise empírica da evasão aquelas representantes diretas da

<sup>30</sup> No sentido de desvinculação do gasto.

<sup>31</sup> Isso nada mais significa do que os coeficientes estimados das diversas regressões serem, em quase todas as estimativas, significativamente diferentes de 0 e com sinais apropriados.

<sup>32</sup> Com diferenças na abordagem de especificação da parcela dos resíduos correspondente à ineficiência.

<sup>33</sup> Traduzindo livremente: talvez para seus limites lógicos.

<sup>34</sup> Para maiores detalhes, conferir Ribeiro (1999, p. 9).

estrutura tributária do Distrito Federal.<sup>35</sup> Tentar-se-á, assim, analisar primariamente qual o efeito das variações de alíquotas sobre a evasão fiscal – segundo a definição de Cowell (1990) –, questão de bastante divergência na literatura acadêmica, conforme apreciado na seção 2.2 deste estudo. Como será possível chegar a conclusões sobre tal assunto é o ponto da próxima seção.

## 4 Evasão de ICMS – uma investigação dos seus determinantes para o Distrito Federal

A presente seção terá por objetivo mostrar o caminho que permitirá obter os resultados finais desejados: a relação entre a estrutura tributária e a evasão fiscal.<sup>36</sup> Após algumas considerações sobre o ICMS no Brasil e no Distrito Federal, a base de dados e as variáveis utilizadas, assim como sobre as bases teóricas da econometria utilizada neste trabalho, serão apresentados os modelos econométricos e as estimativas dos últimos que permitirão a discussão – objetivo desta pesquisa.

### 4.1 Características do imposto sobre valor agregado dos estados, o ICMS

#### 4.1.1 Características gerais do ICMS

A base de toda legislação vigente relacionada ao ICMS – imposto incidente sobre operações de circulação de mercadorias e prestação de serviços de transporte e comunicação – encontra-se presente no artigo 155 da Constituição Federal de 1988. Dentre alguns princípios básicos que diferenciam este imposto brasileiro de outros exemplos de IVA internacionais deve-se citar necessariamente a inexistência de alíquota zero,<sup>37</sup> mesmo no que diz respeito a operações de exportação e à desoneração do investimento – operações referentes à compra ou à venda de bens de capitais.

<sup>35</sup> A realização de tal análise foi facilitada grandemente pela existência dos dados desagregados por setores.

<sup>36</sup> Novamente, quando for mencionado o conceito de evasão fiscal, deve-se ter em mente aquele definido por Cowell (1990), que abrange não somente evasão, mas a elisão também, quando tal não for vista como prática isenta de riscos.

<sup>37</sup> O artigo 155 da CF 88 prevê somente a existência da isenção ou da não-incidência nos seguintes termos do seu segundo parágrafo, inciso II: “[...] a) não implicará crédito para compensação com o montante devido nas operações ou prestações seguintes; b) acarretará a anulação do crédito relativo às operações anteriores”.

O método de apuração do ICMS, dentre as possíveis formas de apuração de um IVA, é o de débito-crédito. Segundo tal método, o valor do imposto é a diferença entre o valor referente à alíquota multiplicada pelo valor das vendas não isentas – considerado um *débito* para com a respectiva Secretaria Estadual de Fazenda (SEF) – e o valor do imposto pago na compra somente dos insumos que entraram na produção dos bens tributados (e não dos que se destinaram à produção de bens isentos) – considerado um *crédito* do contribuinte ante a SEF.

Em relação a fontes de distorções, o ICMS está caracterizado por duas questões. A primeira delas é a multiplicidade de alíquotas, prevista no próprio artigo 155 e justificada, neste mesmo artigo, pelo princípio da seletividade, pois permitiria uma carga tributária indireta menor sobre indivíduos com renda baixa, garantindo, assim, um caráter progressivo ao imposto. Apesar desse aspecto benéfico, a multiplicidade de alíquotas, além de possivelmente aumentar a ineficiência tributária – por causa da maior complexidade do sistema e por abrir brechas para se evadir –, também gera, conforme demonstrado em Lincoln (1999), uma diferença entre alíquota nominal e alíquota efetiva, isto é, alguns setores terão maior carga tributária (efetiva) que outros.<sup>38</sup> Outra fonte de distorção é o próprio fato de não existir alíquota zero no contexto da legislação de ICMS no Brasil, somente a isenção. Sob o método de apuração de débito-crédito, a cadeia de compensações pelo imposto pago é quebrada, causando, como no caso de multiplicidade de alíquotas, discrepância entre a alíquota nominal e a efetiva.

Em termos de competência para legislar sobre o ICMS, os estados podem legislar livremente sobre os valores das alíquotas internas, desde que estes fiquem dentro dos limites estabelecidos pelo Senado Federal – conforme previsto na Constituição Federal<sup>39</sup> –, tanto para o máximo quanto para o mínimo. Além disso, os estados e o Distrito Federal, ainda segundo a Constituição, não podem estabelecer alíquotas para operações internas menores que as estabelecidas para operações interestaduais, a menos que deliberado em contrário pelo conjunto dos estados e do Distrito Federal.<sup>40</sup> No que tange à concessão de isenção e benefícios fiscais (incluindo, principalmente, a redução de base tributável, que é nada mais que uma modificação indireta da alíquota nominal aplicável ao setor), estes atos só poderiam ser instituídos por um estado por meio de decisão do Conselho de Política Fazendária (Confaz), por meio de convênios celebrados entre os estados e o Distrito Federal, cujas representações são os elementos componentes do Confaz.<sup>41</sup> Na prática, no entanto, segundo Lincoln (1999, p. 42), o Confaz “pouco tem conseguido evitar a concessão desenfreada de

<sup>38</sup> Para explicação detalhada, conferir Lincoln (1999, p. 33-34).

<sup>39</sup> Artigo 155, parágrafo 2º, inciso V.

<sup>40</sup> A definição dessas alíquotas aplicáveis a operações interestaduais e externas é, por sua vez, atribuída ao Senado Federal.

<sup>41</sup> Conforme explicitado mais detalhadamente em Schwengber e Ribeiro (2000).

benefícios fiscais por parte dos estados com vistas a atrair investimentos para seus territórios”.

#### 4.1.2 Aspectos relevantes do ICMS no Distrito Federal

Após terem sido delineados os aspectos essenciais do ICMS válidos para os estados como um todo e tendo em vista o objetivo desta monografia, cabe investigar quais as características prevaletentes deste imposto no Distrito Federal. Primeiramente, vale à pena citar que, diferentemente das estatísticas que justificaram as questões colocadas por Schwengber e Ribeiro (2000) no Distrito Federal, para o período de interesse da pesquisa a ser desenvolvida nas seções seguintes, os Fundos de Participação Estadual e Municipal – as principais transferências constitucionais – ante o ICMS representam receitas bem menos relevantes, como deixa entrever a Tabela 1.<sup>42</sup>

Tabela 1  
Relação entre os Fundos de Participação Estadual e Municipal e o ICMS para o Distrito Federal entre 1999 e 2004

Ano	Quociente (FPE+FPM)/ICMS
1999	9,36%
2000	8,14%
2001	8,36%
2002	8,57%
2003	7,83%
2004	7,12%

Fontes: Secretária do Tesouro Nacional e Confaz

Outro ponto que justifica nossa preocupação com o ICMS e não com outros tributos arrecadados pelo Governo do Distrito Federal é a importância que o primeiro tem para a receita corrente líquida ante os demais tributos, verificável por meio da Tabela 2.

<sup>42</sup> No entanto, as transferências correntes (que não só incluem as transferências constitucionais, como as voluntárias e outras) ainda representam uma parcela maior da receita corrente líquida que o valor arrecadado com o ICMS, considerando-se o período 2001-2005, segundo dados dos Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária publicados pela Secretaria de Estado de Fazenda do Distrito Federal (SEF-DF).

Tabela 2  
Participação dos principais tributos do Distrito Federal na  
Receita Tributária Anual – 2002-2004

<b>Tributo</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
IPTU	5,7%	5,2%	5,0%
IR	12,5%	12,3%	12,7%
IPVA	5,4%	4,9%	5,2%
ITBIM	0,2%	0,3%	0,2%
ITBIV	1,7%	1,5%	1,4%
ICMS	61,0%	62,7%	62,2%
ISS	11,3%	10,9%	10,9%
Simplex	0,8%	0,8%	0,7%
Taxas	1,4%	1,4%	1,6%

Fonte: SEF-DF

No que diz respeito à legislação referente ao ICMS, as alíquotas nominais variam entre 1% (permitidas por meio de redução de base, conforme as palavras do Decreto nº 22.236/01 (DISTRITO FEDERAL, 2001)) e 30%. Há um número considerável de isenções, como se pode constatar no Caderno 1, Anexo 1, do Decreto nº 18.955/97 (DISTRITO FEDERAL, 1997), assim como de reduções de base, também constatável no Caderno 2 do mesmo decreto. Como é comum no caso de impostos sobre valor adicionado e indiretos em geral, as reduções de base e isenções abrangem o setor agroindustrial, além de operações realizadas a título de doações ou pelo setor público e certos tipos de operações com produtos de informática e máquinas. As reduções de base são concedidas a um espectro mais amplo de operações, como aquelas que envolvem medicamentos, diversas máquinas, produtos químicos e médico-hospitalares, de higiene, dentre diversos outros tipos de operações.

Tendo em vista essa visão ampla do imposto alvo da investigação do estudo desenvolvido por esta monografia, será delineada na próxima subseção a análise das variáveis que utilizaremos para ressaltar as características aqui mencionadas da legislação vigente do ICMS, assim como outras variáveis a serem utilizadas na estimação da sonegação (em seu sentido mais amplo, considerado neste trabalho) do dito imposto no Distrito Federal.

## 4.2 A base de dados e estatísticas descritivas de suas variáveis

O presente trabalho utilizará o Regulamento do ICMS contido no Decreto nº 18.955/97 (DISTRITO FEDERAL, 1997) para obter os dados referentes às alíquotas nominais e suas mudanças, à existência de isenção por setor, à estrutura tributária relacionada ao ICMS no Distrito Federal e à classificação setorial adotada, seguindo, no caso deste trabalho, o Código de Atividade Econômica (CAE), definido no Anexo 2 do decreto em questão. O restante dos dados primários para a montagem da base foi fornecido e organizado pelo Núcleo de Análise de Projeção da Arrecadação da Secretaria de Estado de Fazenda do Distrito Federal, sendo retirados da Guia Informativa Mensal do ICMS – documento eletrônico preenchido pelos estabelecimentos não enquadrados no Simples Candango, que se destina à transcrição dos livros Registro de Entradas, Registro de Saídas e Registro de Apuração do ICMS.<sup>43</sup> Esses dados primários incluíam valor contábil mensal das entradas (compras) e das saídas (vendas) dos estabelecimentos sujeitos à tributação pelo ICMS, bem como valor sujeito à isenção e valor sujeito à tributação relacionados às saídas, agregados por setor e destino (Distrito Federal, outros estados ou o exterior) no caso das saídas (origem no caso das entradas). Os dados referentes às horas trabalhadas e ao número de trabalhadores por setor foram obtidos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1999 a 2002, publicada pelo IBGE, e organizados setorialmente, segundo o CAE acima citado. O número de observações, após a retirada de *outliers* e de setores insignificantes na cadeia produtiva do Distrito Federal, resumiu-se a 178, estando dispostas em forma de um painel desbalanceado composto por quatro anos e 46 setores.

As variáveis finais, a serem utilizadas diretamente por este trabalho, para os anos de 1999 a 2002 resumem-se a:

- *ICMS* = valor arrecadado de ICMS por setor;
- *ALIQ\_MED* = média aritmética das diferentes alíquotas existentes em cada setor;<sup>44</sup>
- *ENTRADAS/SAÍDAS* = percentual das entradas, ou compras (que geram a possibilidade de créditos do contribuinte para com a autoridade arrecadadora), sobre as vendas dos estabelecimentos de cada setor;
- *ISENÇÃO/VC* = percentual de isenção do valor contábil do total das vendas;

<sup>43</sup> Conforme estabelecido pelo artigo 205 do Decreto nº 18.955/97 (DISTRITO FEDERAL, 1997).

<sup>44</sup> Isso teve de ser feito por causa da existência de alíquotas diferenciadas por produto e pelo fato de cada setor estar relacionado à produção de diversos tipos de bens.

- $VC\_EST\_EXT/VC\_TOT$  = fração do valor contábil das saídas que têm como destino o exterior ou outros estados brasileiros;
- $HORAS\_INDIV$  = número de horas semanais trabalhadas em média por indivíduo do setor;
- $RED\_BASE1$  = proporção da base de cálculo de ICMS de certo produto pertencente ao setor que é sujeita à tributação (igual a um no caso de inexistência de redução de base);
- $RED\_BASE2$  = segundo tipo de valor de percentual da base de cálculo de ICMS de outros produtos não enquadrados em  $RED\_BASE1$ , pertencentes ao mesmo setor, que é sujeita à tributação;
- $Dummy\_AGRI$  = indicador de setor relacionado à agricultura;<sup>45</sup>
- $Dummy\_IND$  = indicador de setor relacionado à indústria;<sup>46</sup>
- $Dummy\_COM\_ATAC$  = indicador de setor relacionado ao comércio atacadista;<sup>47</sup>
- $V\_ABS\_DIF$  = valor absoluto da diferença entre as duas principais alíquotas de cada setor;
- $N\_ALIQ$  = número de diferentes alíquotas por setor;
- $CONTAR\_ICMS$  = número de ações de fiscalização relacionadas à arrecadação de ICMS realizadas pela Secretaria de Fazenda do Distrito Federal.

As características importantes das variáveis principais da base de dados descrita, no âmbito das 178 observações em estudo, podem ser sumariadas por meio da realização de uma análise descritiva dos dados, apresentada por meio dos histogramas a seguir.<sup>48</sup>

<sup>45</sup> Igual a um se relacionado primariamente à agricultura, e zero, caso contrário.

<sup>46</sup> Igual a um se relacionado primariamente à indústria, e zero, caso contrário.

<sup>47</sup> Igual a um se relacionado primariamente ao comércio atacadista, e zero, caso contrário.

<sup>48</sup> Análises descritivas de *dummies* não serão apresentadas, bastando saber que 20 das observações representam setores agrícolas, 61, setores industriais, e 19, setores classificados como associados a atividades do comércio atacadista (as demais observações caem na categoria restante: comércio varejista).



Figura 1  
Histograma de ALIQ\_MED

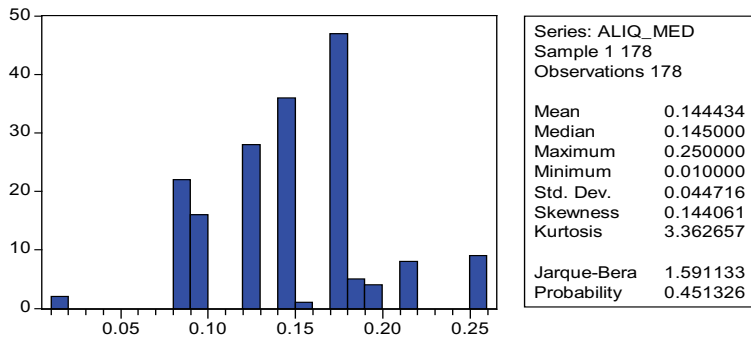
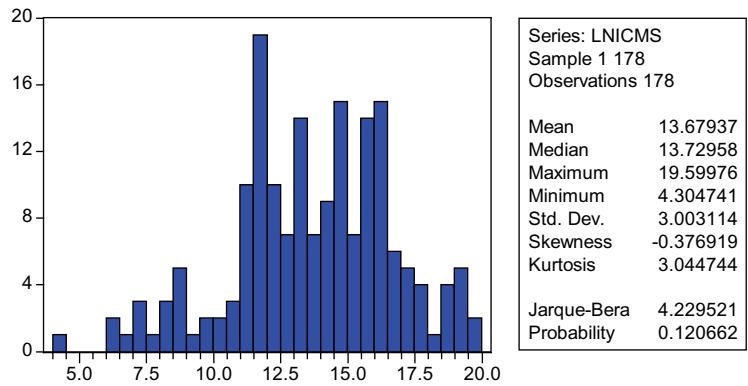


Figura 2  
Histograma do logaritmo natural de ICMS<sup>49</sup>



<sup>49</sup> Decidiu-se pela representação da variável ICMS em logaritmo tendo em vista a maior facilidade de visualização da distribuição refletida no histograma.

Figura 3  
Histograma de *ENTRADAS/SAÍDAS*

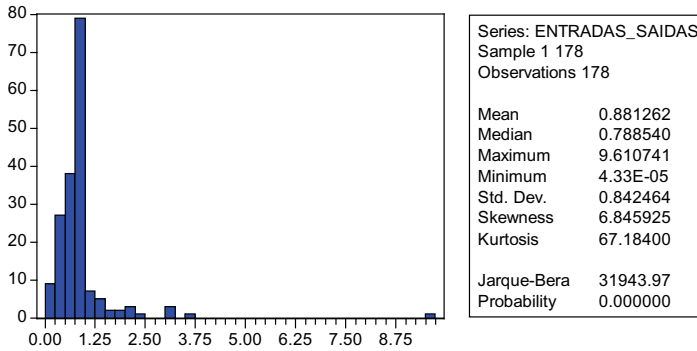


Figura 4  
Histograma de *ISENÇÃO/VC*

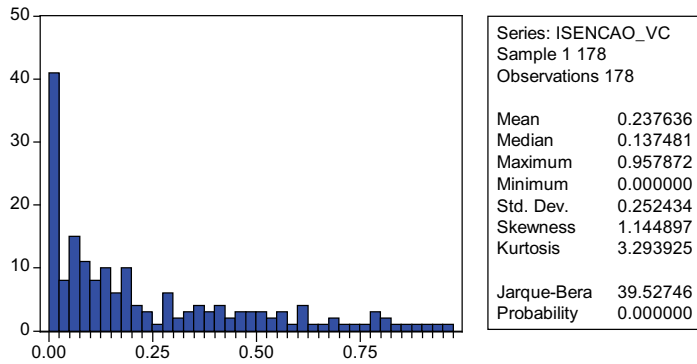


Figura 5  
Histograma de *VC\_EST\_EXT/VC\_TOT*

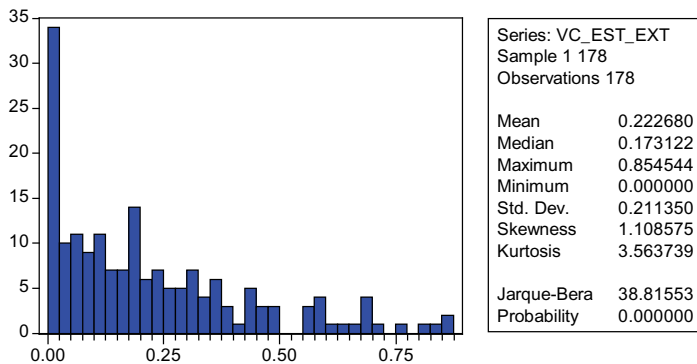


Figura 6  
Histograma de HORAS\_INDIV

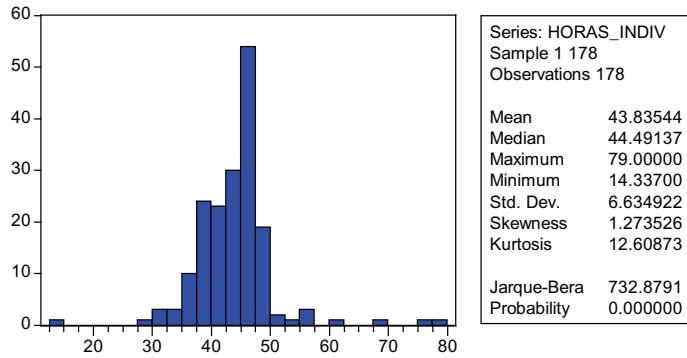


Figura 7  
Histograma de V\_ABS\_DIF1

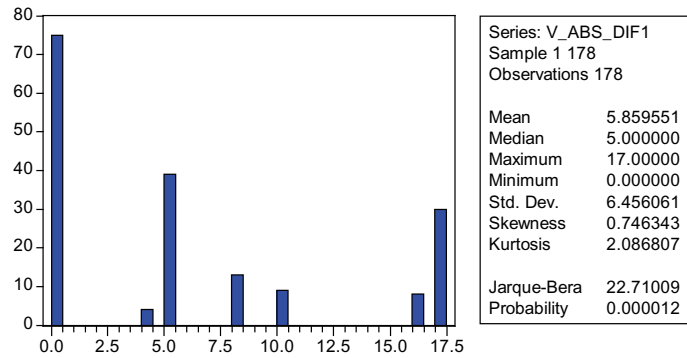
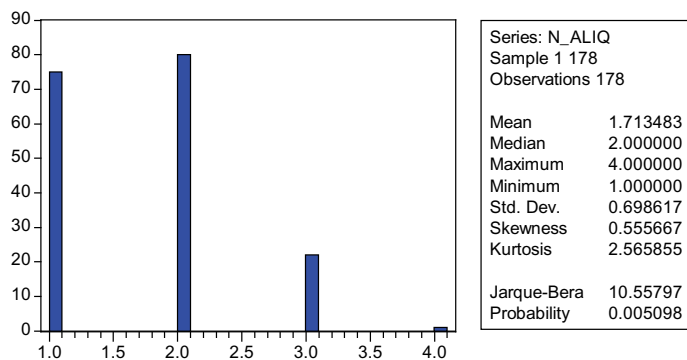


Figura 8  
Histograma de N\_ALIQ



Assim, a partir da base de dados discutida nesta subsecção e dos modelos econométricos discutidos na subsecção seguinte, será possível chegar à conclusão objetivada por este trabalho – o impacto da estrutura tributária, em especial o efeito ambíguo que teoricamente teria uma variação de alíquotas sobre a evasão (ou ineficiência arrecadadora, dentro do paradigma de fronteiras estocásticas) – ao final desta seção.

### 4.3 Bases teóricas do método das fronteiras estocásticas de funções de produção

Esta parte do texto apresentará uma breve abordagem do paradigma econométrico sob o qual se apoiará a obtenção dos resultados desta monografia: o método das fronteiras estocásticas de funções de produção. Em sua essência, o método das fronteiras estocásticas consiste, segundo Greene (1999), em uma regressão que é ajustada observando-se a restrição de que todas as observações devem ter valores da variável dependente menores ou igual aos valores obtidos para tal variável pela regressão. Tendo por objetivo obter uma medida de eficiência técnica<sup>50</sup> das DMU (*Decision Making Unities*) – traduzindo, UTD (Unidades Tomadoras de Decisão) – e comparando a função de produção (máximo que se pode obter de produto a cada nível de insumos) e a quantidade efetivamente produzida, foram adotados dois tipos de abordagem: a DEA (*Data Envelopment Analysis*) e a paramétrica. O primeiro método consiste basicamente na utilização de métodos não paramétricos, mais especificamente programação linear, a fim de se criar “*a non-parametric piece-wise-linear technology*”,<sup>51</sup> nas palavras de Coelli, Rao e Battese (2001, p. 183), ou “*to wrap a quase-convex hull around the data*”,<sup>52</sup> segundo Greene (1999, p. 88), com a qual se comparam os produtos efetivamente observados.

A abordagem paramétrica, por sua vez, iniciou-se com o trabalho de Aigner e Chu (1968), que a partir de uma função Cobb-Douglas característica de firmas de uma indústria e considerando dados em *cross-section* objetivava estimar os parâmetros de tal função e assim as variáveis aleatórias não negativas representantes da ineficiência técnica<sup>53</sup> de cada firma. Utilizaram-se, então, de métodos de programação linear (ou quadrática em uma extensão da idéia principal) para estimar os parâmetros da

<sup>50</sup> Segundo a definição clássica de Farrell (1957), para a qual *eficiência técnica* refletiria a habilidade da firma em gerar o máximo de produto que pode ser obtido a partir de uma dada quantidade de insumos.

<sup>51</sup> Uma tradução literal seria: “uma tecnologia não paramétrica e linear por partes”.

<sup>52</sup> A tradução se resume a: “envolver as observações com uma ‘casca’ quase-convexa”. Tal casca representaria uma isoquanta – no caso da eficiência técnica – convexa e linear por partes que envolveria os outros pontos de relação produção–insumos.

<sup>53</sup> A definição de eficiência técnica usada no trabalho seria a razão produto observado sobre o produto potencial, que após manipulação algébrica se resumiria a  $\exp(-u_i)$ , onde  $u_i$  representa a

Cobb-Douglas, e a partir da diferença entre o valor potencial do produto para cada firma dado seu uso de insumos e o valor produzido observado, o termo de ineficiência técnica. Um dos problemas que se insinuam com a utilização de programação matemática para estimação dos parâmetros, segundo Greene (1999), é a impossibilidade da realização de inferência, já que o uso da programação para a resolução do modelo e seus procedimentos “não é baseado explicitamente em um modelo estatístico” (GREENE, 1999, p. 94). Assim, não são geradas variâncias para os parâmetros, o que impossibilita qualquer forma de teste, nem é possibilitada a especulação quanto à consistência dos parâmetros. Como discute Greene (1999), algumas tentativas foram realizadas no que diz respeito à solução de tal crítica, como a utilização da estimação por máxima verossimilhança associada à hipótese de variáveis aleatórias de ineficiência técnica distribuídas como exponencial ou *half-normal*,<sup>54</sup> sugestão de Schmidt (1976). Greene (1999) mostra que para ambas as distribuições, no entanto, não há um vetor de parâmetros que leve as funções de log-verossimilhança a um vetor  $\mathbf{0}$ , e que as Hessianas destas funções são singulares. Este último fato, por sua vez, impossibilita novamente a inferência estatística. Esses problemas ocorreriam, segundo Greene (1999), em razão da violação, oriunda do uso das distribuições exponencial e *half-normal*,<sup>55</sup> de uma das condições de regularidade que garantem as propriedades desejáveis dos estimadores de máxima-verossimilhança.<sup>56</sup>

Mesmo que a questão de desprovimento de base estatística discutida acima, crítica cabível aos modelos determinísticos básicos e à DEA, se mostre passível de resolução, outro problema presente em ambas as abordagens é relevante para a análise e a estimação da eficiência. Por considerar que os desvios do produto máximo correspondente a um certo nível de insumos só poderiam ocorrer por culpa da ineficiência de produção da própria firma, a abordagem de Aigner e Chu (1968) e seguidores ficou conhecida como método das *fronteiras determinísticas de funções de produção*. Assim, tanto este método como a DEA deixam de lado a possibilidade de ocorrência de eventos não controláveis pelas firmas (como problemas climáticos ou com equipamentos), e que podem atingi-las de forma desigual,<sup>57</sup> como causadores de tal desvio. Tendo em vista as distorções que esse fato poderia causar à estimação e às conclusões que poderiam ser retiradas dos indicadores de eficiência, foi desenvolvida a abordagem das *fronteiras estocásticas de funções de produção*.

---

ineficiência técnica de cada firma, por meio da equação  $\ln(y_i) = x_i\beta - u_i$ , onde  $y_i$  equivale ao produto da firma  $i$ .

<sup>54</sup> Esta distribuição nada mais é que uma normal  $-N(0, \sigma^2)$  – truncada em zero.

<sup>55</sup> Para uma explicação mais detalhada do problema e soluções possíveis e suas complicações, ver Greene (1999, p. 94).

<sup>56</sup> Para um detalhamento de tais condições, assim como das propriedades por elas garantidas, para os estimadores de máxima verossimilhança conferir a seção 17.4 de Greene (2003).

<sup>57</sup> Ocorrendo somente em algumas firmas da indústria.

O desenvolvimento mais simples de tal método pode ser resumido conforme a parametrização apresentada em Coelli, Rao e Battese (2001) por meio das seguintes hipóteses e pela aplicação da estimação por máxima verossimilhança a essas suposições:

- 1) Diante do pressuposto de a função das firmas analisadas ser uma Cobb-Douglas, obtém-se a seguinte representação da produção observada para cada DMU:

$$\ln(y_i) = \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta} + v_i - u_i, \quad i = 1, 2, 3 \dots N, \quad (5)$$

onde  $v_i$  corresponderia à adição do termo representante da idéia de erros de mensuração, efeitos climáticos, etc., conforme discutido no parágrafo acima. Tais  $v_i$ s são supostamente erro de ruído branco, enquanto os termos de erro de ineficiência técnica,  $u_i$ s, são tratados como variáveis aleatórias identicamente e independentemente distribuídas conforme uma *half-normal*. (Os dois tipos de termos de erro –  $v_i$  e  $u_i$  – também são considerados independentemente distribuídos.) A fronteira individual a cada firma não mais seria somente a função de produção –  $\mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}$  –, mas sim  $\mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta} + v_i$ ; daí o nome fronteiras *estocásticas* de funções de produção.

- 2) Conforme apresentado por Coelli, Rao e Battese (2001), a partir das suposições feitas no item (1) acima, pode-se mostrar que a função de log-verossimilhança se resume a:

$$\ln(L) = -\frac{N}{2}\ln(\pi/2) - \frac{N}{2}\log(\sigma_s^2) + \sum_{i=1}^N \ln[1 - \Phi(\mathbf{z}_i)] - \frac{1}{2\sigma_s^2} \sum_{i=1}^N [\ln(y_i) - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}]^2, \quad (6)$$

na qual  $\mathbf{z}_i = \frac{[\ln(y_i) - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}]}{\sigma_s} \sqrt{\frac{\gamma}{1-\gamma}}$  e  $\Phi(\cdot)$  corresponde à função de distribuição acumulada de uma normal padrão. Deve ser ressaltado também que

$\sigma_s^2 = \sigma_U^2 + \sigma_V^2$ , sendo  $\sigma_U^2$  um dos componentes da variância da variável aleatória  $u_i$ , indicando, por esta razão, somente de forma aproximada o peso da ineficiência técnica no modelo, por meio da presença do único componente (a ser estimado) de ineficiência na função de log-verossimilhança

$$(): \gamma = \frac{\sigma_U^2}{\sigma_s^2}.$$

- 3) Maximizando-se a função de log-verossimilhança, são obtidos os estimadores<sup>58</sup> de  $\beta$ ,  $\sigma_S^2$  e  $\gamma$ , que, conforme mostra Aigner, Lovell e Schmidt (1977), são consistentes e assintoticamente eficientes. Estimadores para o termo de ineficiência  $u_i$  e para a própria eficiência técnica – equivalente a  $\exp(-u_i)$  –, variáveis impossíveis de serem diretamente calculadas a partir de  $\hat{\beta}$ ,  $\hat{\sigma}_S^2$  e  $\hat{\gamma}$ , já que somente  $\varepsilon_i = v_i - u_i$  é observável, podem ser obtidos pela média condicional de  $u_i$ , ou de  $\exp(-u_i)$ , dado o valor de  $\varepsilon_i$ .<sup>59</sup>
- 4) A análise da adequação de uma separação do termo de perturbação  $\varepsilon_i$  entre dois tipos de erro,  $v_i$  e  $u_i$ , dá-se pela realização de um teste de hipótese para determinação da significância estatística de  $\gamma$ , isto é, da importância da variância específica de  $u_i$  para a variância total do modelo. Se a hipótese nula  $\gamma = 0$ , equivalente à inexistência de ineficiência no modelo, for rejeitada, então a discriminação das fontes de distúrbios estocásticos em  $v_i$  e  $u_i$  deve ser considerada correta.

Apesar de esse modelo mais simples de fronteiras estocásticas resolver algumas das questões colocadas pelas demais abordagens de estimação de índices de eficiência técnica, geralmente se deseja também saber como determinadas variáveis influenciam o grau de ineficiência, possibilitando indicar como as DMUs poderiam aumentar a obtenção de produto a cada nível de insumos. Um procedimento utilizado por alguns trabalhos envolve a estimação de  $u_i$  em um primeiro estágio, por meio do modelo que tem como ponto de partida a equação (5) e seus pressupostos, sumariados no item (1) anterior, e em seguida a realização de uma outra regressão tendo  $u_i$  como variável dependente e um vetor  $\mathbf{z}_i$  de variáveis explicativas. Conforme discutido em Wang e Schmidt (2002), tal procedimento de estimação em duas etapas separadas seria contra-indicado, já que claramente se evidencia um problema de omissão de variáveis, no caso,  $\mathbf{z}_i$ , na estimação da fronteira explicitada no primeiro estágio (equação (5)). Tal omissão, caso exista correlação entre  $\mathbf{z}_i$  e  $\mathbf{x}_i$ , tornará os estimadores oriundos da estimação em dois estágios viesados. Uma forma simples de se perceber o problema

<sup>58</sup> Outras formas de se obter os parâmetros da função de produção de forma estocástica foram pensadas, dentre elas o método COLS – *Corrected Ordinary Least Squares* (MQO corrigido) – e MOLS – *Modified OLS* (MQO modificado). Para maiores detalhes, conferir Greene (1999, p. 88-89, 95-96 e 105).

<sup>59</sup> As expressões destas médias condicionais podem ser conferidas em Coelli, Rao e Battese (2001).

está no seguinte exemplo: supondo que certa variável  $z_i$  seja a única variável explicativa da regressão com  $u_i$  como variável dependente, se  $z_i$  for positivamente correlacionada com  $u_i$  e com as variáveis de  $x_i$ , então  $z_i$  maiores, *ceteris paribus*, estarão associados a  $\ln(y_i)$  menores e a  $x_i$  maiores, fazendo com que o efeito de  $x_i$  sobre  $\ln(y_i)$ , não controlando para  $z_i$  (como ocorre no procedimento de duas etapas), será subestimado em relação a seu impacto quando  $z_i$  for incluído na equação de estimação da fronteira (e, logo, de  $u_i$ ).

A melhor forma de se captar os efeitos de certas variáveis sobre  $u_i$  seria, então, utilizar um método que tanto estimasse a fronteira estocástica como considerasse o termo de ineficiência técnica dependente de algumas variáveis explicativas. Uma das maneiras de incorporar essas considerações está descrita detalhadamente em Battese e Coelli (1993), estando neste último artigo o modelo econométrico a ser utilizado para a obtenção dos resultados da seção seguinte. O modelo pode ser descrito pelas seguintes equações (apresentadas conforme Battese e Coelli (1993), ou seja, considerando dados de painel):

$$y_{it} = \exp(\mathbf{x}_{it}\beta + v_{it} - u_{it}) \quad (7)$$

$$\ln(y_{it}) = \mathbf{x}_{it}\beta + v_{it} - u_{it}, \quad (8)$$

onde se supõe que os  $u_{it}$  s se distribuem independentemente e são obtidos pela truncagem (em zero) de uma distribuição normal com média  $\mathbf{z}_{it}\delta$  e variância  $\sigma_U^2$ .<sup>60</sup> O vetor ( $1 \times m$ )  $\mathbf{z}_{it}$  representa, por sua vez, variáveis específicas às DMUs, que podem variar com o tempo e afetam a eficiência de cada uma dessas unidades, enquanto  $\delta$  é um vetor ( $m \times 1$ ) de parâmetros desconhecidos relativos aos impactos de  $\mathbf{z}_{it}$  sobre a ineficiência. Essas observações podem ser incorporadas no modelo das equações (7)-(8) por meio de:

$$u_{it} = \mathbf{z}_{it}\delta + w_{it} \quad (9)$$

$$w_{it} \sim N(0, \sigma_U^2), \quad (10)$$

devendo ser observado que a distribuição normal acima é truncada em  $-\mathbf{z}_{it}\delta$ , isto é,  $w_{it} \geq -\mathbf{z}_{it}\delta$ . Por meio de tal hipótese sobre a distribuição de  $w_{it}$  se consegue que  $u_i$  seja

<sup>60</sup> As hipóteses de independência entre  $u_{it}$  e  $v_{it}$  referentes à distribuição de  $u_{it}$  e às definições feitas ao longo desta monografia das variáveis incluídas nas equações são mantidas.



uma variável não negativa com distribuição normal, com média  $z_{it} \delta$  e variância  $\sigma_U^2$ . Os autores, então, obtêm, a partir das equações (8), (9) e (10), a função de densidade de probabilidade conjunta de  $u_{it}$  e  $v_{it}$ , e, conseqüentemente, de  $\varepsilon_{it}$ , para com tal densidade derivar a função de verossimilhança e uma forma de estimar  $u_{it}$ , levando em conta sua função de densidade condicional a  $\varepsilon_{it}$  (e, logicamente, também a  $z_{it} \delta$ ).

O modelo descrito nos últimos parágrafos capta a essência da modificação necessária à abordagem das fronteiras estocásticas, tendo sido utilizado pela maioria dos trabalhos mais recentes sobre a mensuração de eficiência por meio do método paramétrico das fronteiras estocásticas. Esse modelo, considerando sua resposta às críticas até aqui colocadas às demais alternativas, também será utilizado por este trabalho na próxima seção a fim de estabelecer uma relação entre as características da estrutura tributária, o comportamento da Secretaria de Fazenda do Distrito Federal e a forma de agir dos contribuintes do ICMS ante esses dois elementos.

#### 4.4 Impactos da estrutura tributária sobre a evasão: uma aplicação da abordagem de fronteiras estocásticas

Considerando toda a discussão teórica realizada na seção 2.2 sobre o que afetaria o grau de evasão fiscal de um imposto indireto, cabe agora estipular quais variáveis, levando em conta a base de dados disponível, deveriam entrar na equação de modelagem de  $u_{it}$ . Como apresentado anteriormente, o modelo mais realístico e completo é aquele desenvolvido por Mengel (2005), porém algumas questões se colocam quanto à adequação de tal teoria aos propósitos da presente monografia. Primeiramente, há um problema com a obtenção dos dados necessários à realização empírica de tal modelo. No entanto, a questão mais importante diz respeito às características das empresas contribuintes de ICMS estabelecidas no Distrito Federal. A estruturação de considerável parcela destas claramente não se assemelha à descrita pelo modelo principal-agente de Mengel (2005), no qual a propriedade destas está dispersa entre diversos acionistas e a administração e as decisões como sonegação estão nas mãos de um corpo de executivos. Dada a incompatibilidade desse modelo com a realidade regional em estudo, a segunda escolha deveria recair sobre o artigo de Lee (1998) e sobre modelos associados a *Crowding Theory*. Porém, tanto no que tange à última teoria como ao modelo de Lee (1998), dados necessários para uma abordagem empírica desses desenvolvimentos de forma adequada inexistem (pelo menos ao alcance dos responsáveis por este trabalho) ou estão sob sigilo.

Assim, para os fins deste estudo, foi considerado um modelo mais simples, no qual se supõe que a ineficiência arrecadadora (ou evasão) depende linearmente de variáveis sob o controle da autoridade tributária, sendo estas: a alíquota média, a diferença entre

as duas principais alíquotas existentes para o mesmo setor, o número de alíquotas, a quantia de ações de fiscalização de irregularidades no que tange ao pagamento do ICMS realizadas pela Secretaria de Estado de Fazenda do Distrito Federal. O uso das principais alíquotas nominais do sistema tributário para explicar evasão é consenso na literatura, apesar de não se ter resolvido a ambigüidade de seu impacto (maiores alíquotas, *ceteris paribus*, poderiam causar um aumento ou uma redução da porcentagem evadida, dependendo do autor e do modelo), conforme discutido na seção 2.2. As variáveis referentes ao diferencial entre alíquotas –  $V\_ABS\_DIF$  – e ao número de alíquotas –  $N\_ALIQ$  –, por sua vez, dizem respeito ao incentivo à sonegação que a complexidade do sistema pode gerar, já que, conforme discutido em Agha e Houghton (1996), maior complexidade do sistema facilita a classificação intencionalmente incorreta por um estabelecimento que produz mais de um tipo de bem, por exemplo. A variável que compreende as ações de fiscalização –  $CONTAR\_ICMS$  – funcionará como *proxy* para a probabilidade de auditoria entre setores para captar se setores que recebem mais atenção por parte do fisco tendem a evadir relativamente menos ICMS que os demais. Se o presente trabalho estiver em acordo com a literatura tradicional sobre evasão, o impacto desta última variável sobre a evasão (ou, mais especificamente, ineficiência) deverá ser negativo.

Outro ponto importante é estabelecer uma “função de produção” para o ICMS, isto é, estabelecer quais insumos controláveis – principais elementos do Regulamento do ICMS no Distrito Federal – pela autoridade tributária no seu objetivo de arrecadar ICMS e quais características dos setores significantes para a economia do estado e contribuintes de ICMS devem ser introduzidos como elementos da função de arrecadação potencial. O que será feito é, em outras palavras, determinar qual seria a verdadeira arrecadação de ICMS utilizando as variáveis citadas na frase anterior.

Em primeiro lugar, devem-se considerar as alíquotas como principais determinantes do quanto se poderá arrecadar por setor. As variáveis correspondentes à porcentagem das vendas (saídas) do setor que estão isentas e ao percentual de compras (entradas de mercadorias num estabelecimento, para fins de legislação referente ao ICMS) sobre vendas realizadas (saídas de mercadorias de um estabelecimento do setor) também são importantes para determinar a arrecadação potencial e devem ser incluídas no modelo, pois, do contrário, na estimação poder-se-ia considerar erroneamente como evasão parte da produção do setor que não foi arrecadada por causa dessas características da legislação do ICMS.

Outros elementos relevantes, cuja exclusão do modelo causaria o mesmo problema de omissão de variável relevante, são as reduções de base e o percentual das vendas totais destinado a outros estados e países. Isso porque as reduções de base têm efeito equivalente a reduções de alíquotas, enquanto vendas destinadas a outros estados têm alíquotas diferenciadas (geralmente menores) das internas. Finalmente, o último elemento necessário à estimação da capacidade tributária são os valores

produzidos por setor, já que permitem captar juntamente com as alíquotas aplicáveis a cada um o valor que deveria ter sido pago ao governo. Como uma das *proxies* de tal elemento será utilizado o trabalho contratado pelo setor, isto é, o número de horas trabalhadas por trabalhador por setor, indicando aumentos de produção associados, geralmente, a pressões sobre as horas trabalhadas individualmente.<sup>61</sup> A segunda *proxy* a ser incluída neste modelo microeconômico de evasão é a participação do faturamento – ou, em termos de legislação do ICMS, valor contábil das saídas – de cada setor sobre o faturamento total dos setores contribuintes do ICMS e incluídos na base de dados considerada. Esta variável – *PARTIC\_FAT* – desempenhará um papel de contrabalançar as diferenças de preços associadas a produtos elaborados com a mesma quantidade de trabalho, mas com valores de venda diferenciados por diversos motivos, como especialização da mão-de-obra, tipo de infra-estrutura, poder de mercado, dentre outros fatores. A regressão será controlada também com o uso dessa variável para as diversidades de tamanho dos setores, que pode estar correlacionado com a pressão que cada setor exerce sobre mudança nas alíquotas e tratamento privilegiado (setores de maior peso poderiam, por exemplo, exigir maiores benefícios graças à sua importância para o estado e à existência da guerra fiscal interestadual) bem como com a quantidade de micro e pequenas empresas sujeitas a regimes diferenciados de tributação de ICMS.

Uma justificativa necessária após a delimitação das variáveis a serem incluídas na estimação da capacidade tributária refere-se ao porquê do uso das variáveis observadas pela autoridade tributária, como *ISENÇÃO/VC*, *VC\_EST\_EXT/VC*, *ENTRADAS/SAÍDAS*, já que estas são reportadas pelo próprio contribuinte, ou seja, informações passíveis de manipulação por parte destes. A decisão de incluir somente duas dessas variáveis – *ISENÇÃO/VC* e *VC\_EST\_EXT/VC* – se apóia nas estatísticas fornecidas pelo estudo empírico seminal de Agha e Haughton (1996) sobre evasão de IVA. Tal estudo mostra que, segundo informações de auditorias realizadas para o VAT francês na década de 1980, somente 5% das auditorias exigiam correção dos dados reportados pelos contribuintes no que tange à declaração de bens isentos e 3% no que diz respeito a bens erroneamente classificados como vendas não internas, demonstrando que é possível utilizar justificadamente as variáveis *ISENÇÃO/VC* e *VC\_EST\_EXT/VC*. A utilização de *ENTRADAS/SAÍDAS* é altamente criticável, sendo de conhecimento comum de entendidos em finanças públicas que declarações de compras maiores do que as observadas é um dos métodos mais utilizados de sonegação, conforme também mostrado em Agha e Haughton (1996). Por essa razão, será deixada de lado a variável referente às compras por setor na estimação dos modelos relacionados a seguir.

<sup>61</sup> Uma aproximação justificável, haja vista o curto período temporal analisado, durante o qual mudanças bruscas de bens de capital por setor não devem ser a regra.

O desenvolvimento econométrico das idéias acima pode ser sumariado de acordo com as equações descritas logo adiante. A elas foram adicionadas *dummies* para que a regressão fosse controlada para características específicas e tratamento diferenciado aos grandes setores do Distrito Federal – agricultura, indústria, comércio atacadista e comércio varejista – que podem não ter sido captados somente pelas demais variáveis principais. Por exemplo, *provavelmente* por ser mais difícil para pequenos varejistas e agricultores manter informações contábeis e tributárias (sendo o total de legislação sobre ICMS muito complexo) tão precisas, porém necessárias para uma administração ideal do ICMS devido, o Decreto nº 18.955/97 (DISTRITO FEDERAL, 1997) estabelece em seu artigo 205, parágrafo segundo, que “contribuintes do imposto enquadrados no Simples Candango e os produtores rurais não equiparados a comerciantes ou industriais” não têm a obrigação de apresentar a Guia Informativa Mensal do ICMS à Secretaria de Fazenda do Distrito Federal. Contudo, a variável que diz respeito às horas trabalhadas por setor (*HORAS\_INDIV*) abrange também o trabalho empregado em tais estabelecimentos. A inclusão de *dummies* poderia, então, evitar que os graus de evasão para setores agrícolas e do comércio varejista fossem sobreestimado, por exemplo. Após esta última observação, as duas versões das idéias acima explicitadas podem ser descritas por:

*Modelo 1:*

$$\begin{aligned} \ln(ICMS_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 \ln(ALIQ\_MED) + \beta_2 \ln(ISENÇÃO/VC) + \\ & \beta_3 \ln(VC\_EST\_EXT/VC\_TOT) + \beta_4 \ln(PARTIC\_FAT) + \beta_5 \ln(HORAS\_INDIV) + \\ & \beta_6 \ln(RED\_BASE\_1) + \beta_7 \ln(RED\_BASE\_2) + \beta_8 Dummy\_AGRIC + \beta_9 Dummy\_IND + \\ & \beta_{10} Dummy\_COM\_ATAC \end{aligned} \quad (11)$$

$$\begin{aligned} u_{it} = & \delta_0 + \delta_1 \ln(ALIQ\_MED) + \delta_2 \ln(V\_ABS\_DIF) + \delta_3 \ln(N\_ALIQ) + \\ & \delta_4 \ln(CONTAR\_ICMS) \end{aligned} \quad (12)$$

*Modelo 2:*

$$\begin{aligned} \ln(ICMS_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 \ln(ISENÇÃO/VC) + \beta_2 \ln(VC\_EST\_EXT/VC\_TOT) + \\ & \beta_3 \ln(PARTIC\_FAT) + \beta_4 \ln(HORAS\_INDIV) + \beta_5 \ln(RED\_BASE\_1) + \\ & \beta_6 \ln(RED\_BASE\_2) + \beta_7 Dummy\_AGRIC + \beta_8 Dummy\_IND + \\ & \beta_9 Dummy\_COM\_ATAC \end{aligned} \quad (13)$$

$$\begin{aligned} u_{it} = & \delta_0 + \delta_1 \ln(ALIQ\_MED) + \delta_2 \ln(V\_ABS\_DIF) + \delta_3 \ln(N\_ALIQ) + \\ & \delta_4 \ln(CONTAR\_ICMS) \end{aligned} \quad (14)$$

As regressões anteriores foram estimadas por meio do uso do *software* Frontier 4.1, explicitado em maiores detalhes por Coelli (1996), sendo o método utilizado por tal programa o de máxima verossimilhança, em concordância com o fundamento teórico fornecido por Battese e Coelli (1993). Os resultados obtidos por meio dos procedimentos descritos nestas últimas páginas são apresentados na próxima e última subseção.

## 4.5 Principais resultados empíricos

Os parâmetros estimados para os dois modelos escolhidos são apresentados nas Tabelas 3 e 4, acompanhados das estimativas de seus erros-padrão, bem como de suas estatísticas *t*, necessárias para a realização de inferência de acordo com o teste *t*. A escolha entre outras especificações dos seguintes modelos foi feita embasada em testes *Generalized Likelihood Ratio*, conforme apresentado em Coelli, Rao e Battese (2001, p. 191, 218). Ambas as regressões foram realizadas levando em consideração as 178 observações de painel desbalanceado, compostas de quatro anos (períodos de tempo) – de 1999 a 2002 – e 46 cortes-seccionais (isto é, setores).

Tabela 3  
Resultados principais do modelo 1

Variável explicativa	Coefficiente estimado	Erro-padrão	Valor estatística <i>t</i>
$\beta_0$ ( <i>Intercepto</i> )	16,899	0,988	17,109
<i>ALIQ_MED</i>	0,415	0,470	0,882
<i>ISENÇÃO/VC</i>	-0,041	0,049	-0,821
<i>VC_EST_EXT/VC_TOT</i>	-0,039	0,024	-1,649
<i>PARTIC_FAT</i>	0,929	0,067	13,952
<i>HORAS_INDIV</i>	1,190	0,756	1,574
<i>RED_BASE_1</i>	-0,157	0,219	-0,716
<i>RED_BASE_2</i>	-0,280	0,310	-0,904
<i>Dummy_AGRIC</i>	0,140	0,075	1,847

Variável explicativa	Coefficiente estimado	Erro-padrão	Valor estatística t
<i>Dummy_IND</i>	0,839	0,298	2,821
<i>Dummy_COM_ATAC</i>	0,585	0,736	0,796
$\delta_0$ ( <i>Intercepto</i> )	0,192	0,980	0,195
<i>ALIQ_MED</i>	-0,506	0,323	-1,563
<i>V_DIF_ABS</i>	0,143	0,026	5,387
<i>N_ALIQ</i>	0,091	0,246	0,369
<i>CONTAR_ICMS</i>	-0,030	0,003	-9,803
$\gamma$	0,055	0,014	3,869

A primeira versão de nosso modelo comportou-se conforme o esperado: os coeficientes representantes do valor produzido, *PARTIC\_FAT* e *HORAS\_INDIV*, afetam, segundo a estimação, positivamente a arrecadação, assim como *ALIQ\_MED*, enquanto *VC\_EST\_EXT/VC\_TOT*, *ISENÇÃO/VC* e as reduções de base o fazem negativamente. No que tange à relevância estatística, a participação no faturamento (*PARTIC\_FAT*) mostrou-se estatisticamente significativa a um nível de significância de 5%, considerando-se a variável *t* com mais de 120 graus de liberdade, enquanto a variável *HORAS\_INDIV* só se mostra significativa a um nível de 10%. Como o modelo é log-linear, os parâmetros estimados podem ser interpretados como elasticidades, e o resultado como um todo faz maior sentido ainda, pois a elasticidade da arrecadação de ICMS com relação tanto a *HORAS\_INDIV* quanto a *PARTIC\_FAT* estão próximas de 1; isto é, um aumento de 1% no faturamento causaria uma variação de 1% na arrecadação de ICMS, *ceteris paribus* (isto é, também desconsiderando efeitos de evasão e ineficiência, capturados pelos  $\delta$ 's). Como era de se esperar, a elasticidade da arrecadação de ICMS em relação à isenção e à participação das exportações e do comércio interestadual no total do faturamento (ou vendas) mostrou-se menor que zero, porém somente a última elasticidade se mostrou significativa.

Um ponto incomum diz respeito à não-significância estatística da variável *ALIQ\_MED*, explicável por duas razões. Em primeiro lugar, tal fato pode ter ocorrido em razão de uma variabilidade insuficiente desta variável. Mais provavelmente, um problema de multicolinearidade ou mesmo de excesso de especificação deve estar

presente, já que, por um lado, *RED\_BASE\_1* e *RED\_BASE\_2* também se mostraram estatisticamente insignificantes, apesar de apresentarem relação correta com a arrecadação (isto é, negativa), e, por outro, diferentes variáveis também representantes da estrutura tributária e *dummies* setoriais foram incluídas na análise.

No que diz respeito à necessidade do uso da abordagem das fronteiras estocásticas e da consideração da existência de ineficiência arrecadadora, esta primeira versão do modelo mostrou-se bastante adequada a este método. Isso porque, além de  $\gamma$  se mostrar estatisticamente significativo, isto é, diferente de zero, o teste *Generalized Likelihood Ratio* unicaudal (teste necessário, dado que  $\gamma$  é uma variável necessariamente maior que ou igual a zero, conforme explicado em Coelli, Rao e Battese (2001, p. 191, 201)) também leva à rejeição de tal hipótese. Esse teste unicaudal parte da hipótese nula de que não existem efeitos de ineficiência a serem levados em consideração na estimação, e, assim, a estatística de *Generalized Likelihood Ratio* (LR) tem uma distribuição assintótica equivalente à distribuição qui-quadrado mista, com graus de liberdade equivalentes ao número de  $\delta$ 's do modelo estimado mais um. Conforme discutido por Coelli, Rao e Battese (2001), esta última distribuição tem valores críticos um pouco menores que a distribuição qui-quadrado simples com mesmo número de graus de liberdade que a primeira. Assim, se a hipótese nula for rejeitada, a um nível de significância de 5%, por exemplo, considerando os valores críticos da qui-quadrado simples, também o será segundo a distribuição mista. Considerando o mesmo nível de significância, a hipótese nula de inexistência de efeitos de ineficiência é rejeitada, haja vista que o valor de LR calculado é 13,175, comparado ao valor crítico, obtido da distribuição qui-quadrado simples com 6 gl, igual a 12,59.

A estimação do segundo modelo, retirando uma das variáveis potencialmente geradoras e problemas na estimação do modelo 1, conforme explicado na página anterior, pode ser visualizada na Tabela 4.

Tabela 4  
Resultados principais do modelo 2

Variável	Coefficiente estimado	Erro-padrão	Valor estatística t
$\beta_0$ (Intercepto)	19,491	0,979	19,910
<i>ISENÇÃO/VC</i>	-0,057	0,036	-1,588
<i>VC_EST_EXT/VC_TOT</i>	-0,043	0,014	-2,990
<i>PARTIC_FAT</i>	0,906	0,041	21,857
<i>HORAS_INDIV</i>	0,743	0,311	2,392

Variável	Coefficiente estimado	Erro-padrão	Valor estatística t
<i>RED_BASE_1</i>	0,067	0,078	0,859
<i>RED_BASE_2</i>	-0,424	0,172	-2,468
<i>Dummy_AGRIC</i>	0,127	0,024	5,093
<i>Dummy_IND</i>	0,512	0,174	2,932
<i>Dummy_COM_ATAC</i>	0,526	0,299	1,758
$\delta_0$ (Intercepto)	0,297	0,732	0,406
<i>ALIQ_MED</i>	-1,341	0,045	-29,993
<i>V_DIF_ABS</i>	0,166	0,019	8,541
<i>N_ALIQ</i>	0,475	0,233	2,037
<i>CONTAR_ICMS</i>	-0,032	0,006	-5,689
$\gamma$	0,092	0,015	6,164

Claramente, a exclusão da variável *ALIQ\_MED*, além de não modificar a essência dos resultados no que tange aos impactos das variáveis explicativas sobre a arrecadação, refletidos nos coeficientes estimados, também gerou melhorias no que diz respeito à significância desses coeficientes. Além de reduzirem a arrecadação efetiva e potencial, como esperado, as variáveis *ISENÇÃO/VC* e *VC\_EST\_EXT/VC\_TOT* passaram a ser estatisticamente diferentes de zero a níveis de significância de 10% e 5%, respectivamente. Outro ponto positivo remete à significância de *HORAS\_INDIV*, com nível de 5%, conforme seu valor *t* calculado igual a 2,392. Ainda, apesar de um dos coeficientes das reduções de base se mostrar com sinal não esperado, agora uma das variáveis se mostrou significativa (a 5%), sendo esta justamente a que apresenta o sinal esperado, isto é, negativo.

Mais uma vez,  $\gamma$ , componente representativo da importância da ineficiência no modelo como um todo, não pode ser considerado igual a zero, justificando a inclusão da equação (14) na análise. O teste *Generalized Likelihood Ratio* unicaudal também dá fundamento para a última conclusão, com a estatística LR calculada sendo de 46,144, e o valor crítico, obtido da distribuição qui-quadrado com 6 gl, de 12,59.

Um ponto comum aos dois modelos é o coeficiente estimado das *dummies* setoriais. Apesar de parecer um resultado não intuitivo, os coeficientes encontrados fazem bastante sentido quando considerados em conjunto. Enquanto o intercepto para os cortes-seccionais enquadrados como comércio varejista é de 16,899 no primeiro



modelo e de 19,491 na segunda versão, os interceptos dos demais grandes setores correspondem na primeira versão a 17,039 para a agricultura, 17,729 para a indústria e 17,484 para o comércio atacadista – todos significantes, considerando nível de 5%, exceto para o coeficiente da *dummy* de comércio atacadista – e, de acordo com a segunda estimação, a 19,618 para setores agrícolas, a 20 para setores industriais e a 20,02 para comércio atacadista (e novamente somente o último intercepto não pode ser considerado diferente de zero, a 10% ou a 5% de significância). Estes números refletem corretamente a argumentação exposta na seção 4.4 sobre a inclusão das *dummies* setoriais nas regressões, já que os setores com menores interceptos são os agrícolas e os varejistas, e aqueles com maior intercepto significativo são setores considerados industriais. Uma das razões para as *dummies* de agricultura e indústria serem significativas para análise é o fato de refletirem parte das diferenças que a própria legislação sobre o ICMS impõe entre setores (pode-se inferir facilmente desta mesma legislação que produtos agrícolas são mais sujeitos a isenção, redução de base e alíquotas menores que os industriais; parcialmente pelas razões já apresentadas neste trabalho, como também por aplicação do princípio da seletividade ao sistema tributário). Esse fenômeno, por sua vez, pode ser a causa da própria insignificância da variável *ALIQ\_MED* de acordo com os resultados da estimação dos parâmetros do modelo 1, já que as *dummies* poderiam estar captando as mesmas informações contidas na variável retirada da equação de capacidade tributária do segundo modelo. Uma solução para esse problema por meio de novos métodos de estimação ou por um *design* melhor para a equação que contém os elementos geradores da capacidade tributária fica como sugestão para pesquisa posterior.

Após a discussão secundária sobre a estimação dos parâmetros da função de arrecadação potencial de ICMS, cabe agora entrar na análise dos determinantes da evasão fiscal, representada pelos termos de ineficiência técnica ( $u_{it}$ ), o objetivo central desta monografia. Deve-se notar, primeiramente, que os dois modelos estimados apresentaram pouca sensibilidade no que tange à significância dos  $\delta$ 's, e menor sensibilidade ainda no que diz respeito às estimativas dos parâmetros da regressão dos termos de ineficiência, como se pode observar com o auxílio das tabelas de resultados apresentadas.

Primeiramente, deve ser ressaltada como se distribui, entre os diversos setores, a eficiência arrecadadora do Distrito Federal estimada pelos dois modelos. Conforme os histogramas a seguir, a distribuição manteve-se semelhante para as duas estimações dos modelos econométricos:

Figura 9  
Histograma do índice de eficiência arrecadadora do modelo 1

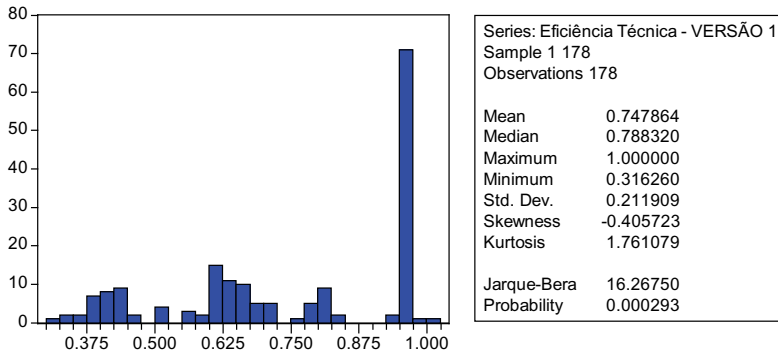
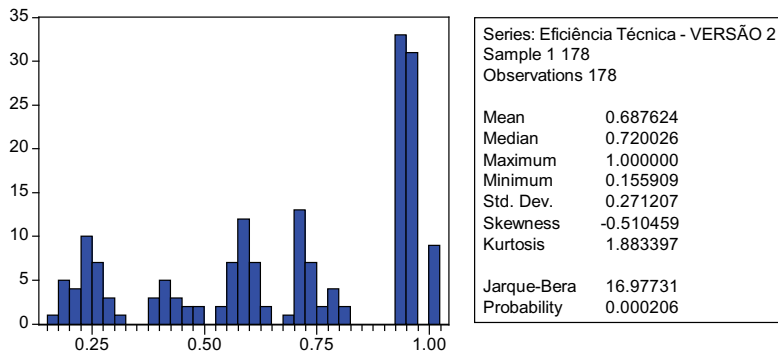


Figura 10  
Histograma do índice de eficiência arrecadadora do modelo 2



Como se pode perceber observando os dois histogramas, pouco mais de 70 observações, considerando o período de 1999-2002 e os 46 setores que compõem a amostra, sobre 178, isto é, cerca de 40% são caracterizadas por um baixo grau de evasão fiscal presente, ou, por outro ângulo, um grau elevado de eficiência arrecadatória.

Olhando mais detalhadamente setor por setor, a evasão pode ser considerada um problema menor (ou seja, observa-se um índice de eficiência arrecadatória próximo de 1) em certos setores industriais – exemplos seriam: o setor envolvido com a fabricação de produtos da indústria de minerais não metálicos, o setor produtor de

material plástico para embalagens e acondicionamento e fabricação de pães, doces e outros produtos do tipo, com códigos, segundo o CAE, de 21199, 22241 e 23183, respectivamente –, de comércio atacadista de carnes, de material para construção e de roupas e agasalhos (CAE equivalente a 31194, 31895 e 32638, respectivamente), e em setores de empresas de telefonia e telecomunicação. O único setor varejista com índice de eficiência de aproximadamente 90% foi aquele classificado como de comércio de outros produtos de origem têxtil, o setor 41890, segundo o CAE.

Empresas que deveriam receber maior atenção da autoridade tributária, segundo os resultados de ambos os modelos, são as de comércio varejista em geral, excetuando os mencionados no parágrafo anterior, que obtiveram índices de eficiência mais baixos, em torno de 60% a 50%. É claro que por haver maior dificuldade em se fiscalizar esse tipo de setor a evasão deveria mostrar-se realmente mais elevada, sendo o problema agravado, provavelmente, pela inexistência de um outro produtor na cadeia produtiva que necessite de nota fiscal para recebimento de créditos e pelo número grande de estabelecimentos ou firmas congregados nesses tipos de setor.

No que diz respeito à análise dos determinantes da evasão fiscal, seguindo os resultados da corrente teórica mais tradicional e antiga, representada por Yaniv (1995) e Yitzhaki (1974), em que se supõe aversão ao risco, o impacto da variável ALIQ\_MED sobre a evasão fiscal de ICMS manteve-se negativo nos dois modelos, apesar de significativo a um nível de 5% somente no segundo modelo (no primeiro, seria estatisticamente diferente de zero apenas a cerca de 10%). À primeira vista inesperado ou controverso – conforme discutido na seção 2.2 –, tal resultado está embasado na estrutura de penalidades e multas do Decreto nº 18.955/97 (DISTRITO FEDERAL, 1997), que se assemelha ao modelo teórico proposto por Yitzhaki (1974) e Yaniv (1995). Segundo o mesmo Decreto (DISTRITO FEDERAL, 1997, grifo do autor):

Art. 358. *As infrações à legislação do imposto serão punidas com as seguintes penalidades (Lei Complementar nº 4/95, art. 59 (Lei nº 1.254, de 8 de novembro de 1996, art. 62):*

*I - multa;*

*II - sujeição a Sistema Especial de Controle, Fiscalização e Arrecadação;*

*III - apreensão de bens e mercadorias, na forma da legislação específica; [...]*

*§ 1º A imposição de multa não exclui (Lei Complementar nº 4/94, art. 61 c/c) (Lei nº 1.254, de 8 de novembro de 1996, art. 62, parágrafo único):*

*I - a aplicação das demais penalidades previstas neste artigo;*

*II - o pagamento do imposto devido, monetariamente atualizado, acrescido dos juros de mora; [...]*

*Art. 362. Aplicar-se-á multa sobre o valor do imposto, nos seguintes percentuais, na hipótese de falta de recolhimento, no todo ou em parte, do imposto, verificada (Lei nº 1.254, de 8 de novembro de 1996, art. 65): [...].*

As partes destacadas em itálico demonstram que, além do pagamento do imposto devido, contribuintes que sonegam ICMS devem arcar com multa cujo valor depende da própria quantia não paga. Assim, mostra-se que pelo menos em parte as hipóteses associadas – penalidade que inclui multa proporcional ao valor do imposto sonegado – aos artigos tradicionais citados neste parágrafo são verificadas na prática.

Uma explicação intuitiva para o resultado observado e demonstrado teoricamente é a de que à medida que aumenta a alíquota nominal aumenta, no caso da legislação de ICMS observada no Distrito Federal, tanto o ganho em se evadir como a perda oriunda de ser descoberto pela Secretaria de Fazenda. Como também existem outras perdas envolvidas associadas ao pagamento do imposto quando descoberto – conforme apresentado anteriormente no parágrafo primeiro do artigo 358, Decreto nº 18.955/97 (DISTRITO FEDERAL, 1997) – que dependem do valor do imposto devido e, logo, da alíquota nominal, provavelmente o que está sendo observado nos resultados dos modelos 1 e 2 diz respeito a esse excesso de perdas sobre ganhos esperados com um aumento da alíquota, efeito agravado possivelmente pela aversão ao risco justificável entre as firmas da amostra. A hipótese de aversão ao risco associada a um aumento de alíquota nominal equivale a uma redução da “renda” líquida ou lucro líquido de impostos com a qual a firma pode “jogar”, isto é, decidir o quanto irá apostar na escolha de evadir. Essa redução de renda inicial com a qual é feita a decisão torna aqueles que decidem evadir mais conservadores, reduzindo a porcentagem ótima (do ponto de vista do tomador de decisão) a ser evadida.

Esse argumento pode ser mais bem entendido em Andreoni, Erard e Feinstein (1998). A hipótese de aversão ao risco, por sua vez, poderia ser esperada dentre as firmas do Distrito Federal pela característica já mencionada de economia composta por empresas de menor porte que aquelas de outros estados, já que se supõe que uma firma grande teria recursos disponíveis no caso de envolvimento em irregularidades com as Secretarias de Fazenda dos Estados, ou que firmas maiores de propriedade de vários acionistas, cujas decisões tributárias desse tipo são tomadas por executivos, estes tenderiam a possuir incentivos, conforme demonstra Mengel (2005) para aumentar a proporção da base verdadeira não declarada quando observada uma variação positiva nas alíquotas.

Passando para a análise de elementos em que a ambigüidade das conclusões teóricas é quase nula, as variáveis referentes à complexidade do sistema tributário, isto é, o diferencial entre as duas principais alíquotas de cada setor e o número de

alíquotas por setor, apresentaram o sinal esperado, conforme a literatura teórica tratada na seção 2.2, a saber, positivo nas duas versões estimadas: um aumento da complexidade do sistema gera maior evasão fiscal (*lato sensu*), por conta da ampliação das oportunidades e da facilidade de classificação propositadamente errônea. Em ambos os modelos a variável *V\_DIF\_ABS* mostrou-se significativa com nível de 5%, enquanto *N\_ALÍQUOTAS* só passa a ser considerada diferente, estatisticamente, de zero no segundo modelo.<sup>62</sup> A variável que captura como as ações de fiscalização,<sup>63</sup> ou auditorias, afetam a ineficiência tributária também pode ser considerada estatisticamente significativa (a 5% e 1% de significância) e com o sinal esperado, ou seja, os setores mais bem fiscalizados, geralmente, evadem menos que os demais. Deve ser ressaltado que essa variável deveria ser tratada, segundo os modelos teóricos mais recentes, como endógena, isto é, como dependente da própria quantidade evadida nos diversos períodos. Incorporar essa endogeneidade no modelo teórico e, simultaneamente, econométrico de ineficiência arrecadatória está além do escopo e da dimensão física deste trabalho, mas poderia render resultados interessantes e inovadores no que tange ao próprio estudo teórico do comportamento da evasão fiscal.

Finalmente, os resultados e a análise realizada em torno dos determinantes da evasão devem soar como uma recomendação de aumentos de alíquotas como forma de se atingir maior arrecadação e eficiência tributária. Primeiramente, o resultado serviu mais para mostrar que, ao contrário do senso “comum”, alíquotas maiores não necessariamente aumentam a proporção evadida ou a ineficiência, conforme afirmado pelos teóricos da curva de Laffer como uma das causas para redução de arrecadação a partir de certo ponto, já que tanto incentivos positivos quanto negativos são gerados para as firmas contribuintes tomadoras da decisão de evadir. Porém, o fato de alíquotas maiores aumentarem a eficiência não deve ser tomado como recomendação de política, primeiro pelo fato de que outros elementos do sistema tributário – como o número de alíquotas e o diferencial de alíquotas – podem ser tidos como importantes instrumentos para a melhoria da arrecadação efetiva e da redução da evasão, assim como investimento em ações de fiscalização, conforme apresentado nos resultados obtidos nesta monografia. Em segundo lugar, um aumento de alíquotas pode a médio e longo prazos desestimular a abertura de novas empresas e interferir, de forma negativa, na quantidade a ser produzida considerada ótima por cada firma, conseqüências que tenderiam a reduzir o potencial arrecadatório do estado, em concordância com os efeitos previstos pela curva de Laffer tradicional.

<sup>62</sup> Deve ser ressaltado que, no entanto, os parâmetros da equação de ineficiência não podem ser interpretados como elasticidades diretamente.

<sup>63</sup> Uma observação que pode ser feita e incorporada caso a perda de observações não seja considerável é de a variável *CONTAR\_ICMS* estaria mais bem incorporada ao modelo se estivesse defasada, já que os agentes a cada período só conheceriam informações de períodos anteriores de tal variável. No caso deste trabalho, a base de dados seria muito prejudicada se tal procedimento fosse escolhido para a estimação dos modelos, haja vista o número pequeno de períodos utilizado.

O Distrito Federal encontra-se num ponto favorável no que tange à sua estrutura tributária e ao sistema de incentivos existentes, devendo agora, segundo os resultados aqui apresentados, tentar ser cauteloso no que diz respeito à concessão excessiva de benefícios fiscais e, conseqüentemente, ao aumento da complexidade de seu sistema de tributação indireta.

## 5 Conclusão

Seguindo uma tendência<sup>64</sup> que se tem verificado para a maioria dos países que adotaram o IVA a partir da segunda metade do século XX, o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) tem-se mostrado uma importante fonte de tributos, tanto em termos da arrecadação total da nação como dos diversos estados em conjunto. Não seria de se estranhar então que houvesse uma preocupação crescente com a resolução dos diversos problemas que constantemente prejudicam a arrecadação de tal imposto.

No entanto, como discute Wieland (2000), os governos estaduais não enfrentam o problema da evasão fiscal de forma concreta, e mesmo com o surgimento do Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal para os Estados Brasileiros (PNAFE), em 1996, criado com o objetivo de melhorar o desempenho das administrações tributárias dos estados, a sonegação ainda não passara a ser vista como um dos principais temas com os quais os governos estaduais deveriam preocupar-se. Até mesmo no campo de pesquisas empíricas sobre desempenho do ICMS, os enfoques principais concentraram-se em questões como os efeitos que as transferências oriundas do Fundo de Participação dos Estados (FPE) têm sobre o esforço fiscal dos estados (ver Schwengber e Ribeiro (2000) e Blanco (2001), por exemplo).

O trabalho apresentado nas páginas anteriores buscou mostrar como a estrutura tributária afeta a sonegação de ICMS, por meio de seu efeito sobre o comportamento e as decisões tomadas pelo contribuinte de tal imposto, tendo o Distrito Federal como realidade de análise. Essa abordagem diferencia-se daquela adotada pelos principais estudos empíricos sobre a ineficiência na arrecadação do ICMS, tendo em vista que essas pesquisas observam o problema por outro ângulo: como os estados reagem a alguns fatores e como essa reação afeta a eficiência arrecadadora, ou seja, focam a questão da evasão fiscal de forma indireta: a reação do estado a certos fatores afeta o

---

<sup>64</sup> Tal tendência mundial é explicada por Lima (1999, p. 14) da seguinte forma: “Até a década de 80, a preferência por impostos diretos (*vis-à-vis* impostos indiretos) era defendida pela maior parte dos especialistas em tributação. O reconhecimento do impacto negativo do imposto de renda sobre o capital e sobre o trabalho para o nível de investimento e para a oferta de trabalho fizeram que esse tributo fosse completamente revisto. [...] A direção geral [...] foi no sentido [dentre outras coisas] de aumentar a importância de impostos sobre consumo”.

comportamento dos contribuintes e suas decisões, que, por sua vez, determinam a ineficiência *per se*.

Utilizando, então, o método das fronteiras estocásticas de função de produção e a base teórica discutida na seção 2 da monografia, são estimados modelos econométricos que deixam transparecer mais precisamente a relação entre as características da estrutura tributária e a evasão fiscal representada pela ineficiência arrecadadora. Como resultado principal, observou-se uma relação negativa entre ineficiência arrecadadora – evasão fiscal – e a média das alíquotas nominais estabelecidas pela legislação sobre ICMS do Distrito Federal para o período compreendido entre 1999 e 2002. Assim, uma das principais conclusões afirma que alíquotas maiores não necessariamente aumentam a proporção evadida ou a ineficiência, conforme argumentado pelos teóricos da curva de Laffer como uma das causas para redução de arrecadação a partir de certo ponto, já que tanto incentivos positivos quanto negativos são gerados para as firmas contribuintes tomadoras da decisão de evadir. Além disso, a relação positiva e fortemente significativa entre a complexidade do sistema e a evasão deveria advertir o Governo do Distrito Federal quanto à concessão excessiva de benefícios fiscais, tão disseminada no contexto de guerra fiscal em que agem os estados brasileiros.

# Referências

AGHA, Ali; HAUGHTON, Jonathan. Designing VAT systems: some efficiency considerations. *The Review of Economics and Statistics*, Cambridge, v. 78, n. 2, p. 303-308, May 1996.

AIGNER, D. J.; CHU, S.F. On estimating the industry production function. *The American Economic Review*, v. 58, n. 4, p. 826-839, Sept. 1968.

AIGNER, Dennis J.; LOVELL, C. A. Knox; SCHMIDT, Peter. Formulation and estimation of stochastic frontier production function models. *Journal of Econometrics*, Amsterdam, v. 6, n. 1, p. 21-37, July 1977.

ALLINGHAM, Michael G.; SANDMO, Agnar. Income tax evasion: a theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, Amsterdam, v. 1, n. 3/4, p. 323-338, Nov. 1972.

ANDREONI, James; ERARD, Brian; FEINSTEIN, Jonathan. Tax compliance. *Journal of Economic Literature*, Evanston, v. 36, n. 2, p. 818-860, June 1998.

BAPTISTA, Creomar. Indicadores financeiros e capacidade tributária na Bahia – regiões e municípios. *Dez anos de economia na Bahia*. Salvador: SEI, 2002. p. 243-260 (Série estudos e pesquisas, n. 57).

BATTESE, George E.; BROCA, Sumiter S. Functional forms of stochastic frontier production functions and models for technical inefficiency effects: a comparative study for wheat farmers in Pakistan. *Journal of Productivity Analysis*, Boston, v. 8, n. 4, p. 395-414, Nov. 1997.

BATTESE, George E.; COELLI, Tim. *A Stochastic Frontier Production Function Incorporating A Model For Technical Inefficiency*. University of New England Econometrics Working Paper n. 69, Armidale, Oct. 1993, 24p.

BLANCO, Fernando A. Estresse fiscal como determinante da elevação do esforço de arrecadação tributária dos governos estaduais brasileiros. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 29, Salvador, dez. 2001. *Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia*. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2001/textos2001.htm>>.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 5 de outubro de 1988. Ed. Administrativa com alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais n. 1/1992 a 44/2004. Brasília: Senado Federal, 2004. 438 p.



\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. *Estados e municípios – transferências constitucionais*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional. Disponível em: <[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/transferencias\\_constitucionais.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/transferencias_constitucionais.asp)>. Acesso em: 12 set. 2006.

COELLI, Tim; RAO, Prasada D. S.; BATTESE, George E. *An introduction to efficiency and productivity analysis*. Norwell: Kluwer Academic Publishers, 2001. 275 p.

\_\_\_\_\_. *A Guide to Frontier 4.1: A Computer Program for Stochastic Production and Cost Function Estimation*. CEPA Working Papers 96/07, Armidale, 1996, 25 p.

CONFAZ. Ministério da Fazenda. *Boletim do ICMS*. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/confaz/boletim/>>. Acesso em: 12 set. 2006.

COWELL, Frank A. *Cheating the Government: the economics of evasion*. Cambridge: The MIT Press, 1990. 267 p.

\_\_\_\_\_. *Sticks and Carrots*. STICERD – Distributional Analysis Research Programme Papers n. 68: Suntory and Toyota International Centres for Economics and Related Disciplines, London, Mar. 2003, 31 p.

DISTRITO FEDERAL (Estado). Decreto nº 18.955, de 22 de dezembro de 1997. *Diário Oficial do Distrito Federal*, Brasília-DF, 24 de dezembro de 1997. Disponível em: <<http://www.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/legislacao/legislacao/TelaSaidaDocumento.cfm?txtNumero=18955&txtAno=1997&txtTipo=6&txtParte=>>. Acesso em: 12 set. 2006.

DISTRITO FEDERAL (Estado). Decreto nº 22.236, de 28 de junho de 2001. *Diário Oficial do Distrito Federal*, Brasília-DF, 29 de junho de 2001. Disponível em: <<http://www.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/legislacao/legislacao/TelaSaidaDocumento.cfm?txtNumero=22236&txtAno=2001&txtTipo=6&txtParte=>>. Acesso em: 12 set. 2006.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Fazenda do Distrito Federal (SEF-DF). *Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária – 2002-2005*. Disponível em: <[http://www.fazenda.df.gov.br/area=703&id\\_menu=2.htm](http://www.fazenda.df.gov.br/area=703&id_menu=2.htm)>. Acesso em: 12 set. 2006.

ENGEL, Eduardo M. R. A.; HINES, James, R. *Retrospective Audits and Tax Evasion Dynamics in the United States*. Harvard University, 1994. Trabalho não publicado (conforme citado em Andreoni, Erard e Feinstein (1994)).

ERARD, Brian; FEINSTEIN, Jonathan. *Honesty and Evasion in the Tax Compliance Game*. *The RAND Journal of Economics*, Washington, v. 25, n. 1, p. 1-19, Spring 1994.

FELD, Lars P.; FREY, Bruno S. *Deterrence and Morale in Taxation: An Empirical Analysis*. CESifo Working Paper n. 760, Munich, Aug. 2002a. 36 p.

———. Trust Breeds Trust: How Taxpayers Are Treated. *Economics of Governance*, Amsterdam, v. 3, n. 2, p. 87-99, July 2002b.

GREENE, William H. Frontier Production Functions. In: PESARA, M. Hashem; SCHMIDT, Peter. *Handbook of Applied Econometrics Volume II – Microeconomics*. Padstow: Blackwell Publishers, 1999. 453 p.

GREENE, William H. *Econometric Analysis*. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2003. 1056 p.

IBGE. *Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios – PNAD* (Microdados – Corpo Básico), 1999-2002.

KENT, Matthews; LLOYD-WILLIAMS, Jean. The VAT-Evading Firm and VAT Evasion: An Empirical Analysis. *International Journal of the Economics of Business*, [S.l.], v. 8, n. 1, p. 39-49, Feb. 2001.

LEE, Kangoh. Tax Evasion, Monopoly and Nonneutral Profit Taxes. *National Tax Journal*, Evanston, v. 51, n. 2, p. 333-338, June 1998.

LIMA, Edilberto C. P. *Reforma tributária no Brasil: entre o ideal e o possível*. Brasília, Ipea ago. 1999, 29 p. (Texto para discussão, n. 666). Disponível em: <[www.ipea.gov.br/pub/td/1999/td\\_0666.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/1999/td_0666.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2006.

LINCOLN, Marco Antonio L. *Análise de incidência diferencial: uma aplicação à tributação indireta no Brasil*. 1999, 140 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade de Brasília, Brasília, 1999.

MARRELLI, Massimo. On Indirect Tax Evasion. *Journal of Public Economics*, Amsterdam, v. 25, n. 1/2, p. 181-196, Nov. 1984.

MARRELLI, Massimo; MARTINA, R. Tax Evasion and Strategic Behaviour of the Firms. *Journal of Public Economics*, Amsterdam, v. 37, n. 1, p. 55-69, Oct. 1988.

MENGEL, Friederike. Corporate Tax Decisions and Manager Behaviour. In: AUGUSTIN COURNOT DOCTORAL DAYS. Strasbourg, April 2005. Disponível em: <<http://cournot2.u-strasbg.fr/acdd/program/papiers/taxdecisions.pdf>>

MYLES, Gareth D.; NAYLOR, Robin A. A model of tax evasion with group conformity and social customs. *European Journal of Political Economy*, [S.l.], v. 12, p. 49-66, 1996.

NAM, Chang W.; PARSCHE, Rüdiger; SCHADEN, Barbara. *Measurement of Value Added Tax Evasion in Selected EU Countries on the Basis of National Accounts Data*. CESifo Working Paper n. 431, Munich, Mar. 2001, 16 p.

RIBEIRO, Eduardo P. *Capacidade, eficácia e eficiência tributária no Rio Grande do Sul: municípios*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (mimeo.), fev. 1999, 31 p.

SCHNEIDER, Friedrich. *Illegal Activities, But Still Value Added Ones: Size, Causes, and Measurement of the Shadow Economies all over the World*. CESifo Working Paper n. 305, Munich, June 2000, 48 p.

SCHWENGBER, Silvano B.; RIBEIRO, Eduardo P. O impacto do Fundo de Participação (FPE) no esforço tributário dos estados: uma estimativa do potencial de arrecadação do ICMS. *VI Prêmio do Tesouro Nacional: Finanças Públicas*, Brasília, 2000, 61 p. Disponível em: <<http://www.nemesis.org.br/docs/edu2.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2006.

SELDOM, Arthur et alii. *Tax Avoidance*. London: The Institute of Economic Affairs and Goron Pro-Print Co. Ltd., 1979. (Conforme citado em Wieland, 2000).

SERRA, Pablo. *El Sistema Impositivo y su Efecto en el Funcionamiento de la Economía: Una Revisión de la Literatura*. Documento de Trabajo del Banco Central Del Chile n. 39, dic. 1998, 41 p.

———. Measuring the Performance of Chile's Tax Administration. *National Tax Journal*, Evanston, v. 56, n. 2, p. 373-383, June 2003.

TANZI, Vito; SHOME, Parthasarathi. A Primer on Tax Evasion. *IMF Staff Papers*, Washington, v. 40, n. 4, p. 807-828, Dec. 1993.

WANG, Hung-Jen; SCHMIDT, Peter. One-Step and Two-Step Estimation of the Effects of Exogenous Variables on Technical Efficiency Levels. *Journal of Productivity Analysis*, Amsterdam, v. 18, n. 2, p. 129-144, Sept. 2002.

WIELAND, Silberschneider. *Some Notes about the Problem of the ICMS Evasion in Brazil*. IBI Minerva Research Papers [s.n.], Washington, April 2000, 42 p.

YANIV, Gideon. A Note on the Tax Evading Firm. *National Tax Journal*, Evanston, v. 48, n. 1, p. 113-120, Mar. 1995.

YITZHAKI, Shlomo. A Note on Income Tax Evasion: A Theoretical Approach. *Journal of Public Economics*, Amsterdam, v. 3, n. 2, p.201-202, May 1974.

*Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação sobre a  
Administração Financeira Pública – Segundo lugar*

*Dimas Enéas Soares Ferreira\**

# **Experiências Recentes de Controle Social sobre o Processo de Orçamentação Pública Municipal no Brasil**

\* Mestre em Ciências Sociais (Gestão de Cidades) pela PUC-MG. Professor e pesquisador da Universidade Presidente Antônio Carlos (Unipac).

# Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço a Deus; também à minha esposa, Márcia Geoffroy, e a meus filhos, Bruno, Livia e Guilherme, que me deram o apoio familiar.

A meu pai, que faleceu pouco antes do prêmio e, com certeza, vibrou lá em cima.

A meu orientador do mestrado, professor Carlos Aurélio, que muito contribuiu para o trabalho.

# Resumo

Esta monografia busca analisar os mecanismos de controle social presentes no modelo de orçamentação participativa hoje adotado por mais de uma centena de municípios brasileiros. Com base nos pressupostos da *accountability* e do controle social, bem como fundamentado empiricamente em dados e informações a respeito de algumas experiências de orçamentação participativa, coletados em documentos produzidos por órgãos municipais de cinco municípios – Porto Alegre, Belo Horizonte, Goiânia, São Paulo e Recife –, além de entrevistas realizadas com cidadãos ligados, direta ou indiretamente, ao processo de orçamentação participativa, foi possível comprovar a grande capacidade de o OP tornar mais *accountable* os governos municipais, permitindo não só maior controle social sobre a gestão dos recursos públicos como também, e sobretudo, submetendo parte da máquina administrativa do Estado à vontade popular.

Nesse sentido, os fundamentos do controle social no processo de orçamentação participativa ligam-se à participação política popular, ao poder de agenda e à discussão e à deliberação pública, que, por sua vez, se cruzam com os mecanismos de *accountability* típicos do orçamento participativo, como o acompanhamento, a fiscalização, a prestação de contas, a transparência e a publicização, demonstrando, portanto, sua intensa capacidade de constranger o poder público para atender realmente às demandas e às prioridades levantadas pela sociedade civil.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 OS LIMITES E O POTENCIAL DO CONTROLE SOCIAL SOBRE A GESTÃO PÚBLICA
  - 3 MECANISMOS DE CONTROLE SOCIAL SOBRE O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO PÚBLICA
  - 4 O ORÇAMENTO PARTICIPATIVO
  - 5 O ORÇAMENTO PARTICIPATIVO COMO PRODUTOR DE CONTROLE SOCIAL
  - 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS
- REFERÊNCIAS
- ANEXO

# 1 Introdução

Esta monografia busca analisar os mecanismos de controle social presentes no modelo de orçamentação participativa hoje adotado por mais de uma centena de municípios brasileiros. Com base nos pressupostos da *accountability* e do controle social, bem como fundamentado empiricamente em dados e informações a respeito de algumas experiências de orçamentação participativa coletados em documentos produzidos por órgãos municipais de cinco municípios – Porto Alegre, Belo Horizonte, Goiânia, São Paulo e Recife –, além de entrevistas realizadas com cidadãos ligados, direta ou indiretamente, ao processo de orçamentação participativa, foi possível comprovar a grande capacidade de o OP tornar mais *accountable* os governos municipais permitindo não só maior controle social sobre a gestão dos recursos públicos como também, e sobretudo, submetendo parte da máquina administrativa do Estado à vontade popular.

Nesse sentido, os fundamentos do controle social no processo de orçamentação participativa ligam-se à participação política popular, ao poder de agenda e à discussão e à deliberação pública, que, por sua vez, se cruzam com os mecanismos de *accountability* típicos do orçamento participativo, como o acompanhamento, a fiscalização, a prestação de contas, a transparência e a publicização, demonstrando, portanto, sua intensa capacidade de constranger o poder público para atender realmente às demandas e às prioridades levantadas pela sociedade civil.

Primeiramente, foi preciso definir, por meio de revisão teórica a respeito do tema, os conceitos que envolvem o controle social sobre a gestão pública, denominado na ciência política de *accountability*, especialmente a partir da tipologia adotada por O'Donnell, que fala em três tipos de *accountability*: a *accountability* horizontal, a *accountability* vertical eleitoral (*Electoral Vertical Accountability*) e a *accountability* societal vertical (*Vertical Societal Accountability*). Em seguida, foi feita uma análise dos mecanismos formais de controle social sobre o processo de orçamentação pública existentes no Brasil, especialmente dos três agentes institucionais de controle social, quais sejam: o Poder Executivo, que deve fazer o controle interno; o Poder Legislativo, que se incumbem do controle externo; e os Tribunais de Contas, que exercem também o controle externo, porém *ex-post*. Da mesma forma, discute-se o “controle subjetivo”, que é exercido pela sociedade civil, organizada em ONGs (Organizações Não-Governamentais), mídia e outras instituições de caráter público não estatal. Posteriormente, o enfoque passa para o processo de orçamentação participativa, buscando sua definição, descrição e caracterização como instituto político participativo, com dados e informações a seu respeito.



O objetivo central é avaliar a capacidade de o orçamento participativo (OP) gerar o controle social da gestão pública, ou seja, quais são os mecanismos e os fundamentos desse controle sobre o processo de orçamentação pública? É claro que o OP não é o único instrumento de controle social sobre a gestão do orçamento público. É possível identificar outros elementos que induzem à prestação de contas, à transparência do processo, à responsabilização dos agentes públicos e à responsividade do poder público, principalmente por meio dos Tribunais de Contas, das Câmaras de Vereadores, das normas legais vigentes, como a Lei de Responsabilidade Fiscal, por exemplo, bem como da imprensa, das ouvidorias, da Controladoria-Geral da União, etc.

A introdução de novos mecanismos de participação popular na gestão pública de muitas cidades brasileiras trouxe à tona uma série de questões que ainda não foram respondidas de modo satisfatório. Uma delas é como tornar o controle social algo realmente eficaz e, conseqüentemente, satisfazer a sociedade quanto ao real atendimento de suas demandas e prioridades? Essa eficácia da prestação de contas do Poder Executivo ante a sociedade civil só existe quando há um verdadeiro controle social sobre os governantes e sobre a burocracia estatal.

Na América Latina, em geral, a sociedade civil, no embate contra os regimes autoritários, fortaleceu-se a ponto de tornar-se relativamente capaz de estabelecer alguns pequenos limites ao poder do Estado, até então monopolizado pelas elites. Criou-se, assim, ao longo das últimas décadas do século XX, um novo formato institucional no âmbito da organização e na mobilização da sociedade civil e da engenharia política.

De acordo com Avritzer (2003), em meados dos anos 1970 começou a surgir no Brasil uma sociedade civil autônoma e democrática, com a crescente multiplicação das associações comunitárias e de suas respectivas relações com o Estado. Entre 1977 e 1985, ocorreu o surgimento de novos atores sociais dispostos a limitar e a controlar as ações do Estado, resultado de uma onda de democratização surgida no pós-guerra, mas que só nos atingiu nos anos 1980-1990.<sup>1</sup> Esse processo de democratização está ligado à descentralização político-administrativa do Estado e ao fortalecimento da participação em nível local (SANTOS, 2002, p. 56). Houve, então, uma recuperação do conceito de sociedade civil, abandonado propositalmente pelas elites políticas durante o período de autoritarismo. De todo esse processo surgiu um novo associativismo no Brasil, que naquele momento histórico era quase exclusivamente reivindicatório (BOSCHI, 1987). Santos (2002) fala em reivindicações por direitos de moradia, por direitos de participação, por direitos a bens públicos distribuídos localmente, pelo reconhecimento das diferenças, entre outras. É nessa conjuntura, então, que nascem

---

<sup>1</sup> O processo político que ocorreu no Brasil entre 1977 e 1985 estava relacionado com a redemocratização após longos anos de ditadura militar. Já a “onda de democratização” que atingiu a Europa Ocidental no período do pós-guerra foi resultante da derrota do nazi-fascismo. Em ambos os casos, o que se percebeu foi também um movimento em direção à descentralização político-administrativa do Estado.

os movimentos sociais urbanos, construídos sob o prisma das grandes contradições urbanas. Ligavam-se à insatisfação da população em relação às decisões dos governos quanto às políticas públicas relacionadas à melhoria das condições de vida da sociedade. Um problema, portanto, de responsividade, que só teve uma solução parcial por meio da institucionalização da participação política popular na formulação das políticas e na gestão pública. Isso significava “tornar a esfera pública permeável às reivindicações dos movimentos sociais urbanos, incorporando-os ao processo decisório” (DIAS, 2002, p. 73), agregando a participação política popular ao processo governativo.

Para Paul Singer (1996), a população mais pobre precisa mobilizar as “forças urbanas vivas”, buscando abrir espaços para o debate e a negociação, no intuito de dividir o poder de decisão com outros setores da sociedade. Havia, portanto, a necessidade premente de se efetivar no âmbito dos municípios uma democracia verdadeiramente participativa. Nesse contexto, era crucial garantir o controle social não só sobre as políticas públicas, democratizando o acesso aos bens, aos serviços e aos equipamentos públicos, mas também sobre o processo de orçamentação pública. Assim, a redemocratização brasileira ocorrida entre o final dos anos 1970 e meados da década de 1980 trouxe à tona novos paradigmas de democracia, e na década seguinte esse processo de modernização e de consolidação da democracia obrigou o Estado a se ver frente a frente com novos e inéditos modelos de gestão pública, de viés mais participativo e popular, produzindo, então, um choque com o modelo de gestão “centralizador e impositivo”, típico dos “anos de chumbo”.

Esse novo modelo foi gestado pela ação de novos atores sociais e políticos que emergiram da resistência ao regime militar. Segundo Avritzer (2002, p. 17), o embate contra o autoritarismo e a transição democrática foi fortemente marcado pela construção de práticas sociais bem mais democráticas, com o questionamento das velhas práticas dominantes e excludentes e pela defesa de um espaço de demarcação entre a sociedade civil e o Estado. Assim, uma nova cultura de construção democrática emergiu com novas formas de ação política, de movimentos e de instituições.

Posteriormente, a Constituição de 1988 fomentou a descentralização político-administrativa, dando aos municípios atribuições até então exclusivas das esferas federal e estadual. Dessa forma, introduziram-se mecanismos que tornaram o município o principal executor de políticas sociais públicas. Além disso, foram criados outros instrumentos democrático-participativos, como o plebiscito, o referendo, os projetos de iniciativa popular e o controle do orçamento público.

Claro que o processo de descentralização político-administrativa, por si só, não representou a “democratização das relações entre o Estado e a sociedade civil”, sendo um processo que ainda está restrito a alguns poucos municípios (CORREIA, 2003, p. 154 *et seq.*), especialmente aqueles governados por forças políticas de esquerda. Entretanto, mesmo se levando em consideração a existência de eleições periódicas em todos eles e independentemente do partido político de quem esteja no poder, a partir

desse instante os municípios foram provocados a realizar transformações qualitativas nos seus métodos de gestão pública.

Os movimentos sociais urbanos estiveram a maior parte do tempo envolvidos na luta por uma gestão urbana mais democrática e menos clientelística, o que culminou com uma emenda popular encaminhada, em 1987, à Assembléia Nacional Constituinte propondo uma profunda reforma urbana, mas que resultou em apenas dois artigos na nova Constituição: o artigo 182, que assegura que o objetivo da política de desenvolvimento urbano é dispor sobre as funções sociais da cidade, garantindo o bem-estar de sua população, e o artigo 183, que prevê o usucapião especial. Somente em 2001 foi sancionada a Lei nº 10.257/01, que regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição Federal e estabeleceu diretrizes gerais da política urbana, ficando conhecida como Estatuto da Cidade. No seu artigo 4º, inciso III, prevê a democratização dos orçamentos municipais. Dessa forma, tornou-se necessária a abertura das “caixas-pretas” das peças orçamentárias dos municípios brasileiros, obrigando o poder público a tornar transparente a gestão da coisa pública.

Assim, em decorrência do Estatuto da Cidade, o poder público passou a ter de conviver com inéditos mecanismos de controle social, até então desconhecidos no cotidiano político-administrativo brasileiro, produzindo em muitos municípios um grande choque, pois, no Brasil, ainda predomina uma cultura política clientelista e fisiológica, sustentada por uma máquina administrativa burocrática e corporativa, em especial nos pequenos municípios (CORREIA, 2003, p. 160). O artigo 44 do Estatuto das Cidades define que a gestão orçamentária participativa deverá promover “a realização de debates, audiências e consultas públicas sobre as propostas do Plano Plurianual, da Lei de Diretrizes Orçamentárias e do orçamento anual, como condição obrigatória para sua aprovação pela Câmara Municipal”.

Ainda como mecanismo de controle social, tem-se a Lei nº 101, de 4 de maio de 2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal, que, no seu capítulo IX, trata da transparência, do controle e da fiscalização orçamentária. No seu artigo 48, diz que

são instrumentos de transparência da gestão fiscal, aos quais será dada ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público: os planos, os orçamentos e as leis de diretrizes orçamentárias; as prestações de contas e o respectivo parecer prévio; o Relatório Resumido da Execução Orçamentária e o Relatório de Gestão Fiscal, e as versões simplificadas destes documentos.

Ainda no seu parágrafo único diz que “a transparência será assegurada também mediante o incentivo à participação popular e à realização de audiências públicas durante os processos de elaboração e de discussão dos planos, lei de diretrizes orçamentárias e orçamentos” (CORREIA, 2003, p. 158).

É nessa conjuntura de mudanças político-institucionais, ocorridas no Brasil com a redemocratização e com a Constituição de 1988, que surgiu o processo de orçamentação participativa. Ele foi, como salienta Avritzer (2003, p. 17), “a mais inovadora prática de gestão democrática em nível local surgida no Brasil pós-autoritário”, junto com os conselhos populares. Trata-se de um experimento de participação política popular que abre espaço para a gradual construção da cidadania e para a redução das desigualdades sociais, especialmente porque seu fundamento básico é a inversão de prioridades, além de democratizar o processo decisório na esfera do orçamento municipal. Wieland Silberschneider, coordenador do OP de Belo Horizonte durante a gestão de Patrus Ananias (1993-1997), destaca a importância do orçamento participativo:

[...] até então, dada a condescendência da legislação orçamentária brasileira, o registro de programa de investimentos da prefeitura era feito, de forma geral, de modo bastante genérico. A partir da edição do OP em Belo Horizonte, a Secretaria Municipal de Planejamento passou a consignar no orçamento um código de aplicação acompanhado da respectiva fonte de recursos. Além disso, passou a constar da mensagem do projeto de lei do orçamento um quadro discriminando cada intervenção programada, sua localização e seu valor previsto, dando transparência inédita à ação governamental e, por consequência, elevando o grau de vinculação do compromisso governamental (LESBAUPIN, 2000, p. 74).

Se o OP por um lado ajudou na co-gestão, na co-responsabilização, na transparência e no controle social, por outro lado abriu a possibilidade de dar uma “roupagem nova às formas tradicionais de gestão” (GRAZIA, 2003, p. 44), disfarçando práticas patrimonialistas, clientelistas e eleitoreiras. Mas, ainda assim, não deixa de ser uma possibilidade de intervenção eficaz no orçamento público. Essa nova formatação da gestão da coisa pública permite o monitoramento de parte do orçamento e dos investimentos, transformando de fora para dentro a administração municipal com a introdução do conceito de co-gestão, compartilhando parte da responsabilidade pela alocação orçamentária com a sociedade civil. O OP é, portanto, uma instância decisória no processo de distribuição orçamentária voltada para a democratização da aplicação dos recursos públicos.

Uma articulação entre o OP e os conselhos de políticas públicas pode significar um aumento considerável do controle social, o que ainda não ocorre efetivamente, mas pode vir a se tornar uma realidade na medida em que as duas instâncias participativas estabeleçam mecanismos de controle social mútuo, com troca de informações e dados pertinentes à administração pública e com ações conjuntas de acompanhamento e fiscalização do poder público. Na essência do OP está a idéia de criação e

fortalecimento dos conselhos populares, fazendo com que o poder público estabeleça canais de comunicação e de consulta à população, ampliando dessa forma a *accountability* (DIAS, 2002), já que ambos, OP e conselhos populares, são mecanismos que ampliam a esfera de participação popular, injetando na complexa máquina estatal novos atores sociais além da tradicional burocracia, conduzindo assim a uma relativa co-gestão dos negócios públicos, o que não se dá somente pela introdução de novos atores no processo, mas pela mudança no trato da coisa pública ao acrescentar mais responsabilização e responsividade ao processo de gestão.

O OP é uma instituição híbrida, ou seja, trata-se de uma formatação político-institucional que envolve a partilha de espaços de deliberação entre os agentes estatais e as entidades da sociedade civil (AVRITZER, 2003), pois é um fórum de composição mista e plural, ocorrendo assim uma soberania compartilhada entre atores estatais e sociedade civil, envolvendo deliberações sobre questões antes de competência exclusiva do Estado, de forma argumentativa e fruto de decisões coletivas, ou seja, por meio da discussão em torno de contrapontos e propostas construídas coletivamente.

Além de todas essas questões mais ligadas à práxis do processo de orçamentação participativa, é preciso também discutir teoricamente, no plano das idéias, o papel do OP como real e eficaz instrumento de *accountability*, isto é, de prestação de contas e controle social sobre a alocação dos recursos orçamentários, sobre a implementação de projetos e obras, sobre o resultado de políticas públicas, especialmente aquelas voltadas para as grandes demandas urbanas, sejam elas sociais ou de infra-estrutura física das cidades, pois o OP mostra-se, pelo menos teoricamente, um mecanismo de controle social sobre as ações do Estado.

Muitas vezes, o tema da participação política popular é tratado de maneira simplista, isto é, ele é colocado como sinônimo de co-gestão ou de autogestão. Isso é extremamente perigoso, porque a participação pode, muitas vezes, ser usada como forma de legitimar o controle do Estado sobre as “tensões decorrentes de conflitos sociais”. Logo, a participação pode servir apenas como mecanismo de “neutralização dos conflitos”. O Estado pode induzir a sociedade a cooperar e, assim, fazer crer que há integração entre ambos, mas no fundo apenas encobre o papel centralizador e excludente de suas políticas públicas. O processo de orçamentação participativa, ao contrário, privilegia a participação política popular ampliada ou neocorporativa,<sup>2</sup> isto é, uma participação que ocorre por meio de entidades da sociedade civil organizada, como associações de moradores, comunitárias ou de bairros, sindicatos, Igrejas, comissões pastorais,

---

<sup>2</sup> O fenômeno do neocorporativismo tem suas raízes na refundação da Europa burguesa ocorrida entre as duas guerras mundiais e na passagem do capitalismo liberal para o capitalismo organizado. Mas grande parte da literatura relativa ao neocorporativismo refere-se a um momento de mediação de interesses entre a sociedade civil e o Estado. O neocorporativismo é visto, neste caso, como uma maneira específica de formação de opções políticas por parte da máquina do Estado (ROVERSI-MONACO, 1997).

universidades, organizações não-governamentais, etc. Não é objetivo do processo de orçamentação participativa privilegiar a participação restrita ou instrumental, voltado apenas para o atendimento de questões pontuais ou de microprioridades, ainda que isso ocorra. Nesse sentido, o OP é capaz ou não de produzir, por intermédio da participação política popular, um novo modelo de gestão da coisa pública, em que o controle social se faça uma constante? É isso que a presente monografia pretende responder, principalmente porque boa parte da bibliografia que trata do processo de orçamentação participativa só analisa o desenho político desse mecanismo de gestão pública, especialmente sob o ponto de vista da participação popular, como Avritzer (2003), Santos (2002) e Navarro (2003), ou ainda sob o ponto de vista do confronto entre a democracia direta e a democracia representativa, como Fedozzi (1997), Genro (1997) e Dias (2002).

A identificação dos fundamentos e dos mecanismos de controle social presentes no processo de orçamentação participativa permite verificar se ele é capaz de gerar *accountability* da gestão do orçamento público de maneira geral, alcançando assim o objetivo principal da presente monografia. Somente assim é possível verificar se o OP produz maior ou menor controle social, levando o poder público a se sentir constrangido pela mobilização política popular. Ou seja, a sociedade civil, ao participar da orçamentação pública, obriga os agentes públicos a adotarem uma conduta de responsabilização em relação ao trato para com os recursos públicos e também de responsividade político-administrativa. Isso fica claro quando se certifica que o controle social não é gerado somente de fora para dentro, já que existem mecanismos normativos e institucionais presentes no interior do próprio poder público que o obrigam a estar permanentemente prestando contas, sendo transparente e publicizando suas ações em relação ao tratamento dado aos recursos públicos. Logo, tanto o OP como outros mecanismos internos e externos de controle social obrigam o Estado a ser responsivo e ter maior responsabilização.

## 2 Os limites e o potencial do controle social sobre a gestão pública

O controle social é denominado de *accountability* pela ciência política, podendo ser considerado a obrigação da prestação de contas do poder público perante a sociedade civil e as autoridades competentes. Ele se traduz pela existência de mecanismos de cobrança e de controles recíprocos que constituem fator favorável ao êxito da gestão pública, permitindo evitar a apropriação da máquina por interesses privados, o desperdício, além da alocação de recursos para fins não previstos (DINIZ, 1995). Essa prestação de contas pressupõe não só a participação política

popular nos processos de discussão e de deliberação pública, mas também o poder da sociedade civil de definir a agenda pública em conjunto com o poder público, o acompanhamento e a fiscalização da gestão pública e a transparência e a publicização das contas públicas, além da responsabilização e da responsividade do Estado perante os cidadãos.

Os mecanismos de *accountability* foram introduzidos no Brasil não só por força da Constituição de 1988, mas também como resultado das transformações sociais e políticas ocorridas no país a partir da queda do regime autoritário e da redemocratização nos anos 1980 e 1990, com o crescente fortalecimento da sociedade civil e das organizações não-governamentais. Esse processo fez com que se construísse uma malha de instituições responsáveis pela cobrança da prestação de contas e do controle social sobre o Estado e sobre os atos de sua burocracia formada por sindicatos, Igrejas, mídia, organizações de direitos humanos, entidades de classe e corporativas, centrais sindicais, associações comunitárias e, até mesmo, pelos indivíduos altruístas e indignados (O'DONNELL, 1998, p. 51). Aliado a isso, a “Constituição Cidadã” instituiu mecanismos legais de controle social, como o Ministério Público, as Ações de Inconstitucionalidade (ADINs), os referendos e as consultas populares.

São mecanismos que abriram a possibilidade de a sociedade civil denunciar atos ilícitos praticados pelo poder público e também de se manifestar contrariamente sobre algum procedimento político-administrativo. Com isso, a sociedade brasileira pôde caminhar mais seguramente em direção à consolidação de um regime democrático de direito, construindo uma sociedade relativamente mais politizada e participativa, bem como possibilitou novas e inéditas experimentações de mecanismos da democracia direta e participativa, como o OP, por exemplo, que convivem com as tradicionais instituições da democracia representativa.

Esses fenômenos políticos de controle social e a crescente participação política fizeram com que se processassem novas realidades institucionais e político-administrativas no Brasil, especialmente nos municípios, onde a demanda por serviços públicos se fez sentir muito mais fortemente. Diante disso, alguns governos municipais de centro-esquerda eleitos a partir do final dos anos 1980 começaram a implementar projetos de gestão pública participativa e popular, como o OP.

Se a orçamentação participativa por um lado privilegiou a participação de camadas antes excluídas do processo de decisões políticas e da definição da alocação de parte dos recursos orçamentários disponíveis, por outro criou novos mecanismos de prestação de contas e de controle social sobre os governos municipais e sobre suas respectivas burocracias estatais, permitindo, dessa maneira, vislumbrar a relativa capacidade de o OP gerar o controle social ou *accountability* da gestão pública.

Segundo O'Donnell (2000), existem três tipos de *accountability*: a *accountability* horizontal, a *accountability* societal vertical (*Vertical Societal Accountability*) e a *accountability* vertical eleitoral (*Electoral Vertical Accountability*).



## A *accountability* horizontal pressupõe

a existência de agências estatais que têm autoridade legal e estão realmente dispostas e capacitadas a empreenderem ações que vão desde o controle rotineiro até sanções legais, ou inclusive *impeachment* em relação a atos e/ou omissões de outros agentes ou agências do Estado que podem, em princípio ou presumidamente, ser qualificados como ilícitas (O'DONNELL, 2000, p. 1).

Já a *accountability* societal vertical pressupõe, principalmente, a liberdade de expressão e de associação. Isso porque ela depende essencialmente da intensa participação política popular, assim como do poder fiscalizador da imprensa ou dos meios de comunicação, que devem estar vigilantes quanto à condução político-administrativa do Estado, estando prontos para denunciar possíveis desvios de conduta ética e de casos de má gestão ou de corrupção. Os agentes desse tipo de *accountability* são, portanto, os indivíduos, os movimentos sociais e as organizações formais. O'Donnell (2000, p. 7) diz que “se trata de uma voz que espera e deseja ser ouvida, de tal forma que a agência estatal adote ou deixe de adotar as decisões a que se refere aquela voz”.

Por fim, o terceiro tipo de *accountability*, segundo O'Donnell, é o que ele chama de vertical eleitoral. Ela se resume às eleições como mecanismo periódico de prestação de contas e de controle social à disposição da população. Na realidade, esse tipo de *accountability* vertical eleitoral dá-se à medida que, de tempos em tempos (no caso brasileiro a cada quatro anos), os cidadãos têm a oportunidade de fazer o julgamento dos agentes públicos eleitos no último pleito.

Segundo Pinto (2001), há uma diferença substancial entre a *accountability* horizontal e a vertical, especialmente no que se refere à origem do controle político e social sobre a gestão pública, diferença esta que pode ser demarcada quando se define em que arena os atores políticos e sociais que cobram a prestação de contas e a transparência do governo estão inseridos. Portanto, falar em *accountability* horizontal não é só pensar no respeito do poder público às normas legais e constitucionais, algo já consagrado por Montesquieu quando pensou na tripartição do poder do Estado, modelo aperfeiçoado pelos norte-americanos, que introduziram um sistema de *checks and balances*. É pensar também no que muitos Estados democráticos têm adotado recentemente, ou seja, uma concepção de *accountability* horizontal fundada no estabelecimento de agências de controle sobre a ação dos agentes públicos, além, é claro, dos mecanismos de regulação. Já a *accountability* vertical força o poder público a agir conforme as preferências dos cidadãos, expressas numa agenda pública construída de forma conjunta, isto é, a sociedade civil e o poder público discutem e deliberam sobre as políticas públicas e sobre a aplicação dos recursos orçamentários.



Logo, a convivência institucional desses vários tipos de *accountability* levou ao surgimento do que O'Donnell (1998) denominou de *accountability* societal, baseada na mescla dos três tipos de *accountability*. Ela constrange o poder público a um forte controle social, permitindo uma vigilância muito maior por parte dos cidadãos, que não ficam restritos somente ao controle do governo por meio de eleições periódicas.

Habermas (1990) entende que só existe uma forma de ter preponderância sobre o poder político-administrativo do Estado: é estabelecendo, externamente ao aparelho do Estado, bases legais e normativas que possam contrapor-se de forma racional às bases normativas defendidas pelo próprio Estado, ou seja, resistindo ao poder normativo do Estado. Para ele, somente o “poder político-administrativo” não deve ser capaz de atuar sobre as estruturas do Estado e seus agentes. Isso porque é um poder que se opõe ferrenhamente ao poder das informações e da comunicação (poder comunicativo), pois ele busca impedir a livre formação de opinião pública, já que a organização burocrática e o desenho político-institucional do Estado moderno são relativamente antidemocráticos, baseados num governo que exclui a publicidade (BOBBIO, 1986).

O processo de formação de opinião pública e de acesso às informações relativas à gestão dos recursos públicos só se dá quando há uma maior visibilidade do poder, o que é muito mais fácil de acontecer no nível dos governos locais, pois a transparência muitas vezes depende da proximidade espacial entre governantes e governados.

Para Castells (1996), os governos locais são os mais descentralizados do ponto de vista político e administrativo, pois é onde se dá uma maior penetração da sociedade civil na esfera pública, além de serem governos mais acessíveis aos cidadãos. Logo, a opinião pública sobre os atos do poder depende da visibilidade, da cognoscibilidade e da acessibilidade (FEDOZZI, 1997), o que sugere que o controle social não se restringe apenas à dimensão da prestação de contas e da fiscalização, mas também à transparência e à publicização.

O controle social sobre a orçamentação pública também pode dar-se pela preponderância direta e/ou indireta da sociedade civil sobre o aparelho de Estado, isto é, um controle *ex-ante*, prévio, que busca avaliar os custos e os benefícios, bem como o custo de oportunidade e a taxa interna de retorno, ou seja, se o gasto dos recursos orçamentários produzirá reais benefícios para a sociedade, o que pode ser entendido como “gestão por resultados” ou por “criação de valor público”. Um controle, portanto, que se liga aos *inputs*. E também *ex-post*, focando os resultados da ação político-administrativa por meio de uma avaliação posterior que pode ser feita durante a execução ou após a conclusão da implementação das políticas, dos projetos ou das obras previstas no orçamento.

Essas avaliações, que representam parte do controle social, são muito importantes porque tornam mais transparente a gestão pública. Isso apesar de serem, na maior parte das vezes, muito mais simbólicas, pois o resultado político, freqüentemente, é

mais importante na opinião pública e no eleitorado do que os resultados objetivos propriamente ditos. De qualquer forma, os mecanismos de controle social envolvem a racionalização dos espaços e das ações e, conseqüentemente, dos resultados, especialmente porque, num cenário de crise fiscal, como o que o Estado brasileiro vem enfrentando nos três níveis da administração (federal, estadual e municipal), a avaliação é importantíssima, já que demonstra se os recursos públicos estão sendo bem gastos e se está se criando “valor público”.

Grau (2000) diz que o controle social se dá quando se obriga o Estado a fornecer informações sobre o que pretende fazer, a fim de que se possa medir as conseqüências de suas pretensões para toda a sociedade. Então, o controle social existe quando os atores obrigam o Estado a informar sobre suas ações e suas decisões, não só passadas, mas também futuras, a explicá-las e a estar sujeito a sanções em caso de eventuais condutas incorretas e antiéticas. Assim, a melhora da eficácia da *accountability* da administração pública perante a sociedade demanda não só a deliberação participativa e a transparência pura e simplesmente, mas também a produção pelo Estado de informações de qualidade, de maneira que a sociedade civil possa entendê-las e usá-las.

Outra questão em torno dos limites e do potencial do controle social sobre a gestão pública é aquela que busca definir quem são os sujeitos que detêm o poder de controle, ou seja, quem são os atores sociais e políticos que realmente vão produzir a *accountability*? Segundo Habermas (1990), são somente as associações voluntárias especializadas na produção e na divulgação de convicções práticas, isto é, aquelas que produzem certezas capazes de interferir na relação cotidiana entre o Estado e a sociedade civil. Já Schmitter (1999) diz que são as organizações sociais permanentes que possuem poder e informações para exigir a prestação de contas do governo e de seu aparato estatal. É claro que as organizações da sociedade civil, especializadas em exigir a prestação de contas das instituições estatais e de seus agentes, além de monitorar suas ações são de vital importância para o controle social, mas seriam elas os únicos sujeitos nesse processo? No caso do OP, essa discussão em torno dos sujeitos da participação na gestão pública deve levar em conta dois aspectos: primeiro, a inclusão ou exclusão no sistema político de segmentos ou representações de classes sociais, isto é, ao privilegiar a participação popular de maneira homogênea, dando o mesmo tratamento a todos, pode-se estar excluindo do processo diversos segmentos não populares da sociedade, como a elite ou empresários. Contudo, a exclusão dos setores populares, por sua vez, pode deixar a gestão dos recursos públicos nas mãos das elites. O OP é, portanto, um instrumento de gestão pública que dá ênfase à incorporação de atores até então excluídos das discussões e das deliberações em torno da gestão pública.

Enfim, não é possível considerar o OP como a panacéia da deliberação pública popular e participativa, como o remédio para todos os males da democracia representativa, principalmente porque, no OP, o controle social se restringe muito a um controle *ex-ante*, influenciando fortemente sobre a formulação e a decisão sobre a alocação de recursos

públicos em projetos e obras, mas com enormes debilidades para um controle *ex-post*, ou seja, dos *inputs* ou resultados. Portanto, pode-se concluir que a disponibilidade e a qualidade das informações (transparência e publicização), estas sim, constituem a condição *sine qua non* da *accountability*. O acesso às informações quando as decisões e as políticas ainda estão em processo de discussão e encaminhamento abre a perspectiva para que os cidadãos possam interferir na deliberação pública e, assim, ter o controle não só *ex-ante*. Porém, para que exista o acesso irrestrito às informações no momento em que qualquer indivíduo ou organização social as requerer, elas devem estar não só disponíveis, mas também organizadas e sistematizadas. Por isso é muito importante institucionalizar o acesso às informações por meio legal, pois assim haverá a efetiva participação da sociedade civil na formulação das políticas, nas decisões públicas e na avaliação dessas políticas, permitindo então o controle *ex-post* da gestão pública. De nada adianta garantir a participação política popular no processo de gestão dos recursos públicos se o governo, por seu lado, não garantir a transparência e a publicização das contas e de seus atos à frente do Estado. Também não adianta a população participar politicamente das discussões e das deliberações públicas se não tem acesso às informações necessárias para formar seus próprios juízos de valores em torno do processo orçamentário público.

O controle social, pelas suas características de fiscalização, acompanhamento, transparência, publicização e de prestação de contas, só é possível se efetivar se pensarmos em pressupostos como a participação política popular nos processos de discussão e de deliberação, além do poder de influenciar na formulação da agenda. Logo, ainda que diferente dos mecanismos de controle formais como os Tribunais de Contas e o Poder Legislativo, a orçamentação pública também pode funcionar como mecanismo de controle social.

### 3 Mecanismos de controle social sobre o processo de orçamentação pública

Quando se fala em controle social se pensa imediatamente em prestação de contas, em responsabilização do poder público, em responsividade, em transparência e em *accountability*, entre outras coisas. Entretanto, como definir de forma clara e objetiva o que se convencionou chamar de “controle social”? *Accountability* é um atributo ou qualidade do Estado, isto é, o poder público deve estar sujeito a estruturas formais e institucionalizadas de constrangimento de suas ações à frente da gestão pública, obrigando-se a prestar contas e a tornar transparente sua administração, publicizando suas ações e iniciativas de políticas públicas, bem como seus gastos orçamentários. Daí o controle social ser um atributo ou qualidade da própria sociedade civil, que

deve ser municiada e habilitada para acionar os mecanismos de interpelação junto à gestão pública, de modo que os cidadãos possam impedir que seus interesses sejam contrariados. Para tanto, é necessário não só estabelecer princípios legais e instituições que funcionem como instrumento de coerção do poder público, mas também que haja uma sociedade realmente capaz de controlar o poder público.

Segundo Carvalho (2001), só recentemente o senso comum se apropriou do termo “controle social”, que pode ser entendido como um conjunto de processos e mecanismos de controle por parte da sociedade civil sobre as estruturas político-institucionais do Estado. Esse controle só é possível quando ocorre a pressão, o constrangimento e a cooperação por parte dos atores sociais envolvidos no processo político (ABRAMOVAY, 2001). Assim, alcança-se o controle social por meio de recursos legais e normativos, bem como da cooperação e da educação política dos cidadãos. Na prática, é algo que está intimamente ligado à participação política popular na gestão pública, em especial aos processos de discussão, deliberação e implementação orçamentária, envolvendo outras formas de democracia, como a do tipo direta, a qual amplia bastante as inúmeras maneiras, formais ou não, de a sociedade civil fiscalizar as instituições, sejam elas públicas ou privadas (SIMIONATTO, 2001).

Numa democracia, a convivência cotidiana entre o Estado e a sociedade civil necessita de transparência, de forma que o diálogo institucional entre ambos se baseie no acesso por parte dos cidadãos às informações e aos dados referentes às ações públicas estatais. Logo, deve haver o comprometimento incondicional do Estado em manter sempre aberto o acesso a seus bancos de dados e às informações gerenciais para as pessoas comuns, as instituições, as ONGs, as associações, as entidades de classe, etc. A cobrança sobre o governo será mais eficaz se houver livre acesso às informações gerenciais do Estado por parte da sociedade civil. Dessa forma, quanto mais bem informada a população, mais condições terá de exercer efetivo controle social em relação aos gestores públicos (BARBOSA, 2001). Claro que também é preciso ressaltar que tipo de informação está sendo disponibilizada, sua qualidade e, sobretudo, se a sociedade civil está preparada para usá-la eficazmente e se o Estado tem mesmo capacidade para produzir informações de qualidade. Logo, não se trata apenas de abrir o acesso às informações.

Além disso, as cobranças devem também recair sobre o Estado e sua máquina administrativa e burocrática, nunca somente sobre os atores políticos. Essa prática, já enraizada na sociedade brasileira, de centrar a cobrança exclusivamente sobre os políticos, especialmente quanto às suas ações à frente da gestão pública, ignora os compromissos que o Estado, como um todo, tem para com o bem-estar da sociedade civil e para com o bom gerenciamento dos recursos públicos, mesmo que para isso seja necessário modificar sua própria estrutura político-institucional. Carvalho (2001) afirma que quando a prática do patrimonialismo permite ao agente público,

seja ele burocrata ou político, se enriquecer ilicitamente por meio do poder que lhe é conferido ou com o dinheiro público, então a culpabilidade sobre tal ato não deve recair somente sobre o próprio agente público, como personalidade individual, mas também a própria instituição estatal deve ser julgada, isto é, o próprio Estado deve ser repreendido, mesmo que seja com mudanças no seu *establishment*.

Existem diversos mecanismos de controle sobre a peça orçamentária municipal. Segundo a Constituição Federal, há três agentes institucionais de controle privilegiados, quais sejam: o Poder Executivo, que deve fazer o controle interno; o Poder Legislativo, que se incumbe do controle externo, e os Tribunais de Contas, que exercem também o controle externo *ex-post*, em apoio ao papel constitucional da Câmara de Vereadores. Dessa maneira, o Poder Legislativo e o Tribunal de Contas fazem o controle procedural, isto é, controlam a legalidade constitucional dos processos de orçamentação municipal. A Câmara de Vereadores, principalmente, concentra-se na constitucionalidade ou não das propostas orçamentárias, deixando de lado, em geral, o controle subjetivo<sup>3</sup> do Poder Executivo, não controlando se há adequação legal das propostas incluídas na peça orçamentária a suas respectivas dotações e implementações. Já o que se chama de controle subjetivo acaba sendo exercido mesmo é pela sociedade civil organizada, por intermédio de ONGs e outras instituições de caráter privado (CAMPELLO, 2003). Esse controle subjetivo, quando exercido efetivamente por essas instâncias da sociedade civil, conduz a um sensível aumento da *accountability* e, conseqüentemente, acaba contribuindo para fortalecer a democracia. Essa divisão do controle da administração pública em interno e externo pode ser entendida diferentemente: o controle externo feito pelos Tribunais de Contas e pelo Poder Legislativo também pode e deve ser exercido pela própria sociedade civil, especialmente quando ocorre o chamado “controle social”, um controle geralmente não institucionalizado e formalizado, usualmente de caráter social e participativo. Entretanto, esse controle social precisa de regulamentação formal por parte dos entes federativos (União, estados e municípios). Já os controles internos, da alçada do próprio Poder Executivo, em especial os municipais, na maioria dos casos não estão devidamente regulamentados, o que faz com que, sem qualquer mecanismo de controle interno, as administrações municipais fiquem sujeitas a se conduzirem como uma “nau sem rumo” ou à deriva, tornando-se presas fáceis das sanções impostas pelos mecanismos de controle externo (FACCIONI, 2001), que acabam impondo, de fora para dentro, um rumo a essa “nau”, como se a direção fosse definida não pelo próprio gestor público, mas pelas instituições externas ao Poder Executivo, isto é, Poder Legislativo e Tribunal de Contas.

---

<sup>3</sup> Trata-se de um controle subjetivo porque se prende muito na discussão e na análise em torno do mérito político das propostas orçamentárias feitas pelo Poder Executivo, não sendo, portanto, objetivo no controle social, especialmente na análise da capacidade orçamentária do município para arcar com as propostas incluídas na Lei Orçamentária Anual (LOA).

[...] a função de controle não representa a legitimação da democracia e não revela as tendências modernizantes de abandono das normas clássicas, porque não se adequa à plena extensão dos direitos sociais, econômicos e culturais estabelecidos por uma nova construção da norma jurídica. A função de controle não acompanhou a última passagem histórica do Estado, que inaugurou uma sociedade democrática, cujos fundamentos incluem um controle participativo, transparente e efetivo (OLIVEIRA, 1994, apud CAMPELLO, 2003, p. 2).

No Brasil, a cultura do controle social ainda é muito incipiente e enfrenta inúmeras dificuldades, como o baixo nível de confiança da sociedade civil na ação dos políticos e da burocracia, a dificuldade da população em ter acesso aos meandros da administração pública, a legislação extremamente complicada do ponto de vista da compreensão clara por parte do cidadão comum, a falta de uma prática de participação política popular, o baixo nível educacional do povo em geral, a pouca transparência e publicização dos atos político-administrativos, a ineficiência dos mecanismos formais de controle social (PESSOA, 1999).

Foi a partir de 2001 que passou a ser obrigatória a prestação de contas sobre todas as formas de gestão da coisa pública, por meio da Lei de Responsabilidade Fiscal. Dessa forma, instituíram-se novos mecanismos e instrumentos de controle social sobre os agentes do Estado e também sobre os agentes políticos à frente da execução de orçamentos públicos, em especial os municipais. Apesar disso, a sociedade civil no Brasil ainda conta com poucos instrumentos e/ou mecanismos de controle social (FACCIONI, 2001). Recentemente, foi institucionalizada mais uma instância de controle sobre o setor público, as chamadas controladorias, como a Controladoria-Geral da União (CGU), que a partir de 2003, na gestão do presidente Luís Inácio Lula da Silva, passou a realizar sorteios semanais de administrações públicas municipais, que são então submetidas a uma rigorosa fiscalização de seus processos de orçamentação e gestão. Dessa forma, privilegia-se a rápida ação preventiva contra o desperdício, os desvios e os prejuízos no trato dos recursos públicos, na medida em que se exerce o controle sobre a gestão dos recursos que ainda está em andamento, não esperando o encerramento do processo para, então, analisar a correção das contas públicas, como ocorre hoje, na maioria das vezes, com os Tribunais de Contas.

Segundo Fernandes (2001), existe também um importante instrumento de controle social que tem como objetivo alertar sobre possíveis desajustes ou ilegalidades na alocação dos recursos públicos por parte dos gestores. Trata-se de um instrumento preventivo que fica restrito ao âmbito dos Tribunais de Contas, qual seja: seus Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária, conforme parágrafo 3º

do artigo 165 da Constituição Federal.<sup>4</sup> Ainda que sem muita publicização de seus procedimentos e sanções, representam um avanço no processo de controle social, mesmo que não consigam, de forma eficaz, impedir que as velhas e tradicionais relações institucionais presentes no Estado brasileiro impeçam o controle social e a *accountability*, porque efetivamente não possuem meios para evitar o conluio que se estabelece, muitas das vezes, entre os agentes políticos e a burocracia estatal.

Przewoski (1999) afirma que existem três espécies de relacionamentos institucionais no interior do Estado, quais sejam: uma relação direta entre os governos e os agentes econômicos privados quando se trata da regulação dos mais diversos setores econômicos; há também uma relação entre os agentes políticos e a burocracia estatal, em especial quando se pensa na supervisão dos atos político-administrativos; e, por fim, a relação que se estabelece entre os cidadãos comuns e o governo, o que pode indicar o nível de responsabilização do poder público pelos seus atos ante a administração da coisa pública. No caso do Brasil, os instrumentos e/ou mecanismos de controle social são muito mais *ex-post* do que *ex-ante*, isto é, quando se pensa em *accountability*, fica-se praticamente restrito à do tipo vertical, o que O'Donnell (2000) chama de *accountability* vertical eleitoral (*Electoral Vertical Accountability*).

Os mecanismos atuais de controle social, no Brasil, estão muito mais voltados para os agentes públicos e políticos, esquecendo-se do próprio Estado como estrutura político-institucional que não fica sujeita aos mecanismos de controle, sejam eles legais ou sociais. Portanto, pensar em efetivo controle social significa pensar na construção de uma extensa rede de organizações da sociedade civil que trabalhe principalmente a “formação democrática de opinião” (GRAU, 1998) sobre temas de grande relevância para a sociedade, instigando o debate sobre estes e, assim, construindo canais dialógicos e de pressão política sobre o Estado e seus agentes. Para tanto, é preciso haver transparência e publicização da gestão pública. Enfim, a *accountability*, elemento básico do chamado controle social,<sup>5</sup> passa pela formação

<sup>4</sup> A Lei Federal nº 9.755, de 16/12/1998, no *caput* do seu artigo 1º reza: “O Tribunal de Contas da União criará *homepage* na rede de computadores Internet, com o título ‘contas públicas’, para divulgação dos seguintes dados e informações: [...]”, inciso II, “os relatórios resumidos da execução orçamentária da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios”. Ainda no parágrafo 2º do inciso VI, diz: “os relatórios mencionados no inciso II deverão estar disponíveis na *homepage* até sessenta dias após o encerramento de cada bimestre” (<<http://www.milenio.com.br/siqueira/Tr108.htm>>).

<sup>5</sup> Ainda que a *accountability* seja um atributo ou qualidade do Estado e que o controle social seja um atributo ou qualidade da própria sociedade civil, o controle social prescinde de fundamentos e mecanismos da *accountability*, pois dificilmente os cidadãos conseguiriam intimidar a gestão pública sem participação política popular, sem influenciar na formulação da agenda pública, sem participar das discussões e das deliberações públicas, sem acompanhar e fiscalizar a gestão pública, sem exigir a prestação de contas e, por fim, sem transparência e publicização. Portanto, apesar de *accountability* e controle social serem atributos de atores político-sociais diferentes, são fenômenos políticos interdependentes e intercambiantes.



de um sem número de espaços públicos não estatais de auditoria e/ou controladoria das ações estatais, missão que até há pouco tempo ficava restrita somente aos parlamentares, aos partidos políticos e aos meios de comunicação (CAMPELLO, 2003). O controle social, dessa forma, depende da ampliação da democracia e da participação político-popular.

Não se pode, com isso, abrir mão dos agentes de controle social já existentes, institucionalizados e formais, que possuem suas atribuições de fiscalização estabelecidas por lei, como os Tribunais de Contas, as Casas Legislativas municipais e o Ministério Público, além, é claro, dos agentes ditos sociais, como os meios de comunicação, as entidades de classe, as associações comunitárias e tantas outras. O alvo central dessa extensa rede de controle social deve ser a defesa intransigente do bem comum, buscando fomentar no seio da sociedade civil o debate, a participação, a pressão e a democracia direta. As audiências públicas passam, com isso, a ter um caráter de fundamental importância para um efetivo controle social, tornando-se, assim, um ato menos político e mais administrativo, buscando-se a transparência sobre a gestão da coisa pública, mesmo ainda sendo muito formais e limitadas. Nelas se estabelecem momentos de alarme sobre situações de risco de perda da eficiência da administração pública em prejuízo do interesse coletivo, momentos de mobilização em torno de interesses coletivos, de discussão e debate e de pressão sobre os poderes do Estado, isto é, Executivo, Legislativo e Judiciário.

A rede de controle social que envolve as instituições públicas e formais e as entidades públicas não estatais ligadas à sociedade civil deve, então, assumir as tarefas de monitoramento sobre os agentes políticos e sobre o Estado, principalmente por meio da mídia e da Câmara de Vereadores. Ela deve também exercer o papel de catalisador, juntando e mobilizando os diversos setores da sociedade civil interessados, bem como de difusor, na medida em que publiciza os atos dos responsáveis pela gestão pública, tarefa também dos órgãos de imprensa não estatais.

O passo mais difícil é convencer a sociedade civil de que é dela a incumbência de fomentar a criação dos mecanismos de controle social, indicando que os processos de orçamentação municipal, quando submetidos ao controle social, se tornam transparentes e voltados para os interesses coletivos da população. Essa característica dialógica, de constante permuta de informações entre a sociedade civil e o Estado, permite a construção de arenas de democracia direta em um regime predominantemente representativo, no qual a participação política popular, a prestação continuada de contas, a responsividade dos agentes políticos e da burocracia estatal transformam-se em requisitos básicos para um efetivo controle social. E, muito mais que isso, permite a consolidação da democracia brasileira.



## 4 O orçamento participativo

Segundo Lesbaupin (2000, p. 69), o orçamento público é um importante instrumento da gestão do Estado. Nas democracias modernas ele possui dois objetivos: servir como mecanismo de planejamento das ações dos gestores públicos e como forma de verificação e fiscalização do uso dos recursos públicos. Ele deixa evidentes as metas que o Estado pretende atingir, bem como o volume e a forma de alocação dos recursos que serão utilizados, expressando de maneira formal a origem e o destino dos recursos públicos.

O processo de orçamentação é usualmente composto por etapas distintas. Primeiramente ocorre a formulação, pelo Poder Executivo, da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) do ano seguinte. Em seguida, ocorrem a discussão e a votação da respectiva lei pelo Poder Legislativo. Aprovada, a lei volta ao Executivo para ser colocada em prática; por fim, o Legislativo passa a realizar a fiscalização sobre a execução orçamentária pelo controle e pela avaliação das ações do gestor público. Segundo Avritzer (2002), é desnecessário ressaltar o quanto é importante o orçamento para as relações político-administrativas entre o poder público e a sociedade civil.

O orçamento é o instrumento básico do contrato político que subjaz a essas relações, bem como das interações entre os diferentes organismos estatais encarregados de executar tal contrato. Ao definir os fundos públicos, mediante a fixação de impostos ou outros meios, o orçamento transforma-se no mecanismo central de controle público sobre o Estado (AVRITZER, 2002, p. 465).

O orçamento participativo, por sua vez, é um instrumento que surgiu a partir da ação pública dos movimentos sociais nos anos 1970 e 1980 que buscavam o controle social do orçamento e das políticas públicas (GRAZIA, 2003), podendo ser considerado uma das experiências de participação política popular de maior sucesso em todo o Brasil. Trata-se de uma instituição híbrida,<sup>6</sup> isto é, uma “instituição mista formada em parte por representantes do Estado, em parte por representantes da sociedade civil, com poderes consultivos e/ou deliberativos que reúnem, a um só tempo, elementos da democracia representativa e da democracia direta” (AVRITZER, 2002, p. 18).

<sup>6</sup> “[...] paralelamente aos instrumentos formais de democracia representativa, estão surgindo novos mecanismos de responsabilização que enfatizam a participação dos cidadãos no processo de tomada de decisão das políticas públicas, ou seja, a construção de arenas públicas onde as chamadas instituições híbridas podem viabilizar a participação dos cidadãos ou o controle social dos serviços públicos e, mais amplamente, do Estado [...]. Elas são dotadas de diferentes graus de formalização, mas nas democracias contemporâneas, especialmente a nível local, elas vêm adquirindo uma importância crescente” (BRESSER PEREIRA, apud ANASTASIA; AZEVEDO, 2000, p. 22).

Ele é uma iniciativa que parte de demandas setoriais por bens públicos negociáveis, como postos de saúde, escolas, creches, infra-estrutura urbana, redes de água e de esgotos, eletrificação, pavimentação etc, e alcança uma visão da cidade como um todo, por meio de uma boa combinação e formatação institucional de intensa discussão e negociação entre as comunidades, os vários grupos de interesse, os diversos setores sociais e o governo.

O OP é um programa de planejamento urbano no qual a população tem a responsabilidade de definir e fiscalizar a aplicação de parte dos recursos públicos, sendo seus principais objetivos resumidos em: (i) inversão das prioridades; (ii) redistribuição dos recursos públicos em favor dos mais pobres e carentes; (iii) democratização do processo orçamentário; (iv) incentivo à participação política popular; e (v) criação de mecanismos de controle social sobre a gestão pública. O OP possibilita o atendimento de reivindicações da população e democratiza a administração pública, associando participação popular e planejamento na definição das políticas municipais.

Por meio do orçamento participativo, os moradores acompanham todo o processo de orçamentação, desde a licitação, passando pela implementação, até a conclusão das obras ou serviços, decidindo sobre os investimentos em empreendimentos e cobrando da prefeitura sua realização em locais onde o poder público, muitas vezes, não havia ainda atuado, em geral na periferia e em regiões carentes. É, portanto, um processo de co-gestão pública no qual os cidadãos priorizam as obras que entendem serem essenciais para a comunidade em articulação com os programas da administração já em andamento, possibilitando ao governo planejar a cidade em consonância com os interesses de sua população.

Seu funcionamento é relativamente simples e pode ser generalizado da seguinte forma: primeiramente, em assembleias populares são definidas as relações de todas as prioridades de investimento nas mais diferentes áreas, como educação, saúde, moradia, infra-estrutura, lazer, esporte, turismo, cultura e meio ambiente. A seguir, o OP divide-se em duas esferas de participação: as assembleias regionais, que são feitas nos bairros e nas regiões da cidade, e as assembleias temáticas, realizadas por grandes temas do cotidiano urbano, como saúde, educação, habitação, etc. Essas assembleias regionais e/ou temáticas devem eleger suas respectivas prioridades e demandas, as quais serão levadas para discussão nos fóruns do OP, bem como seus delegados, ou seja, cidadãos que vão representar a comunidade ao longo do processo de discussão, decisão, deliberação, acompanhamento e fiscalização.

Num terceiro momento, a prefeitura decide o percentual de recursos que será distribuído pelas regiões e/ou bairros e pelas temáticas, seguindo critérios como carência de serviços públicos e de infra-estrutura, total da população de baixa renda, população total e demandas prioritárias elegidas pelas comunidades. O orçamento participativo, para funcionar, exige a regionalização da cidade para que possa ser feita uma discussão territorializada, isto é, as demandas são regionais e cada comunidade

deve então lutar pelas suas respectivas prioridades. É somente após a definição do montante de recursos públicos que será alocado em cada região da cidade que, com apoio da prefeitura, os delegados visitam as prioridades definidas nos bairros para conhecer de perto seus respectivos problemas.

Em Belo Horizonte, esse mecanismo de visita *in loco* das demandas e das prioridades é denominado de “Caravanas de Prioridades”. A última fase caracteriza-se pela realização de assembléias de delegados, que votarão as obras e os serviços a serem realizados pelo OP, elegerão os conselheiros que deverão acompanhar e fiscalizar todo o processo orçamentário municipal, podendo ser constituídas comissões de fiscalização e acompanhamento compostas por membros do conselho, delegados e cidadãos. O acompanhamento e a fiscalização das obras e dos empreendimentos definidos no OP só são possíveis porque a prefeitura, ao longo do processo, deverá prestar contas da execução orçamentária do ano anterior, além de oferecer cursos e seminários para capacitar e preparar os cidadãos sobre o processo orçamentário, permitindo assim que sejam capazes de entender a sistemática do orçamento público, desde a licitação da obra ou do serviço, passando pela implementação e pela realização, até a conclusão final e a devida prestação de contas. Isso significa que os cidadãos comuns passam a ter condições de compreender os relatórios e os balanços publicados pelo poder público e cobrar correções de rumos ou qualquer outro desvio daquilo que foi deliberado em assembléias populares.

Segundo Avritzer (2003, p. 14), “o OP é uma forma de rebalancear a articulação entre a democracia representativa e a democracia participativa baseada em quatro elementos”: (i) a cessão da soberania por aqueles que a detêm como resultado de um processo representativo local; (ii) implica a reintrodução de elementos de participação local (assembléias, por exemplo) e de elementos de delegação (conselhos); (iii) baseia-se no princípio da auto-regulação soberana; (iv) caracteriza-se pela possibilidade de inversão de prioridades. Ele tenta superar os limites da participação política popular, especialmente das camadas mais carentes, inerentes à democracia representativa vigente no Brasil, como a falta de educação política para participar da co-gestão ou o forte elitismo e centralismo político-administrativo. Assim, busca romper com as tradicionais práticas de administração pública, inserindo na arena das decisões públicas aqueles que antes eram excluídos. Na realidade, é uma mudança radical do modelo de gestão do Estado, pois apóia-se na justiça social e na ética no trato da coisa pública tidas como pilares fundamentais desse novo desenho de administração dos recursos públicos (GRAZIA, 2003), representando um sensível avanço rumo à democratização do poder público (LESBAUPIN, 2000).

Em sociedades muito complexas e diversificadas como a brasileira, não é possível limitar a participação política só aos canais institucionais de representação, isto é, ao processo eleitoral tão-somente, pois estes, ainda que democráticos, não respondem às quase infinitas demandas da sociedade civil. É necessário que existam outras formas

de democracia direta que facilitem a governança,<sup>7</sup> que, segundo Anastasia (2000), é um atributo do Estado e depende da criação de canais institucionalizados, legítimos e eficientes de mobilização e envolvimento da comunidade na formulação e na implementação de políticas, além da capacidade operacional da burocracia estatal. No Brasil, em geral, o que se denomina de programa e/ou planejamento participativo não são, nada mais nada menos, que formas de “participação restrita ou institucional”, ou seja, a comunidade beneficia-se com o programa ou o projeto, envolvendo-se por meio de trabalho voluntário, geralmente em sistemas de mutirão, definindo algumas pequenas prioridades estritamente locais, nunca setoriais, e/ou alocando recursos e equipamentos de uso coletivo. O OP, ao contrário, é uma forma de “participação ampliada” ou “participação neocorporativa” (AZEVEDO, 1994). Assim sendo, é um arranjo institucional que se liga à capacidade de influência das comunidades e/ou grupos de interesses na definição das macroprioridades e na formulação de políticas públicas. Dessa forma, troca-se o velho corporativismo informal, que só produz benefícios àqueles grupos de mais forte poder, seja econômico ou político, por um novo desenho institucional no qual há uma ampla discussão entre os diferentes setores sociais para, por meio de regras bem definidas e criadas de forma consensual entre os próprios atores políticos envolvidos, estabelecer as políticas públicas, os investimentos e as obras a serem implementadas e realizadas pelo poder público com uma parte dos recursos orçamentários disponíveis (AZEVEDO, 1994, p. 47).

O processo de orçamentação participativa é um experimento político que se desenvolve “sob o signo da vontade popular” (DIAS, 2002, p. 24), baseando-se na gestão democrática dos negócios públicos por meio da democracia direta. É um modelo de administração da coisa pública que vai além da representação política clássica. Dessa forma, coloca-se em xeque o velho modelo patrimonialista de gestão do Estado, muito comum no Brasil. O processo de orçamentação no Brasil, em geral, é uma verdadeira “caixa-preta”, ao qual apenas os agentes públicos e a tecnoburocracia têm acesso, além de ser uma forma de clientelisticamente privilegiar alguns setores da elite na distribuição dos recursos públicos. Também tem um “caráter genérico” e abre uma ampla possibilidade de ser manipulado à vontade pelo Executivo, servindo como moeda de troca entre os Poderes Executivo e Legislativo, beneficiando grupos privados e interesses particulares. Esse uso particularista e clientelístico do orçamento público é facilitado pelo monopólio das informações sobre receitas e despesas nas mãos do Executivo, especialmente de um restrito grupo de burocratas próximos dos gestores de primeiro escalão, como prefeito, secretários e assessores diretos. Na realidade, o mais comum é

---

<sup>7</sup> É a capacidade governativa não só sob o ponto de vista dos resultados das políticas de governo, mas também a forma pela qual o governo exerce seu poder. Segundo o Banco Mundial (Bird), *governance* “é o processo pelo qual é exercida autoridade na administração dos recursos econômicos e sociais de um país”, implicando “a capacidade de governos para projetar, formular e implementar políticas e cumprir suas funções” (DINIZ, 1995).

a ausência quase que total de transparência (LESBAUPIN, 2000, p. 70) no processo orçamentário. Nesse sentido, o OP, em certa medida, rompe com isso, pois impõe a necessidade de transparência, além de criar uma nova arena político-participativa em que Estado e sociedade civil compartilham a construção de parte do orçamento público municipal, além de torná-lo, naquilo que foi definido pela população, num orçamento impositivo.

O fenômeno relevante, no caso do OP, é a capacidade que ele tem de transferir dos mediadores políticos para a população a decisão sobre distribuição de bens materiais através da criação de um conjunto de elementos públicos: assembléias, listas de acesso anterior a bens materiais, critérios de carência. Todos esses elementos, publicamente conhecidos, criam um empecilho ao particularismo e contribuem para o sucesso do orçamento participativo (AVRITZER, 2002, p. 39).

Fedozzi (1997), quando enfoca esse problema, questiona se o processo de orçamentação participativa representa a continuidade ou a ruptura com o modelo patrimonialista. Para ele, os critérios impessoais, objetivos e universais usados pelo OP na alocação dos recursos opõem-se ao velho modelo particularista, já que é evidente o sentido utilitário na aplicação do método de alocação dos recursos, tornando o orçamento mais realista e racional, isto é, os recursos passam a atender de verdade às demandas impostas pela sociedade civil. Aliás, essa racionalização orçamentária produzida pelo OP é um dos grandes obstáculos ao modelo patrimonialista, no qual há forte predomínio do caráter personalista nas relações institucionais, isto é, a distribuição dos benefícios passa por considerações pessoais e/ou particularistas. Além disso, o método de orçamentação participativa opõe-se ao particularismo, utilizando-se de critérios objetivos, de validade universal, com negociações face a face, mediação institucional e justiça distributiva.

A orçamentação participativa é um instrumento de gestão pública participativa e popular que faz com que seus delegados e conselheiros passem a conhecer e a reconhecer as necessidades, as demandas e as prioridades de outras regiões ou setores sociais da cidade (GRAZIA, 2003). Eles tomam decisões sobre os melhores critérios de gestão socioestatal para orientar a distribuição dos recursos orçamentários canalizados para o OP. Mas essa fórmula de alocação dos investimentos públicos a partir de critérios objetivos, impessoais e universais, por intermédio da participação comunitária e popular, gera tensões e conflitos com a velha fórmula patrimonial e burocrática, especialmente em relação à tecnoburocracia estatal, aos vereadores e às práticas clientelistas. Na democracia moderna, os tecnoburocratas são os protagonistas, em detrimento do cidadão comum, pois o modelo de gestão das cidades contemporâneas tem-se concentrado na esfera técnica de planejamento urbano, em detrimento da esfera participativa e

popular. Por isso, ele tem um papel fundamental nesse movimento de mudanças, na medida em que acaba levando à “abertura da caixa-preta do orçamento municipal” (GRAZIA, 2003, p. 26), transferindo o foco de definição da peça orçamentária para a arena popular e permitindo à sociedade civil definir boa parte da agenda pública por meio da deliberação participativa. Esse processo coloca a tecnoburocracia em um segundo plano na definição orçamentária, passando de agentes de elaboração para agentes executores.

Ainda segundo Fedozzi (1997), a diferenciação entre o público e o privado, a utilização não pessoal e privada dos recursos, bem como a relativa redução das práticas de clientelismo, pela crescente racionalização da alocação dos recursos orçamentários públicos por meio de regras de participação e de métodos de definição no uso destes, indicam a existência de um novo padrão de interação entre o Estado e a sociedade, colocando-se barreiras às velhas formas personalistas e privadas de distribuição dos bens públicos, assim como ao clientelismo. A dinâmica do OP, portanto, cria uma esfera pública participativa que favorece o controle público sobre os governantes, criando obstáculos para a utilização pessoal e privada dos recursos públicos, a troca de favores e o clientelismo, especialmente porque a dinâmica do OP se caracteriza pelo uso de critérios transparentes de justiça distributiva.

O processo de orçamentação participativa, além de ajudar a democratizar a relação entre o Estado e a sociedade civil, estabelece também uma maior eficácia administrativa por meio da deliberação pública e da democracia direta, melhorando relativamente o desempenho institucional da gestão pública, tanto sob a ótica quantitativa, pois produz um significativo aumento do número de obras públicas de infra-estrutura urbana (FEDOZZI, 1997), como também sob a ótica qualitativa, pois gera mais igualdade e justiça na distribuição dos recursos orçamentários entre as comunidades, os bairros e as regiões da cidade. Ele apóia e incentiva a auto-organização da sociedade civil e também atende às demandas e às prioridades das comunidades mais carentes, geralmente localizadas nas periferias das cidades, o que pode indicar a inversão das prioridades em favor dos mais pobres e carentes.

Segundo Pontual (2001), os mais importantes significados da prática de orçamentação participativa são: (i) o aumento e o aprofundamento da democracia; (ii) a formação de uma cidadania ativa; (iii) a constituição de um espaço público não estatal de controle social do Estado; (iv) a democratização da gestão pública por meio da co-gestão entre agentes do Estado e sociedade civil, revendo e desfazendo-se das velhas práticas de construção orçamentária pública, em que se ultrapassam vícios oriundos do clientelismo, do patrimonialismo e de inúmeros outros instrumentos de apropriação privada da coisa pública, indicando um rumo diverso para a gestão da coisa pública nos municípios, qual seja, a construção de uma esfera pública deliberativa e transparente na qual predominam regras democráticas de discussão, decisão e acompanhamento da orçamentação pública. Logo, o OP põe no centro da discussão

o tema da reconstrução das relações entre o poder público e a sociedade civil, e entre o público e o privado.

A questão da *accountability* faz-se presente todo o tempo no processo de orçamentação participativa, mas encontra inúmeros focos de resistência. Um deles está na própria burocracia estatal, pois ainda que o OP parta da vontade política do Poder Executivo Municipal, é no seio da administração municipal que estão os maiores empecilhos à sua concretização e à aprendizagem política dos atores sociais que dele fazem parte.

Ele conduz à incrementação da *accountability* do Estado diante da sociedade civil, ou seja, à responsabilização do poder público por meio da prestação de contas das suas ações e dos gastos dos recursos públicos, da fiscalização e do acompanhamento da gestão pública, da transparência e da publicização de seus atos e gastos, entre outros. Finalmente, o processo de orçamentação participativa ajuda bastante a solidificar a “governabilidade democrática”, já que reúne gradualmente novos atores sociais na discussão, na definição e na deliberação sobre as políticas públicas e na alocação dos recursos públicos, dando, além disso, mais qualidade à governança local (PONTUAL, 2001).

## 5 O orçamento participativo como produtor de controle social

A *accountability* é um fenômeno político fundamental para as democracias contemporâneas que envolve o processo de prestação de contas, de fiscalização e acompanhamento e de transparência e publicização da gestão pública. O controle social sobre o processo de orçamentação pública significa a obrigatoriedade do poder público em prestar contas de sua gestão administrativa, bem como tornar públicos seus atos e permitir que a sociedade possa fiscalizar suas ações político-administrativas, implantando mecanismos institucionais para tal. Logo, o controle social liga-se ao papel que a sociedade civil possui como ator político privilegiado, no sentido de que ela deve cobrar, acompanhar e fiscalizar todas as ações do poder público, exigindo não só sua responsabilização, mas também sua responsividade. Portanto, *accountability* e controle social envolvem os mesmos instrumentos de cobrança e de acompanhamento, entretanto partem de atores políticos diferentes, ou seja, um é competência do poder público sob a pressão da sociedade civil, o outro é competência da sociedade civil com o apoio das estruturas institucionais do Estado.

Em geral, o primeiro passo para a montagem do orçamento participativo é a criação de um fórum participativo para realizar reuniões nos bairros e/ou regiões objetivando eleger as respectivas prioridades de cada um. Esse fórum também realiza reuniões com as entidades organizadas da sociedade civil, sendo em ambos os casos



eleitos delegados que, num segundo momento, participarão de assembléias regionais e temáticas ou setoriais para a definição das prioridades para os bairros, as regiões e a cidade como um todo, bem como a eleição de delegados para a próxima etapa, qual seja, o Congresso Municipal do Orçamento Participativo, no qual se darão as discussões, os debates, as barganhas, as definições e a aprovação da “proposta popular de orçamento”, e também a eleição do “Conselho Municipal do Orçamento”, que terá como objetivo acompanhar a votação da LOA no Legislativo e sua posterior implementação pelo Executivo (AZEVEDO, 1994, p. 45). É aí então que se encontram as mais importantes arenas nas quais se dá o controle social no processo de orçamentação participativa, quais sejam: os conselhos e as assembléias, plenárias e/ou fóruns regionais e temáticos, pois são eles encarregados de tornar exequível a co-gestão pública e a prestação de contas do Poder Executivo para a sociedade civil (LESBAUPIN, 2000, p. 71).

No caso do processo de orçamentação participativa em Belo Horizonte, a primeira rodada de assembléias regionais tem como objetivo a prestação de contas por meio de sua coordenação, que apresenta em cada uma das regionais os resultados do ano anterior, como o número de obras que foram aprovadas, como tem ocorrido seu encaminhamento e em que fase a obra se encontra (licitação, execução ou conclusão) (AVRITZER, 2003). Outro mecanismo de controle social presente no orçamento participativo é o que se dá pela “criação de conselhos envolvendo governo e sociedade civil”, em que há uma relativa capacidade deliberativa em torno de questões ligadas às grandes diretrizes de políticas públicas definidas como prioritárias, quais sejam, saúde, saneamento básico, habitação, educação, assistência social, transporte, esportes, lazer e cultura, meio ambiente, etc. São conselhos que têm como função fiscalizar, em substituição a outras instâncias do Estado, as agências governamentais gestoras de bens e serviços, podendo, inclusive, ser um fundamental mecanismo de “democratização da administração pública e de incorporação paulatina da sociedade civil na gestão de bens e serviços de consumo coletivo” (AZEVEDO, 1994, p. 48).

Analisando ainda as diversas etapas do processo de orçamentação participativa de Belo Horizonte e os mecanismos de controle social nelas presentes, chama atenção a “segunda rodada”, que é destinada à apresentação de propostas de obras que, posteriormente, serão avaliadas sobre sua viabilidade técnica pela prefeitura, isto é, se é possível ou não desapropriar ou adquirir um determinado terreno para realizar a obra, se o local é, sob o ponto de vista das condições técnicas, apropriado ou não para se construir, se a demanda por um determinado serviço é suficiente para implantá-lo em uma dada região da cidade, etc. Este é, portanto, um momento em que se percebe a forte participação popular no processo de discussão, de deliberação pública e de gestão dos bens e serviços, pois os cidadãos devem analisar as informações disponíveis, discutir entre si, priorizar suas demandas e deliberar sobre a obra e/ou serviço público que consideram mais importante e urgente para a comunidade.



Logo, não se trata apenas de apresentar ao poder público suas demandas e prioridades, mas de co-gerir os recursos orçamentários de forma compartilhada, discutindo com os agentes públicos os critérios, as necessidades, a disponibilidade de recursos para serem investidos e, principalmente, definir onde esses recursos serão aplicados pelo estado, favorecendo a comunidade X ou Y. Essa intensa participação popular no processo de definição das prioridades é uma das características mais fortes do controle social *ex-ante*.

Já no processo de orçamentação participativa de Porto Alegre, a prestação de contas do Poder Executivo em relação ao Plano de Investimentos do ano anterior dá-se já na primeira rodada, ou seja, logo no início do processo. Na segunda rodada, o Executivo apresenta uma previsão de receitas, sua política de despesas e uma sugestão de distribuição dos recursos orçamentários destinados ao investimento. Além disso, é aí então que entram em cena os Fóruns de Delegados, que têm caráter consultivo, fiscalizador e mobilizador, buscando envolver suas respectivas bases comunitárias no acompanhamento de todo o processo de formulação do Plano de Investimentos e na fiscalização das obras (LESBAUPIN, 2000, p. 72). Em Belo Horizonte, é na terceira rodada do OP que ocorre a votação das obras a serem executadas nas respectivas regionais. Nesta terceira e última rodada de assembleias regionais são também eleitos os delegados que participarão das Comforças (Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do OP-BH), que têm a atribuição de fiscalizar o andamento das obras, acompanhar as licitações públicas destas e discutir com a prefeitura (Sudicap – Superintendência de Desenvolvimento da Capital; Urbel – Companhia de Urbanização de Belo Horizonte) possíveis problemas de ordem técnica, buscando romper, assim, com o insulamento burocrático típico das administrações municipais brasileiras. Novamente é possível perceber o controle social presente no processo de orçamentação pública, só que desta vez o controle é do tipo *ex-post*, concentrando-se nos *outputs*. As assembleias regionais, quando discutem e deliberam a respeito das prioridades das respectivas comunidades, em certa medida rompem com o tradicional particularismo, comportamento político muito típico quando se trata da alocação dos recursos públicos, pois impedem que as relações pessoais prevaleçam no processo de destinação das verbas orçamentárias. Além disso, elas fortalecem formas democráticas, participativas e públicas de negociações em torno de interesses.

Dessa forma, pode-se dizer que o novo desenho institucional do orçamento participativo, no qual se privilegia a colaboração entre o Estado e a sociedade civil, determinou uma profunda transformação nas práticas políticas (AVRITZER, 2003). No geral, a metodologia adotada no processo de orçamentação participativa funda uma nova mecânica de acesso aos recursos públicos, opondo-se à velha e tradicional monopolização destes pela burocracia estatal, bem como à privatização clientelística do Estado, dificultando em muito a barganha de favores entre o Poder Executivo e a

Câmara de Vereadores. As assembleias regionais e as temáticas atuam como instrumento de controle social da sociedade civil sobre o poder público e também sobre os próprios representantes das comunidades. É, na realidade, um novo e inédito processo de co-gestão pública. “Uma grande vantagem do OP em relação à tradição orçamentária brasileira é que ele permite construir um ‘orçamento-verdade’ – que pode, no decorrer de sua execução, ser devidamente controlado e fiscalizado pela população” (LESBAUPIN, 2000, p. 74).

Apesar de todo o avanço político e democrático pelo qual a sociedade brasileira vem passando desde a redemocratização e a promulgação da Constituição de 1988, ainda persistem velhas práticas paternalistas, clientelistas e pessoalistas, evidenciando-se como uma sociedade em processo de transição, o que muitas vezes dificulta a adoção de um governo racional e legal. Além disso, o Estado brasileiro, pelo próprio fato de ter como base um território de dimensões continentais e com uma enorme população, gigantesco em suas estruturas político-administrativas, é ainda muito burocratizado e ineficaz sob a ótica de suas instituições públicas, estando ainda muito fortemente ligado a uma sociedade em geral debilitada, dependente e alienada. Para Roberto da Matta (1997), o “dilema brasileiro” está na contraposição entre um Estado formalmente moderno, com uma base constitucional de “credo igualitário” e uma prática social cotidiana fundamentada em forte personalismo das relações, que também são muito baseadas em laços de amizade. Assim, tem-se uma oposição entre um sistema legal moderno e racional instituído com a Constituição de 1988 convivendo com formas de interação social tradicional na qual predominam, muitas vezes, a patronagem, o clientelismo, o nepotismo e a corrupção. O’Donnell (1998) afirma que as instituições públicas brasileiras são fracas e, por isso, muito fluidas, favorecendo que “outras instituições” não formais e com forte atuação política, como as do terceiro setor (ONGs, associações temáticas ou comunitárias, etc.), por exemplo, tomem o lugar delas utilizando-se de formas de acesso direto ao processo decisório e de implementação das políticas públicas. O OP, graças à debilidade político-institucional do Poder Legislativo municipal que não consegue demonstrar uma verdadeira responsividade que atenda aos interesses da sociedade civil, em especial aqueles ligados às camadas mais pobres da população, tem assumido o papel de interlocutor entre o poder público e os cidadãos, que por meio do OP buscam impor suas prioridades e demandas no âmbito da agenda pública.

Existe, portanto, no Brasil um predomínio de práticas clientelistas no que tange à administração ou à gestão pública da maioria das cidades e, em especial, das pequenas cidades. Essa prática resulta de uma herança histórica marcada por forte caráter patrimonialista, fisiológico e elitista dos grupos que sempre detiveram o poder político. Assim, muitas vezes a relação entre o Poder Executivo municipal e a Câmara de Vereadores, por exemplo, se dá buscando o proveito próprio de ambos. Dito de outra forma, os vereadores em geral são cooptados pelo Executivo em troca de verem

atendidas suas demandas específicas e eleitoreiras ou suas indicações para cargos na administração municipal.

[...] dada a técnica orçamentária tradicional adotada no Brasil, o corpo legislativo nunca deliberou realmente sobre o orçamento de forma substancial, e o Executivo sempre teve uma ampla margem de manobra na execução do orçamento. Contudo, o sistema em vigor permitiu ao corpo legislativo influenciar essa execução através dos métodos tradicionais, populistas e clientelistas. Os legisladores tinham os seus feudos eleitorais nas diferentes regiões, e os votos que extraíam deles estavam diretamente vinculados às obras que conseguiam incluir no orçamento. Ora, este era precisamente o sistema clientelista a que o OP pretendeu pôr um ponto final, residindo aí, em grande medida, a hostilidade ou a distância com que os legisladores não ligados ao Partido dos Trabalhadores encaram o orçamento participativo (AVRITZER, 2002, p. 542).

Há outro aspecto importante a respeito da definição sobre a alocação de recursos orçamentários e a distribuição de bens materiais pelo poder público municipal, qual seja: essa alocação, geralmente, não segue nenhum tipo de planejamento, mas se dá na proporção direta do poder político eleitoral dos bairros, das regiões e das comunidades.

[...] as experiências de orçamento participativo adquirem especial relevância na medida em que oferecem as condições básicas para a população debater acerca das prioridades dos investimentos públicos. Essas novas práticas [...] acrescentam novos valores que se manifestam a partir da demanda por maior transparência nos atos administrativos, alterando a relação da população com o poder público e as formas clientelistas e de corrupção instaladas em todos os níveis do setor público (GRAZIA, 2003, p. 13).

O orçamento participativo busca o controle social não só do orçamento, mas também sobre as políticas públicas e outras ações adotadas pelo poder público. Ademais, se não se tem a certeza da existência de controle social sobre os investimentos e os gastos do Estado, então isso pode levar a população à descrença em relação ao OP. Essa falta de controle social muitas vezes desestimula a participação política popular, pois os recursos disponíveis acabam sendo manipulados pelos grupos de poder dentro da burocracia estatal, especialmente porque o Estado e sua burocracia são importantíssimos recursos de poder que se mobilizam quando

questões de *accountability* horizontal estão em disputa (O'DONNELL, 1998, p. 36), isto é, em geral, quando os agentes públicos e a burocracia se dão conta de que estarão sujeitos a cobranças por parte da sociedade civil sobre seus atos à frente da gestão pública, procuram então construir obstáculos para impedir que o controle social se dê eficazmente.

Avritzer (2002, p. 16) analisa esse aspecto afirmando que a orçamentação participativa tem um papel fundamental “na mudança de elementos estruturais da política brasileira, em particular, a questão do papel da participação na mudança da cultura política, na capacidade de implantar políticas distributivas e na capacidade de reformar estruturas de *non-accountability* do poder local no Brasil”, dificultando, assim, que os agentes públicos e a burocracia consigam impor obstáculos à prestação de contas, ao acompanhamento e à fiscalização, bem como à transparência e à publicização de suas ações à frente do Estado.

No caso específico do Brasil, sua estrutura política e administrativa, criada a partir de 1988, tem um viés democrático mais forte que outros componentes como o liberal e o republicano, ainda que o estatismo ainda seja muito presente no imaginário coletivo dos cidadãos brasileiros, bem como a falta de clareza entre coisa pública e privada. O processo de redemocratização, iniciado entre o final dos anos 1970 e o início dos anos 1980, criou as bases para um amplo movimento de participação política das camadas populares, inicialmente reivindicatórios e, posteriormente, emancipatórios, não conseguindo, porém, criar instituições públicas realmente *accountables*. O poder estatal, como em qualquer lugar do mundo, é um forte componente de nossa estrutura política e administrativa, talvez até mais forte que a própria democracia, e é nesse contexto que muitos governos municipais têm tentado, por meio do OP, introduzir na poliarquia brasileira outros componentes fundamentais a uma verdadeira democracia participativa, isto é, a virtude cívica do republicanismo ensinando, literalmente, aos cidadãos a diferença entre a coisa pública e a coisa privada, além de introduzir ideais social-democratas.

É nesse sentido que a implementação de salvaguardas social-democratas e republicanas típicas do orçamento participativo deve ser entendida, principalmente porque inverte as prioridades em favor dos mais pobres e excluídos, porque incentiva a participação popular na gestão dos negócios públicos e porque conduz à formação de cidadãos capazes de reconhecer nesses princípios social-democráticos e republicanos o porquê do bom funcionamento da máquina estatal. Dessa forma, procura-se transformar a deliberação pública em instrumento participativo e popular no âmbito da gestão pública e, principalmente, como mecanismo de controle social. Segundo O'Donnell (1998), esse controle da gestão pública dá-se quando há agências estatais e/ou públicas autorizadas e dispostas a supervisionar, controlar, retificar e/ou punir ações ilícitas de autoridades localizadas em outras agências estatais. Nas poliarquias contemporâneas, além das instituições clássicas

do Executivo, do Legislativo e do Judiciário, também há outras instituições, na esfera pública ou da sociedade civil, responsáveis pela fiscalização da prestação de contas e pelo controle social, instituições que no seu conjunto compõem uma extensa rede compromissada com a cobrança sobre as ações do Estado e de sua burocracia, efetivando, assim, o controle sobre as propostas de políticas e de investimentos públicos, criando um clima de responsabilização dos governantes e da burocracia quanto às suas ações como tal.

## 6 Considerações finais

O orçamento participativo é uma instância decisória no processo de distribuição dos recursos orçamentários e tem um formato divergente do velho modelo institucional representativo que vigora, até hoje, na maioria das democracias. O objetivo do orçamento participativo é redistribuir renda por meio do Estado, estimulando a participação da população, especialmente daquela parcela mais pobre e tradicionalmente excluída. Assim, faz com que o poder público municipal vá até as regiões mais carentes da cidade, disponibilizando mecanismos para que as pessoas possam participar da deliberação pública, especialmente em torno do uso de parte dos recursos orçamentários. Com isso, aumenta o controle social, além de inverter as prioridades em favor das comunidades mais excluídas da cidade. Para Grazia (2003), os papéis desempenhados pelos delegados no orçamento participativo são, entre outros, o de repassar informações do processo de orçamentação participativa aos moradores. Uma das questões centrais em torno do processo de orçamentação participativa como novo desenho de gestão pública está no conflito que enseja entre as características e as instituições político-administrativas da democracia representativa, por um lado, e as características e as instituições político-administrativas típicas da democracia direta, por outro.

A democracia representativa brasileira vive uma crise que está relacionada ao seu distanciamento contínuo dos representantes em relação à vontade da sociedade civil, o que na prática muitas vezes significa ausência de responsividade dos eleitos ante seus eleitores.

Então, como superar esse baixo grau de responsividade? Alguns novos desenhos político-institucionais têm-se direcionado para o desenvolvimento de formas inéditas de participação direta da população na gestão pública, como o que se tem denominado de “co-gestão”. O processo de orçamentação participativa certamente se encaixa como uma dessas novas experiências de democracia direta. Essa “co-gestão” busca superar os velhos mecanismos de representação política por meio da participação política popular na gestão da coisa pública. É um desenho institucional conhecido como “governança participativa” (AVRITZER, 2003, p. 18).

Esse conflito entre a democracia representativa e a democracia direta reflete-se especialmente no choque político-institucional entre a Câmara dos Vereadores e os fóruns do OP. Ao fomentar a participação política popular, o processo de orçamentação participativa faz com que as discussões produzam consensos que, por sua vez, se tornam deliberações efetivas. Com isso, a Câmara, que legalmente é quem deve votar e aprovar o orçamento municipal, tem uma margem muito insignificante de intervenção no orçamento, transformando-se em mero “referendador” das decisões tomadas nos fóruns do OP. Contudo, se, ao contrário, a Câmara dos Vereadores exercer ferreamente e em sua totalidade a função que lhe cabe de direito, ou seja, discutir, propor emendas e aprovar ou não a lei orçamentária enviada pelo Executivo, estará então deslegitimando todo o processo de orçamentação participativa. De qualquer maneira, a introdução do OP na gestão pública municipal inibe bastante as velhas práticas de clientelismo<sup>8</sup> geralmente adotadas pelos vereadores quando se vão relacionar com suas bases eleitorais (LESBAUPIN, 2000, p. 75) e quando os mesmos vereadores se vão relacionar com o Poder Executivo municipal.

A experiência do orçamento participativo constitui um avanço na prática da democracia entre nós: ela permite que o povo efetivamente decida o que o governo deve fazer e controle o Poder Executivo. Ela torna realidade a democracia como “governo do povo, pelo povo e para o povo”. A democracia representativa que tivemos até agora só oferece uma chance para o povo se manifestar: é por ocasião do voto, a cada quatro anos. Depois das eleições, o cidadão vai para casa para cuidar de seus afazeres particulares, enquanto os governantes e os parlamentares se ocupam da coisa pública. Na verdade, de representantes da vontade popular, muitos – a grande maioria – se tornam proprietários privados e autônomos do mandato, podendo praticar (e, via de regra, praticando) um programa oposto àquele pelo qual foram eleitos. A democracia reduz-se apenas a um método (eleições periódicas regulares), perdendo sua substância (governo do povo). Pois bem, o orçamento participativo viabiliza a participação do povo no governo, decidindo, controlando, fiscalizando (LESBAUPIN, 2000, p. 77).

O OP é, portanto, uma experimentação de gestão pública participativa, sendo seu formato institucional, em certa medida, resultante da inter-relação entre o poder público e a sociedade civil, que, de forma compartilhada, constroem conjuntamente

---

<sup>8</sup> Navarro (2003) é muito crítico quanto à questão do clientelismo no OP, isto é, para ele pode haver relações de clientelismo no OP à medida que os atores sociais presentes nos seus diversos fóruns estejam contaminados por essa velha cultura política.

suas regras, metodologia e sistemática, ainda que ele tenha à disposição apenas uma pequena parcela do total do orçamento municipal alocada para a deliberação pública popular, especificamente aquela parcela destinada aos investimentos. Por isso, para muitos, não pode ser considerado uma nova forma de gestão pública, pois a grande maioria dos recursos orçamentários do município continua sendo alocada segundo as velhas regras político-administrativas. Ainda assim, se pensarmos que, em alguns casos, entre 10% e 12% do orçamento global do município são destinados ao OP, em cidades como Goiânia e Porto Alegre, trata-se de uma quantia significativa de recursos, que produzem impactos redistributivos nada desprezíveis.

Muitos estudiosos afirmam que o OP é um importante instrumento de desobstrução da relação comunicativa e dialógica entre o poder público e a sociedade civil. Mas muitos observadores também afirmam que na hora do “vamos ver” o OP não passa de discurso eleitoral, pois, em geral, destina uma parcela ínfima do orçamento global do município para que a sociedade civil possa definir sua alocação, parecendo, assim, menos um mecanismo de *accountability* do que de manipulação política. Além disso, a prerrogativa de elaborar a proposta orçamentária para o município continua sendo mesmo é do Poder Executivo, que deve submetê-la à apreciação e à redação finais do Poder Legislativo, o qual, por sua vez, pode propor emendas. Contudo, após sua aprovação, a peça orçamentária deve retornar ao Poder Executivo para sanção e implementação. Mas, de toda forma, a orçamentação participativa é certamente um novo formato de gestão pública que se caracteriza por ser um fórum de caráter popular que produz suas próprias regras e dinâmica, compartilhadamente com o Executivo municipal, reunindo-se seus participantes periodicamente para apresentar suas propostas ao orçamento municipal e também para receber a prestação de contas por parte do Poder Executivo em relação às propostas de obras e investimentos aprovadas no ano anterior, tornando-se assim em importante mecanismo de *accountability*. Durante a discussão em torno da peça orçamentária, feita geralmente nos fóruns de delegados (regionais, setoriais ou temáticos) e no âmbito dos seus conselhos, os representantes do Poder Executivo expõem os projetos mais gerais apresentados pelas secretarias, defendem condutas técnicas sobre o planejamento urbano e prestam contas sobre a implementação de obras e políticas aprovadas no ano anterior. É importante ressaltar que o projeto de lei orçamentária é examinado pelo Legislativo municipal, que pode propor emendas. Depois o projeto de lei é mandado para análise de sua constitucionalidade e de sua viabilidade jurídica, feita pela Comissão de Constituição e Justiça, sendo, posteriormente, ainda enviado para a Comissão de Orçamento, mas não obrigatoriamente. Por fim, após toda essa tramitação na Câmara de Vereadores, o projeto de lei orçamentária é enviado para o plenário, onde os vereadores o votarão e, se aprovado, vai para a sanção do prefeito, sendo depois promulgado pelo Poder Legislativo.

O mais importante é que, no âmbito do OP, a regularidade no funcionamento de suas instâncias produz, necessariamente, a prestação de contas. O controle social “dá-se



mesmo é nas assembleias, fóruns e/ou plenárias regionais e temáticas, onde ocorre a exposição pública do Poder Público, que se vê obrigado a prestar contas” (GRAZIA, 2003). Ainda segundo Grazia, um dos principais objetivos das reuniões por região do OP é a prestação de contas do ano anterior. Em pesquisa do FNPP<sup>9</sup> (2002), que teve por base 56 experiências de OP, 74% dos conselheiros e delegados entrevistados afirmaram acreditar que a principal finalidade do processo de orçamentação participativa é a prestação de contas.

No processo de orçamentação participativa, de quem é a responsabilidade de acompanhar a execução das decisões, isto é, como se dá a *accountability* horizontal *ex-post*? Segundo pesquisa do Fórum Nacional de Participação Popular, essa responsabilidade é do Conselho do OP (68%), dos técnicos da prefeitura (59%), dos delegados eleitos (48%), da população em geral (27%), das comunidades organizadas (22%), das organizações da sociedade civil (15%) e das comissões de fiscalização e acompanhamento (9%) (GRAZIA, 2003, p. 101). Isso parece demonstrar que as pessoas ainda acreditam muito no papel da burocracia estatal como mecanismo de controle e, ao mesmo tempo, não acreditam que a população em geral possa funcionar como tal.

Na realidade, os representantes comunitários, considerados por 48% dos entrevistados pela FNPP como responsáveis pelo acompanhamento da execução das decisões do OP, também prestam contas de seus atos nas assembleias, quando a comunidade avalia sua gestão. Isso dificulta o encastelamento e a burocratização das lideranças comunitárias. No caso da avaliação das comunidades quanto ao encaminhamento de suas decisões por seus representantes, 50,64% dos entrevistados disseram que sempre são encaminhadas e 18,81% disseram que quase sempre são encaminhadas, ao passo que só 1,13% afirmou que suas demandas nunca são encaminhadas pelos seus respectivos representantes comunitários. Logo, o OP induz a que haja a coletivização das informações, que se desenvolva uma idéia global da cidade e que ocorra a politização dos cidadãos, especialmente quando se trata de decidir sobre os investimentos dos recursos públicos.

Os maiores desafios e contradições da governança urbana passam pela demarcação clara entre os espaços público e privado, pela necessidade de territorializar as políticas públicas, pela abertura de novos canais de participação política popular e também pela necessidade de se renovar os processos sociais, especialmente no sentido de se consolidar o Estatuto das Cidades como instrumento normativo de planejamento urbano. Já o OP também enfrenta seus próprios desafios, na medida em que busca incessantemente democratizar a relação entre o Estado e a sociedade civil, busca assegurar a participação universal, busca sua própria auto-regulamentação, busca também discutir todo o orçamento, bem como as próprias políticas

<sup>9</sup> Fórum Nacional de Participação Popular – pesquisa Experiências de Orçamento Participativo no Brasil, 2002.



públicas e, mais importante, busca implementar o princípio da prestação de contas do governo sobre tudo o que for decidido em matéria orçamentária, ou seja, tem como objetivo final o controle social do poder público perante a sociedade civil.

Os resultados mais visíveis do processo de orçamentação participativa relacionam-se à ampliação da sua escala e potência, isto é, ao longo de sua existência como mecanismo de gestão pública tem aumentado sua potencialidade em termos de recursos financeiros orçamentários e extra-orçamentários. Aumentou também sua competência legal para atuação em políticas públicas de caráter macrossocial. Enfim, a análise de todos esses dados e informações coletadas e utilizadas no processo de pesquisa permite afirmarmos que há indicadores de que o OP qualifica as relações entre o Estado e a sociedade civil, introduzindo mecanismos de controle social. Há indicadores de que o OP também fortaleceu o papel dos conselhos setoriais nas áreas de saúde, assistência social e educação, entre outros, qualificando seus membros para a fiscalização da execução das políticas públicas, especialmente porque, na maior parte das experiências de orçamentação participativa, deu assento aos representantes desses conselhos setoriais no conselho do OP, além de que boa parte dos conselheiros e delegados do OP que participam dos cursos e dos seminários de capacitação oferecidos pelo poder público participam, participaram ou participarão, em algum momento, dos conselhos setoriais.<sup>10</sup>

Portanto, a orçamentação participativa criou uma metodologia típica da democracia direta e de planejamento participativo que viabilizou a participação direta dos cidadãos, com caráter deliberativo, em assembleias públicas populares, das quais se podem extrair inúmeros ensinamentos, como a necessidade de se garantir a participação direta da população como forma de realmente se implementar as deliberações orçamentárias, bem como a necessidade de se ter uma proposta prévia de programas de políticas públicas sociais, de obras e de serviços. O processo de orçamentação participativa também precisa garantir o controle social, combater as desigualdades regionais por meio de critérios partidários, organizar, capacitar e mobilizar a população para as assembleias públicas e elaborar uma proposta de regulação para dar início ao próprio processo de orçamentação.

É possível afirmar que o OP é realmente capaz de fomentar o controle social, não só teoricamente, mas principalmente sob o ponto de vista prático? Segundo Márcia Quadrado<sup>11</sup> (2003), conselheira do OP de Porto Alegre, o orçamento participativo é dotado de diversos instrumentos que viabilizam o controle social, como a publicização

<sup>10</sup> Os conselhos setoriais não podem ser considerados *accountables* por si só. Estudos que têm sido feitos mostram que alguns conselhos setoriais são mais *accountables* que outros, como os da Criança e do Adolescente, por exemplo, que demonstram ser mais *accountables* que os conselhos da Saúde e da Educação. Há também evidências de que os conselheiros setoriais estão muito presentes no OP e vice-versa.

<sup>11</sup> Palestra Experiências de OP no Brasil, em 09/11/2003, auditório da Fundação João Pinheiro, Fórum Social Brasileiro – BH.

das decisões no Plano de Investimentos e Serviços, que é divulgado para a sociedade civil, a permanente prestação de contas por meio da Internet, dos chamados telecentros espalhados pela cidade, nas próprias assembléias regionais e temáticas, por meio de montagem de *stands*, e na visita dos delegados às demandas e dos conselheiros às obras em andamento. Vale ainda ressaltar que o processo de informatização do OP de Porto Alegre é um diferencial importante na busca pelo controle social, pois a população credenciada e cadastrada recebe relatórios sobre os grupos sociais participantes e sobre o andamento das obras, votam *on-line* as prioridades e demandas, etc.

Na realidade, o controle social do OP ocorre nas três etapas do processo, isto é, na fase das discussões em torno das prioridades e das tomadas de decisões, na implementação daquilo que foi deliberado em relação à alocação dos recursos orçamentários e, por fim, na fase do acompanhamento das obras e dos investimentos por meio da fiscalização. O OP serve, enfim, não só para o controle social, mas também para se criar bases sociais fortes. É, portanto, um mecanismo de educação política resultante da discussão, da disputa e do consenso em torno de projetos de grupos distintos.

Após dez anos de orçamentação participativa em Belo Horizonte, combinou-se a vontade política dos governos de incentivar a participação, sob o ponto de vista do gerenciamento público, com a alocação de recursos, em geral escassos, para áreas mais carentes e pobres da cidade. Além disso, a crescente participação popular no processo de definições, não só orçamentárias, mas também de políticas públicas, produziu um ciclo virtuoso com o fortalecimento da democracia, ampliando a capacidade de o Estado responder às demandas da sociedade, ainda que estas, muitas vezes, não sejam vocalizadas por esta, mas pelo próprio poder público. De qualquer modo, é um processo de orçamentação que amplia muito a responsividade do governo municipal. Concomitantemente, leva o Estado a ser mais responsável pelo que faz diante da sociedade civil, o que pode ser então considerado como maior responsabilização do poder público municipal. É justamente essa maior responsividade e maior responsabilização do Estado que fazem com que se alcance um novo patamar de governança no qual se estabelecem novas e inovadoras modalidades de tomadas de decisões, bem como novas formas de interlocução entre o Estado e a sociedade civil naquilo que tange à definição, ao acompanhamento e à implementação de políticas públicas e à alocação dos recursos orçamentários (ANASTASIA; AZEVEDO, 2000).

Se o Estado, no caso do OP em nível municipal, pretende alcançar níveis elevados de governança, então precisa envolver toda a comunidade na discussão, na deliberação, na formulação e na alocação de recursos e políticas públicas. Somente assim os governos serão realmente responsáveis e responsivos diante da sociedade civil. Esse processo possibilita às pessoas identificarem aqueles políticos que atuam em prol do bem comum, fomentando ainda mais a *accountability* vertical, isto é, aqueles que governarem de forma participativa e democrática terão maiores chances de serem reeleitos. Claro que a *accountability* vertical não é o suficiente, é preciso

também institucionalizar a participação política popular como forma de aperfeiçoar a democracia. Dessa maneira, o OP abre canais de controle social da gestão pública, dando mais visibilidade e transparência ao processo orçamentário, disponibilizando aos cidadãos maior capacidade de fiscalização e, como afirma Azevedo e Anastasia (2000), levando as pessoas a saírem de uma visão micro e de uma pauta maximalista para uma visão mais macro da cidade e dispostas a lutar por uma pauta de prioridades e demandas mais realista. Ele é, portanto, um processo de educação e aprendizado político no qual as pessoas passam a vocalizar suas preferências de forma democrática e racional, construindo em conjunto com o Estado uma agenda pública e inserindo nela alternativas que correspondam às suas verdadeiras preferências e interesses, inclusive gozando do direito de formular e expressar essas preferências de modo que sejam consideradas de igual para igual com as preferências e as ações do governo.

Enfim, a análise comparativa do desenho institucional das experiências de orçamentação participativa permite concluir que o controle social se dá a partir da predisposição do próprio Estado em prestar contas à sociedade civil sobre o gerenciamento político-administrativo da coisa pública, tornando-se uma ferramenta à disposição dos cidadãos, que, conscientes de seu papel de ator político privilegiado, adotam uma postura fiscalizadora, acompanhando e cobrando o tempo todo a realização de obras, serviços e empreendimentos que estejam realmente voltados para a solução de seus grandes problemas.

O processo de orçamentação participativa, desde sua implementação a partir de 1989 na cidade de Porto Alegre, melhorou os níveis de responsabilização e de responsividade dos governos municipais das cidades onde foi adotado. A população, por sua vez, viu atendidas demandas e prioridades que há muito tinham sido esquecidas por governos muitas vezes populistas, conservadores e descomprometidos com a transparência de seus atos.

A análise do orçamento participativo permite reconhecer nele a produção do controle social, aparecendo ele em algumas experiências de OP com mais ou menos intensidade e eficácia. Essa capacidade de fazer com que o Estado seja mais *accountable* pode ser comprovada por meio dos fundamentos e dos mecanismos do controle social. Desse modo, a participação política popular, o poder de agenda e a discussão e a deliberação são fundamentos essenciais para a análise da *accountability*, ou seja, quanto maior for a participação política popular no processo de orçamentação pública municipal, maior será o constrangimento a que o poder público terá de se submeter, sendo obrigado a estar o tempo todo prestando contas de seus atos político-administrativos perante uma sociedade civil cada vez mais organizada e exigente sob o ponto de vista de sua responsabilização e responsividade. Já o poder de agenda está vinculado à capacidade dos cidadãos, seja individualmente, seja por meio de uma entidade associativa de interferir na construção da agenda pública, incluindo nesta suas demandas

e prioridades que, posteriormente, serão transformadas em obras e empreendimentos concretos a serem realizados pelo poder público. Nesse sentido, quanto maior a mobilização social em torno da defesa de interesses coletivos, maior será a capacidade de os cidadãos imporem ao Estado suas reivindicações. Contudo, isso depende de uma terceira e última dimensão da *accountability*, que é a participação da sociedade civil nos processos de discussão e de deliberação pública. É nessa dimensão que os cidadãos terão de demonstrar sua capacidade organizativa, de modo que consigam interferir positivamente no gerenciamento político-administrativo da coisa pública, explicitando os maiores problemas sociais e de infra-estrutura e também reivindicando obras e empreendimentos. Para tanto, o poder de argumentação e de convencimento deve ser tal que as pessoas sejam capazes de fazer com que as demandas e as prioridades de uma dada região sejam privilegiadas num determinado momento do processo de orçamentação, em detrimento de outras regiões que terão suas reivindicações deixadas para serem atendidas em um outro momento.

Mas de nada adianta discutir os fundamentos do controle social no processo de orçamentação participativa se não ficar bem claro o papel dos seus mecanismos, ou seja, como se dá o processo de funcionamento da *accountability* no âmbito do orçamento participativo. Participar politicamente, interferir na construção da agenda pública, discutir e deliberar sobre obras, serviços e empreendimentos públicos não é o suficiente. É preciso atentar para as engrenagens do OP, pois é por meio delas que a *accountability* se dará com maior ou menor intensidade. Assim, os cidadãos, além de terem o controle *ex-ante* da administração pública, interferindo nos *inputs*, terão também o controle *ex-post*, focando suas ações políticas nos *outputs*. Isso significa dizer que, se por um lado, os fundamentos do controle social, em que participação política popular, poder de agenda e discussão e deliberação pública, são essenciais para a construção de uma nova matriz orçamentária municipal, por outro lado, o acompanhamento e a fiscalização, a exigência de prestação de contas e a transparência e a publicização são vitais para o pleno êxito do OP, sem os quais dificilmente se alcançariam resultados de responsabilização e responsividade do poder público municipal.

Não se trata só de participar da elaboração da peça orçamentária, mas também de acompanhar e fiscalizar todo o processo de implementação daquilo que foi discutido e deliberado nos fóruns do orçamento participativo, seja por intermédio dos cidadãos individualmente, seja por intermédio dos delegados, dos conselheiros e de membros das comissões. Além disso, o Poder Executivo tem de ser constantemente pressionado a prestar contas de seus atos ante a administração pública municipal, fazendo-se presente nas plenárias, nas assembléias e nas reuniões, seja diretamente, por meio do próprio prefeito e de seus secretários, seja indiretamente, por meio de coordenadores de áreas estratégicas da administração municipal ou de assessores. Por fim, isso tudo depende fundamentalmente de intensa publicização e de transparência da gestão pública, o que só é possível com meios eficazes de explicitação das contas públicas, de forma clara e

objetiva, pela produção de material gráfico, de vídeos, de peças audiovisuais, etc. Já a sociedade civil, por sua vez, deve ser capacitada para compreender todo esse emaranhado de números e códigos. Para tanto, o poder público deve disponibilizar cursos de capacitação na área orçamentária, bem como cartilhas, *folders* e outros materiais que expliquem o processo de orçamentação pública.

Enfim, não basta o Estado se democratizar por meio de uma reengenharia institucional, mas a sociedade civil também precisa se modernizar sob o ponto de vista político e participativo. Isto é, a sociedade civil tem seus problemas, seus conflitos, etc., especialmente a brasileira, contudo ela tem de ser capaz de saber superar esses limites impostos em larga medida pela sua própria cultura. Às vezes, a sociedade não está pronta para viver um processo de participação política popular como o OP. Por isso, precisa avançar na democratização da gestão de seus próprios interesses. De nada adianta ter um Estado *accountable* e preocupado em prestar contas de sua gestão político-administrativa se se tem uma sociedade incapaz de exercer na plenitude o controle social.

Percebe-se que, nos últimos 25 anos, a sociedade brasileira se politizou de forma crescente, participando não só dos processos eleitorais, mas também se organizando e se fortalecendo, principalmente nos grandes centros urbanos. O resultado desse processo contínuo de modernização política da sociedade civil pode ser visto na multiplicação de formas de associativismo, mesmo em uma época em que predomina um pensamento neoliberal ligado ao extremo individualismo e à concorrência brutal do mercado.

# Referências

ABRAMOVAY, Ricardo. Conselhos além dos limites. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 121-140, set.-dez. 2001.

———. *O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural*. Disponível em: <<http://www.dataterra.org.br/semce/Abramovay.htm>>. Acesso em: 12 mar. 2004.

ANASTASIA, Fátima. A responsabilização da administração pública por controle parlamentar. *A responsabilização da administração pública na América Latina*. Venezuela: Clad, 2000 (no prelo).

ANASTASIA, Fátima; AZEVEDO, Sérgio de. *Governança, Accountability e responsividade: reflexões sobre a institucionalização da participação popular em experiências desenvolvidas em Minas Gerais*. In: XVIII CONGRESSO DA IPSA, Quebec-Canadá, 2000. Paper.

AVRITZER, Leonardo. O orçamento participativo: as experiências de Porto Alegre e Belo Horizonte. In: DAGNINO, E. (Org.). *Sociedade civil e espaços públicos no Brasil*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

———. O orçamento participativo e a teoria democrática: um balanço crítico. In: AVRITZER, Leonardo; NAVARRO, Zander (Orgs.). *A inovação democrática no Brasil*. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

AZEVEDO, Sérgio de. Orçamento participativo e gestão popular: reflexões preliminares sobre a experiência de Betim. *Proposta – Fundação João Pinheiro*, 62, p. 44-48, 1994.

AZEVEDO, Sérgio de; AVRITZER, Leonardo. A política do orçamento participativo: nova forma de relacionamento entre Estado e sociedade civil. In: XVIII ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, Caxambu-MG, 1994.

BARBOSA, Sandra Pires. *Direito à informação e controle social*. 2001. Disponível em: <<http://www.teiajuridica.com/gl/infcont.htm>>. Acesso em: 12 mar. 2004.

BOBBIO, Norberto. *Teoria geral da política: a filosofia política e as lições dos clássicos*. Michelangelo Bovero (Org.). Tradução de Daniela Beccaccia Versiani. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco et al. *Dicionário de política*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1986.

BOSCHI, Renato Raul. Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro. *A arte da associação política de base e democracia no Brasil*. Rio de Janeiro: Iuperj; São Paulo: Vértice, 1987.

CAMPELLO, Carlos Alberto Gabrielli Barreto. O controle social dos processos orçamentário e financeiro dos municípios. In: VIII CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, Panamá, 2003.

CARVALHO, Antônio Ivo. Controle social: aparato regulatório e práticas emancipatórias. In: V CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BH. Belo Horizonte, 1996 (Caderno de textos).

CARVALHO, José T. *Acessibilidade às informações do controle externo: um instrumento para o controle social do Estado*. 2001. Disponível em: <<http://www.tcu.gov.br>>. Acesso em: 12 mar. 2004.

CASTELLS, Manuel.; BORJA, Jordi. *As cidades como atores políticos*. 1996 (Novos Estudos Cebrap, 45).

CORREIA, Cláudia. Gestão democrática da cidade: construindo uma nova cultura política. In: RIBEIRO, Luiz César de Queiroz; CARDOSO, Adauto Lucio (Orgs.). *Reforma urbana e gestão democrática: promessas e desafios do estatuto da cidade*. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2003.

DA SILVA, Tarcício. Da participação que temos à que queremos: o processo do orçamento participativo na cidade do Recife. In: AVRITZER, Leonardo; NAVARRO, Zander (Orgs.). *A inovação democrática no Brasil*. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

DIAS, Márcia Ribeiro. *Sob o signo da vontade popular: o orçamento participativo e o dilema da Câmara Municipal de Porto Alegre*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

DINIZ, Eli; AZEVEDO, Sérgio. *Reforma do Estado e democracia no Brasil: dilemas e perspectivas*. Brasília: UnB/Enap, 1995. p. 19-53, 351-363.

EDITORIAL. Transparência opaca. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 2 maio 2002. Coluna Opinião, p. 6.

FACCIONI, Victor. Controle no setor público. *Jornal Correio do Povo*, 9 dez. 2001.

FAORO, Raymundo. *Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro*. 3. ed. rev. São Paulo: Globo, 2001.

———. *Democratizando a relação entre o poder público municipal e a sociedade civil: o OP em Belo Horizonte*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Ciência Política/UFMG, Belo Horizonte, 1996.

FEDOZZI, Luciano. *Orçamento participativo*. Porto Alegre: Tomo Editorial, 1997.

FERNANDES, Jorge U. J. *O Poder Legislativo, o Tribunal de Contas e o controle da responsabilidade fiscal*. Brasília: TCU, 2001. Disponível em: <www.tcu.gov.br>. Acesso em: 12 mar. 2004.

FREY, Klaus. Crise do Estado e estilos de gestão municipal. *Lua Nova*, 37, p. 107-138, 1996.

GENRO, Tarso; DE SOUZA, Ubiratan. *Orçamento participativo: a experiência de Porto Alegre*. Porto Alegre: Editora Fundação Perseu Abramo, 1997.

GOMES, Maria Auxiliadora. Opção pela arte. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 27 jun. 2004. Caderno Cultura, p. 1, 8.

GRAU, Nuria Cunill. *Repensando o público através da sociedade: novas formas de gestão pública e representação social*. Tradução de Carolina Andrade. Rio de Janeiro: Revan; Brasília: Enap, 1998.

———. La responsabilización de la administración pública a través del controle social. *La Responsabilización en la Nueva Gestión Pública*. CLAD-BID, 2000 (no prelo).

———. Módulos críticos da *accountability societal* – extraindo lições de sua institucionalização na América Latina. *A responsabilização na nova gestão pública*. CLAD-BID, 2000.

GRAZIA, Grazia de; TORRES RIBEIRO, Ana Clara. *Experiências de orçamento participativo no Brasil: período de 1997 a 2000*. Petrópolis: Vozes, 2003.

HABERMAS, Jürgen. *Soberania popular como procedimento: um conceito normativo de espaço público*. São Paulo, 1990 (Novos estudos Cebrap, 26).

———. *Três modelos normativos de democracia*. Belo Horizonte, 1995. p. 105-122 (Cadernos da Escola do Legislativo, 3).

IBGE. *Indicadores sociais municipais*. 2000. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 24 maio 2004.



JACOBI, Pedro; CARVALHO TEIXEIRA, Marco Antonio. Orçamento participativo: co-responsabilidade na gestão das cidades. *São Paulo em Perspectiva*, 3,10, p. 119-127, 1996.

LARANJEIRA, Sônia M. G. Gestão pública e participação: a experiência do orçamento participativo em Porto Alegre. *São Paulo em Perspectiva*, 3,10, p. 129-136, 1996.

LESBAUPIN, Ivo. *Poder local X exclusão social: a experiência das prefeituras democráticas no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 2000.

MARQUETTI, Adalmir. Participação e redistribuição: o orçamento participativo em Porto Alegre. In: AVRITZER, Leonardo; NAVARRO, Zander (Orgs.). *A inovação democrática no Brasil*. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

MATTA, Roberto da. *Carnavais, malandros e heróis: para uma sociologia do dilema brasileiro*. 6. ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

MICHAELIS. Establishment. *Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês*. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 2000.

MICHELS, Robert. *Sociologia dos partidos políticos*. Tradução de Arthur Chaudon. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982 (Coleção pensamento político, 53).

NAVARRO, Zander. O “orçamento participativo” de Porto Alegre (1989-2002): um conciso comentário crítico. In: AVRITZER, Leonardo; NAVARRO, Zander (Orgs.). *A inovação democrática no Brasil*. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

NUNES, Edson de Oliveira. Bureaucratic insulation and clientelism in contemporary Brazil: uneven State building and the taming of modernity. Tese de PhD, Department of Political Science, University of Berkeley. In: BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter (Orgs.). *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1984.

O'DONNELL, Guilherme. *Accountability horizontal e novas poliarquias*. *Lua Nova*, 44, p. 27-54, 1998.

———. *Notas sobre várias accountabilities*. Buenos Aires, Universidade Torquato Di Tella, 2000 (borrador).

PERES, Úrsula. *Controle social do orçamento: execução orçamentária*. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: [www.belo Horizonte.mg.gov.br/controlesocial](http://www.belo Horizonte.mg.gov.br/controlesocial). Acesso em: 12 mar. 2004.

PESSOA, Mário Falcão. *Fundamentos para uma política de promoção da ética na administração pública*. 1999 (mimeo.).

PIMENTEL, Fernando. Apresentação. *Plano Regional de empreendimentos – OP 2003-2004* – Prefeitura BH – Trabalho pela vida: 03, 2003.

PINTO, Elida Graziane. Alguns riscos na conformação de *accountability* através da proposta de institucionalização do exercício de “ouvir o povo” em Minas Gerais. In: VI CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, Buenos Aires, 2001. Painel: *Estado, Sociedade e Accountability Democrática*. Paper.

PIRES, Roberto R. Coelho. *Orçamento participativo e planejamento municipal: uma análise neoinstitucional a partir do caso da prefeitura de BH*. Monografia. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2001.

PÓLIS. *Participação popular no ABC: experiências e opções*. Paper, 3, p. 58-76, 1998.

PONTUAL, Pedro. O orçamento participativo como instrumento de combate à exclusão social e como escola de cidadania: reflexões a partir da experiência do município de Santo André-SP. CD-ROM *Orçamento participativo: experiências em administrações municipais e estaduais*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

PRZEWOSKI, Adam. Sobre o desenho do Estado: uma perspectiva agent x principal. In: PEREIRA, L. C. Bresser; SPINK, Peter. *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1999.

PUTNAM, Robert D. *Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna*. Tradução de Luiz Alberto Monjardim. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1996.

QUADRADO, Márcia. Experiência de OP em Porto Alegre. In: SEMINÁRIO AS EXPERIÊNCIAS DE OP NO BRASIL. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2003.

RAMOS, Mariana. OP tem obras na fila há cinco anos. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 20 maio 2002. Caderno Gerais, p. 19.

ROVERSI-MONACO, Fabio. Descentralização e centralização. In: BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, N.; PASQUINO, G. (Orgs.). *Dicionário de política*. v. 2. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

SANTOS, Boaventura de Souza; AVRITZER, Leonardo. Para ampliar o cânone democrático. In: SANTOS, Boaventura de Souza (Org.). *Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SANTOS, Boaventura de Souza. O orçamento participativo em Porto Alegre: para uma democracia redistributiva. In: SANTOS, Boaventura de Souza (Org.). *Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SAULE, N. A participação dos cidadãos no controle da administração pública. *Pólis Papers*, 1, III, p. 20-43, 1998.

SCHMITTER, Philippe C. The limits of horizontal accountability. In: DIAMOND, Larry; SCHEDLER, Andreas; PLATTNER, Marc F. (Orgs.). *The Self-restraining State: Power and Accountability in the Democracies*. Boulder: Lynne Rienner Publishers, 1999.

SILVA, Marcelo Kunrath. A expansão do orçamento participativo na região metropolitana de Porto Alegre: condicionantes e resultados. In: AVRITZER, Leonardo; NAVARRO, Zander (Orgs.). *A inovação democrática no Brasil*. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

SIMIONATTO, Ivete. *Crise, reforma do Estado e políticas públicas: implicações para a sociedade civil e a profissão*. 2001. Disponível em: <[www.artnet.com.br/gramsci/texto1.html](http://www.artnet.com.br/gramsci/texto1.html)>. Acesso em: 12 mar. 2004.

SILBERSCHNEIDER, Wieland. *Orçamento participativo: redefinindo o planejamento da ação governamental com participação popular: a experiência de Belo Horizonte/Minas Gerais/Brasil*. Belo Horizonte, 1998 (mimeo.).

SINGER, Paul. *Um governo de esquerda para todos: Luiza Erundina na Prefeitura de São Paulo (1989-1992)*. São Paulo: Brasiliense, 1996.

WAMPLER, Brian. Orçamento participativo: uma explicação para as amplas variações nos resultados. In: AVRITZER, Leonardo; NAVARRO, Zander (Orgs.). *A inovação democrática no Brasil*. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

WEBER, Max. *Ciência e política: duas vocações*. São Paulo: Cultrix, 1972.

———. *A ética protestante e o espírito do capitalismo*. Tradução de Pietro Nassetti. São Paulo: Editora Martin Claret, 2003.

## Fontes documentais

*Acompanhamento das obras e serviços do OP-Porto Alegre*. Disponível em: <[www.portoalegre.rs.gov.br/op/investimentos/aomp.asp](http://www.portoalegre.rs.gov.br/op/investimentos/aomp.asp)>. Acesso em: 14 fev. 2004. Relatório.

*Boletim Informativo do OP da cidade de São Paulo – OP SAMPA*, Ano I, jun. 2003.

*Boletim Informativo do OP da cidade de São Paulo – OP SAMPA*, Ano I, ago.-set. 2003.

CD-ROM *Orçamento participativo – experiências em administrações municipais e estaduais*. São Paulo, Partido dos Trabalhadores e Fundação Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

Convocação para curso de capacitação dos delegados do OP. Disponível em: <www.prefeitura.sp.gov.br>. Acesso em: 13 fev. 2004.

Diretrizes do OP-2005/2006. Prefeitura BH – *Trabalho pela vida*, Centro de Memória OP-PBH.

Discurso do dr. Arlindo Chinaglia, Secretário de Implementação das Subprefeituras, na abertura da reunião sobre orçamento participativo. Disponível em: <www.prefeitura.sp.gov.br>. Acesso em: 13 fev. 2004.

Folder *A prefeitura mais perto de você*. Belo Horizonte: Prefeitura de Belo Horizonte, 2002.

Folder comemorativo dos dois anos e meio do OP-SP. São Paulo: Coordenadoria Especial do OP da cidade de São Paulo, 2003.

Folder *Goiânia 70 anos – essa história é de todos nós*. Goiânia: Prefeitura de Goiânia, 2003.

Folder *Recife dos contrastes, Recife das mudanças*. Recife: Secretaria de OP e Gestão Cidadã, 2002.

Guia do OP 2003, *OP – O povo decide. A prefeitura faz*. Recife: Secretaria do OP e Gestão Cidadã, 2003.

Informativo da Prefeitura de Goiânia, *Obras públicas*, 2003.

Informativo do OP da cidade de Belo Horizonte, *BH da gente*. Nov. 2003.

Informativo do OP da cidade de São Paulo, *OP 2003 entra em fase decisiva*, jun. 2003.

*Informativo dos Conselhos Municipais*. Belo Horizonte, nov. 2003.

*Jornal do Conselho Municipal de Assistência Social*. Belo Horizonte, 2003.

*Mapa do portal: cidadania e participação*. Disponível em: <[www.prefeitura.sp.gov.br](http://www.prefeitura.sp.gov.br)>. Acesso em: 16 fev. 2004.

Metodologia do OP-2005/2006. Prefeitura BH – *Trabalho pela vida*, Centro de Memória OP-PBH.

O OP em Recife. Disponível em: <[www.recife.pe.gov.br](http://www.recife.pe.gov.br)>. Acesso em: 29 abr. 2004. Artigo.

*O OP em São Paulo*. Disponível em: <[www.prefeitura.sp.gov.br](http://www.prefeitura.sp.gov.br)>. Acesso em: 29 abr. 2004. Artigo.

Plano de Investimentos e Serviços 2003. Prefeitura de Porto Alegre – CRC/GAPLAN, OP-2004.

Plano de Obras e Serviços do OP-2003. Coordenadoria Especial do OP da cidade de São Paulo, ago. 2002.

Plano Regional de Empreendimentos OP-2003/2004, Prefeitura BH, *Trabalho pela vida*.

Programação Seminários OP. Urbis 2003, OP de São Paulo, jul. 2003.

Proposta para os ciclos (territorial e temático) do orçamento participativo para o ano de 2003. Disponível em: <[www.prefeitura.sp.gov.br](http://www.prefeitura.sp.gov.br)>. Acesso em: 13 fev. 2004.

Regimento do Conselho do orçamento participativo de São Paulo. Disponível em: <[www.prefeitura.sp.gov.br](http://www.prefeitura.sp.gov.br)>. Acesso em: 14 fev. 2004.

Regimento Interno – Critérios Gerais Técnicos e Regionais. Prefeitura de Porto Alegre – CRC/Gaplan, OP-2004.

Regimento Interno do OP de Belo Horizonte. CD-ROM *Orçamento participativo: experiências em administrações municipais e estaduais*.

Regimento Interno do OP de Goiânia. Assessoria de Assuntos Comunitários. Disponível em: <[www.goiania.go.gov.br](http://www.goiania.go.gov.br)>. Acesso em: 16 fev. 2004.

Regimento Interno do OP de Recife. Secretaria do OP e Gestão Cidadã e Secretaria de Assuntos Jurídicos. Disponível em: <[www.recife.pe.gov.br](http://www.recife.pe.gov.br)>. Acesso em: 29 abr. 2004.

Regimento Interno do OP de São Paulo. Secretaria do Governo Municipal e Coordenadoria do OP da Prefeitura de São Paulo, 2003.

Relatório de Metas para 2004. *OP – Você decide, a prefeitura faz*. Prefeitura Municipal de São Paulo, Secretaria de Governo Municipal, Coordenadoria do OP, fev. 2004.

Revista *Construindo uma nova associação de moradores*. Goiânia: Assessoria de Assuntos Comunitários e Secretaria de Comunicação da Prefeitura de Goiânia. 2002.

Revista *OP 10 anos – orçamento participativo*. Belo Horizonte: Prefeitura BH – *Trabalho pela vida*, dez. 2003.

Revista *Pensar BH – política social*. Belo Horizonte: Secretaria Municipal da Coordenação de Política Social. Edição Especial, out.-dez. 2003.

Revista *Pensar BH – política social*. Belo Horizonte: Secretaria Municipal da Coordenação de Política Social. Edição Temática, out.-dez. 2003.

Revista *Turma do OP – orçamento participativo das crianças e dos adolescentes*. Goiânia: Assessoria de Assuntos Comunitários da Prefeitura de Goiânia. 2003.

Reunião do Conop. 06 set. 2001. Disponível em: <[www.prefeitura.sp.gov.br](http://www.prefeitura.sp.gov.br)>. Acesso em: 16 fev. 2004. Ata.

Reunião do Conop. 19 fev. 2003. Palácio das Indústrias – Salão Azul. São Paulo-SP. Anexo ao Regimento Interno do OP-SP/2003. Ata.

Site da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Disponível em: <[www.pbh.gov.br/op](http://www.pbh.gov.br/op)>. Acessos em: jan./jun. 2004.

Site da Prefeitura Municipal de Goiânia. Disponível em: <[www.goiania.go.gov.br](http://www.goiania.go.gov.br)>. Acesso em: abr. 2004.

Site da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Disponível em: <[www.portoalegre.rs.gov.br/op](http://www.portoalegre.rs.gov.br/op)>. Acessos em: jan./abr. 2004.

Site da Prefeitura Municipal de Recife. Disponível em: <[www.recife.pe.gov.br](http://www.recife.pe.gov.br)>. Acesso em: abr. 2004.

Site da Prefeitura Municipal de São Paulo. Disponível em: <[www.prefeitura.sp.gov.br](http://www.prefeitura.sp.gov.br)>. Acesso em: fev. 2004.

Site do Tribunal Superior Eleitoral. Disponível em: <[www.tse.gov.br](http://www.tse.gov.br)>. Acesso em: 24 maio 2004.

# Anexo

Características dos processos de orçamentação participativa

CATEGORIAS	PORTO ALEGRE	BELO HORIZONTE	GOIÂNIA	SÃO PAULO	RECIFE
IMPLANTAÇÃO (ano)	1989	1993	2001	2001	2001
PARTIDO POLÍTICO RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO	PT	PT	PT	PT	PT
POPULAÇÃO TOTAL (nº hab.)	1.360.590	2.238.526	1.093.007	10.434.252	1.422.905
ÁREA TERRITORIAL (km²)	496,827	330,954	739,492	1.522,986	217,494
DENSIDADE DEMOGRÁFICA (hab./km²)	2.738	6.763	1.478	6.851	6.542
RENDIMENTOS MÉDIOS DOS RESPONSÁVEIS P/ DOMÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES (2000) – R\$	1.500,00	1.157,00	1.126,00	1.383,00	921,00
PERCENTUAL DOS RECURSOS DESTINADOS AO OP EM RELAÇÃO AO ORÇAMENTO TOTAL (ano base 2003)	12,28%	3,09%	10%	7,7%	5%
RECURSOS DESTINADOS AO OP (milhões R\$) (ano base 2003)	87,11	74,65	98,00	1.100,00	76,54
FÓRMULA DE DIVISÃO DOS RECURSOS	Critérios: carência de serviços/infra-estrutura; população total/regional; prioridades temáticas da região	50% iguais p/ 9 regiões; 50% segundo IQVU	Critérios: carência serviços/infra-estrutura; área c/ população de baixa renda; população total; demandas prioritárias	Critérios: carência serviços/infra-estrutura; renda	Critérios: carência serviços/infra-estrutura; população total; renda; demandas prioritárias

*Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação  
sobre a Administração Financeira Pública – Primeiro lugar*

*Sérgio Wulff Gobetti\**

# **Estimativa dos Investimentos Públicos: um Novo Modelo de Análise da Execução Orçamentária Aplicado às Contas Nacionais**

\* Doutorando em Economia pela UnB. Jornalista do jornal *O Estado de S. Paulo*.



# Agradecimentos

Márcia Rodrigues Moura, consultora de Orçamento da Câmara dos Deputados.

Paulo Henrique Feijó, da Coordenação-Geral de Contabilidade da STN.

Ricardo Zarur, pesquisador do IBGE.

Ribamar Oliveira, colunista e colega do *Estadão*.

# Resumo

Esta monografia desenvolve um novo modelo metodológico para estimar a contribuição dos investimentos públicos para a formação bruta de capital fixo (FBCF), um dos agregados das Contas Nacionais de maior importância para as análises econômicas. A decisão de propor um novo modelo baseia-se na constatação de que os valores de investimento realizado que constam dos balanços oficiais usados pelo IBGE apresentam um viés de superestimativa, decorrente de um procedimento que a STN adota no fechamento da execução orçamentária de cada ano: a liquidação automática, por parte do Siafi, de todos os empenhos de despesa que, até aquele momento, não tenham sido liquidados ou cancelados.

A magnitude desse procedimento, aqui denominado “liquidação forçada”, que gera os chamados “restos a pagar não processados”, tem-se ampliado desde 1999 em razão das restrições fiscais enfrentadas pelo governo federal, que o levam a adiar para o final do ano o empenho de parte dos investimentos. Como não há tempo hábil para executar a maioria desses investimentos no próprio ano, estes são liquidados automaticamente no Siafi, mas sua execução efetiva só ocorre em anos seguintes, isso quando não são cancelados.

Nesse contexto, a mensuração dos investimentos pelos valores liquidados (= empenhados) tende a gerar superestimativas e conclusões equivocadas sobre a real evolução da FBCF das administrações públicas. Para mensurar essa superestimativa, construímos um modelo plurianual que estima o valor do investimento efetivamente executado em cada ano, expurgando a “liquidação forçada” embutida nos balanços de cada ano e os cancelamentos de restos a pagar, mas incluindo a liquidação de RPs não processados de exercícios anteriores.

Aplicando essa metodologia à execução orçamentária da União, constatamos – após minucioso trabalho de coleta e comparação de dados – que, embora os relatórios oficiais da STN registrem um total de investimento de R\$ 102,7 bilhões entre 1995 e 2005, o valor efetivamente realizado no período foi de R\$ 87,7 bilhões – uma diferença de R\$ 15 bilhões. A diferença entre os valores contábeis e os valores reais chega a ultrapassar os 40% em anos mais recentes.

Numa fase seguinte, quando nos restringimos à análise dos investimentos diretamente executados pela União, exatamente como na abordagem do IBGE, verificamos que pelo menos R\$ 6,6 bilhões da superestimativa inicialmente detectada se transmitiu para as Contas Nacionais por influência desse problema contábil na esfera federal. Comprovamos também que a série de investimentos pela ótica financeira acompanha de perto a série de investimentos efetivamente realizados,

tanto em frequência anual quanto trimestral, o que reforça a convicção de que nossa metodologia é robusta.

Acreditamos que o modelo aqui proposto oferece uma boa ferramenta para o IBGE usar neste momento em que as séries anuais estão passando por um processo de revisão e também pode servir de referência para o aprimoramento do sistema de informações da STN.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 A ORIGEM DAS DISTORÇÕES: O AJUSTE FISCAL, A EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E A CONTABILIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS
  - 3 OUTRAS EVIDÊNCIAS DA DISTORÇÃO CONTÁBIL-FINANCEIRA
  - 4 MODELO DE ESTIMATIVA DOS INVESTIMENTOS
  - 5 AS CONTAS NACIONAIS E OS INVESTIMENTOS
  - 6 TESTE DO MODELO APLICADO ÀS CONTAS NACIONAIS
  - 7 CONCLUSÃO
- REFERÊNCIAS
- ANEXOS

# 1 Introdução

Esta monografia tem por objetivo a proposição e a aplicação de uma nova metodologia para estimar os investimentos da administração pública diante de problemas contábeis que se agravaram com as restrições fiscais que atingem o setor público. Conforme será demonstrado ao longo do trabalho, a superestimativa da formação bruta de capital fixo (FBCF) na esfera federal, absorvida pelas Contas Nacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), supera os R\$ 6,6 bilhões entre 1995 e 2005.

Essa superestimativa decorre, originalmente, de um procedimento contábil adotado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), que faz com que o Sistema Integrado de Administração Financeira (Siafi) promova automaticamente, na virada de cada ano, a liquidação de todos os empenhos de despesa que, até aquele momento, não tenham sido liquidados ou cancelados. A magnitude desse procedimento, aqui denominado “liquidação forçada”, que gera os chamados “restos a pagar não processados”, tem-se ampliado nos últimos anos em razão da necessidade de ajuste fiscal e, conseqüentemente, do aumento da distância que separa a execução do orçamento pela ótica da competência da execução pela ótica de caixa ou financeira.

As distorções decorrentes desse problema e de outros a ele relacionados, que apresentaremos ao longo do trabalho, atingem principalmente a mensuração dos investimentos, já que, tanto pela natureza da despesa, de maior tempo de concretização, quanto pela sua tendência a se tornar a principal variável de ajuste fiscal, esses gastos de capital muitas vezes são empenhados em um ano, mas só efetivamente se realizam e são pagos no ano seguinte ou, até mesmo, posteriormente, isso quando não são cancelados.

A contaminação das Contas Nacionais está ocorrendo precisamente porque a metodologia internacional usada pelo IBGE prevê a estimação da FBCF das administrações públicas pelo conceito de liquidação. Ocorre que, pelo procedimento da STN já mencionado, os valores liquidados que constam nos relatórios de execução orçamentária e nos balanços anuais de governo não são o das despesas efetivamente já realizadas, como prevê o conceito tradicional de liquidação. Trata-se de uma liquidação meramente contábil. Algumas despesas contabilizadas como liquidadas nunca se concretizam ou só se efetivam em anos posteriores ao seu lançamento contábil. Quando falamos em efetivação do investimento, não estamos falando do seu pagamento, mas da confirmação de realização do serviço ou obra.

Conseqüentemente, cria-se uma fonte de distorção na estimativa da FBCF que não se refere apenas ao fluxo temporal e ao processo de imputação da despesa a um

ano ou outro, o que já seria suficientemente sério para a qualidade das análises macroeconômicas. Existe, mesmo no longo prazo, uma considerável discrepância entre o contábil e o real, como será mostrado.

É justamente sobre esses problemas que nos debruçaremos nesta monografia, tentando formular um modelo de mensuração dos investimentos governamentais pelo conceito econômico, o qual será aplicado para reestimar parte das Contas Nacionais e para analisar a evolução da FBCF da administração pública no período recente.

No segundo capítulo, apresentamos o problema contábil em si, mostrando como se relaciona com o ajuste fiscal e de que modo afeta a execução orçamentária dos investimentos. Em seguida, comparamos brevemente a execução orçamentária e financeira dos investimentos, evidenciando a distorção existente na mensuração dos investimentos pela ótica contábil de praxe. No quarto capítulo, apresentamos em detalhes o modelo e os procedimentos metodológicos necessários para a mensuração do investimento efetivo realizado em cada ano, aplicando-o para a correta mensuração dos investimentos da União. No quinto capítulo, discutimos o conceito de investimento – ou formação bruta de capital fixo – à luz do Sistema de Contas Nacionais. Em seguida, aplicamos às Contas Nacionais, com base no conceito de FBCF, a metodologia proposta neste trabalho, comparando os resultados obtidos na esfera federal com aqueles estimados pelo IBGE. Dessa forma, conseguimos mensurar a superestimativa dos investimentos embutida nas Contas Nacionais em decorrência dos problemas contábeis e fiscais.

## 2 A origem das distorções: o ajuste fiscal, a execução orçamentária e a contabilização dos investimentos

A Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, estabelece as regras que permeiam o processo orçamentário brasileiro. No que se refere ao foco desta monografia, ela distingue dois conceitos fundamentais utilizados na execução orçamentária – o empenho e a liquidação. O empenho corresponde à emissão de uma nota pela qual o ordenador da despesa se compromete a realizá-la; no caso dos investimentos, aqui tratados inicialmente como as despesas reunidas no Grupo Natureza de Despesa (GND) de número 4, do Orçamento Fiscal e da Seguridade, é o sinal para que se proceda ao processo de licitação tendo em vista a contratação de um serviço ou a aquisição de um bem ou equipamento ou, eventualmente, a assinatura de um convênio com outro ente para que ele mesmo realize tal despesa.

A liquidação, é definida claramente no artigo 63 da referida lei e corresponde ao estágio da execução orçamentária em que o governo verifica “o direito adquirido

pelo credor” tendo por base “os comprovantes da entrega de material ou da prestação efetiva do serviço”. No caso de obras de grande porte e longo tempo de execução, essa liquidação pode se dar por trechos, conforme previsto em contrato. Ou seja, é perfeitamente possível cotejar um grande investimento por partes, identificando precisamente quanto foi realizado em cada ano. Com a liquidação de uma despesa, a autoridade pública reconhece sua obrigação em relação ao pagamento.

Feitas essas observações iniciais, redundantes para quem conhece o processo orçamentário, mas essenciais para quem não está totalmente familiarizado com as terminologias, é possível constatar que o ciclo da execução orçamentária de um investimento pode ser bastante longo. Entre o empenho inicial de uma obra e sua efetiva conclusão, a começar pelo primeiro trecho, podem transcorrer meses ou até anos. Nosso problema surge, precisamente, quando o empenho se dá em um ano e a efetiva realização ocorre em outro. Essa situação, intrínseca à natureza dos investimentos, tem-se tornado cada vez mais comum com as restrições fiscais enfrentadas pela administração pública, especialmente na esfera federal.

Para se adequar às metas de superávit primário e às exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), referentes à programação orçamentária e financeira, os Ministérios da Fazenda e do Planejamento impõem limites aos empenhos e aos pagamentos de despesas discricionárias no início de cada ano, e os investimentos, por sua natureza, são a despesa mais facilmente contingenciável. Na medida em que as receitas superam as estimativas iniciais e as projeções de arrecadação são atualizadas, então se criam condições para uma relativa flexibilização das despesas, mas isso só costuma ocorrer no segundo semestre, o que afeta o ritmo de execução dos investimentos, que necessita de maior tempo.

Na atual conjuntura, é possível verificar que cada vez menos investimentos empenhados em um ano são efetivamente realizados naquele ano. Entre 1995 e 2005, estimamos – por uma metodologia que será detalhada nos capítulos seguintes – que apenas 58% dos investimentos empenhados e – contabilmente – liquidados pela União em cada ano foram efetivamente realizados no respectivo ano. Pela Tabela 1, vemos que esse índice cai a partir de 1999, quando se inicia o programa de ajuste fiscal, que implicou cortes nos investimentos para que o governo se ajustasse às metas de superávit primário. Chama a atenção também o fato de que esse índice é mais baixo nos penúltimos anos de mandato presidencial (2001 e 2005), o que tem uma repercussão importante para nossa análise.

Tabela 1  
Índice de Execução dos Investimentos no ano de competência

			R\$ mil
Ano	Liquidado (A)	Executado (B)	B/A
1995	4.746.097	3.478.303	0,73
1996	5.727.051	4.304.842	0,75
1997	7.537.834	5.984.186	0,79
1998	8.284.570	7.289.079	0,88
1999	6.955.350	4.307.177	0,62
2000	10.099.094	5.503.215	0,54
2001	14.580.419	6.361.284	0,44
2002	10.126.831	5.907.191	0,58
2003	6.452.131	4.682.592	0,73
2004	10.865.980	5.543.493	0,51
2005	17.322.105	6.541.997	0,38
1995-2005	102.697.462	59.903.358	0,58

Fonte: Siafi

Notas: o valor executado corresponde à liquidação efetiva, ou seja, a liquidação contábil menos os “restos a pagar não processados” do exercício, liquidados no subelemento 98 do Siafi.

Condicionados pelas restrições fiscais e pelo calendário eleitoral, os investimentos têm sido programados para se concentrar nos dois últimos anos de governo. Mas como o último ano de governo é mais “curto”, já que a própria lei eleitoral impõe restrições para os gastos no segundo semestre,<sup>1</sup> cria-se um incentivo para que o governo tente antecipar para o penúltimo ano de mandato o processo de execução de alguns investimentos.

Geralmente isso ocorre com o mero empenho dos recursos destinados aos investimentos no último mês do ano. Essa antecipação é ainda mais importante para o governo quando ele prevê que a lei orçamentária será aprovada e sancionada com atraso, por motivos de natureza política. Isso precisamente foi o que ocorreu com o Orçamento da União de 2006, só aprovado no final de abril e sancionado em maio.

<sup>1</sup> O artigo 73, inciso VI, da Lei nº 9.504/97 diz que é proibido, nos três meses que antecedem o pleito, “realizar transferência voluntária de recursos da União aos estados e municípios, e dos estados aos municípios, sob pena de nulidade de pleno direito, ressalvados os recursos destinados a cumprir obrigação formal preexistente para execução de obra ou serviço em andamento e com cronograma prefixado, e os destinados a atender situações de emergência e de calamidade pública”.



Antes da sanção da lei orçamentária, o governo federal não tem autorização para iniciar novos investimentos. Em compensação, nada lhe impede de dar prosseguimento ou início aos investimentos empenhados no ano anterior. Foi por isso que, no final de 2005 o presidente da República editou uma série de medidas provisórias de créditos extraordinários ou suplementares ao Orçamento de 2005, que, de certa forma, anteciparam investimentos previstos na proposta orçamentária de 2006. Além disso, são também no final do ano que se concentram muitos empenhos referentes às emendas parlamentares, fruto de pressões políticas.

Já prevendo tais pressões, o Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, que regulamentou a ação da Secretaria do Tesouro Nacional quando da unificação dos seus recursos de caixa, estabeleceu em seu artigo 35 que, ao final de cada ano, os órgãos da administração anulem os empenhos que não tenham sido liquidados até aquele momento, salvo algumas exceções previamente definidas pelo próprio decreto, tais como a existência ainda de prazo contratual para o cumprimento da obrigação assumida pelo credor.

Na prática, contudo, os cancelamentos raramente ocorrem e, em vez da anulação dos empenhos, a STN procede à automática liquidação de toda a despesa que não estava liquidada até então. Como o serviço ainda não foi concluído, a despesa é liquidada em uma rubrica específica do Siafi, criada especialmente para isso e identificada como subitem 98, chamado “restos a pagar”. Esse procedimento é conhecido entre os técnicos como “liquidação automática” ou “forçada” e tem profundas consequências para o trabalho de estimação da FBCF da administração pública, já que os documentos oficiais do governo não diferenciam, no final do ano, os valores liquidados automaticamente dos valores efetivamente liquidados, de acordo com requisitos do artigo 63 da Lei nº 4.320.

Não pretendemos discutir aqui a legalidade de tal procedimento, que também é passível de questionamentos, embora seja adotado desde a criação do Siafi. Alguns governos estaduais, como os de São Paulo e Minas Gerais, para citar apenas dois importantes estados, também estão aplicando o mesmo procedimento, que desvirtua o conceito de liquidação associado à efetiva execução de uma despesa e prejudica a análise das contas públicas.

O mais grave disso é que, embora existente há muitos anos, esse problema era menosprezado ou desconhecido por vários órgãos de pesquisa do próprio governo. Muitos pesquisadores tomam o valor das despesas liquidadas sem saber que, na realidade, elas não foram realmente liquidadas na totalidade, mas apenas empenhadas. Em junho passado, o Ministério da Fazenda divulgou um estudo da SPE (2006a) que aponta o crescimento dos investimentos do governo central com base em dados de empenho (= liquidados). Por essa ótica, o investimento do governo central teria atingido 0,88% do PIB em 2005 e, somado ao das estatais, 2,33% do PIB, superando o mais alto índice até então, registrado em 2001. Como demonstraremos

nos próximos capítulos, nem em 2001 nem em 2005 ocorreu efetivamente o maior volume de investimentos.

As críticas ao estudo levaram a Secretaria de Política Econômica a publicar uma nota de esclarecimento (SPE 2006b) em que argumenta que utilizou o critério contábil porque este era o informado no Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO) e no Balanço Geral da União (BGU), mas reconhece que, para estimar a participação do setor público na formação bruta de capital fixo, é necessário usar um critério econômico baseado na liquidação efetiva dos empenhos do exercício atual e de exercícios anteriores.

O principal problema para a correta mensuração dos investimentos pelo critério econômico é que os balanços oficiais produzidos pelo governo não permitem diferenciar os valores de empenho e de liquidação efetiva ao final do ano. A Tabela 2 mostra como no decorrer do ano as liquidações sempre apresentam substancial defasagem em relação aos empenhos e como, em dezembro, eles são automaticamente iguados pelo Siafi.

Tabela 2  
Execução orçamentária dos investimentos

	R\$ mil	
<b>Período</b>	<b>Empenhos</b>	<b>Liquidações*</b>
Jan.-nov. 2002	7.464.649	3.055.988
Dez. 2002	2.681.358	7.070.843
Jan.-dez. 2002	10.146.006	10.126.831
Jan.-nov. 2003	3.163.915	1.519.171
Dez. 2003	3.292.623	4.932.960
Jan.-dez. 2003	6.456.539	6.452.131
Jan.-nov. 2004	7.846.799	3.542.573
Dez. 2004	3.019.323	7.323.407
Jan.-dez. 2004	10.866.122	10.865.980
Jan.-nov. 2005	9.562.689	3.749.061
Dez. 2005	7.759.513	13.573.044
Jan.-dez. 2005	17.322.202	17.322.105

Fonte: Siafi

\* Em dezembro, o valor liquidado inclui o procedimento automático realizado pelo Siafi após o dia 31.

No caso do Orçamento da União de 2005, por exemplo, o governo havia empenhado R\$ 9,5 bilhões entre janeiro e novembro, enquanto as liquidações no

período chegaram a R\$ 3,7 bilhões. Em dezembro, essa situação inverteu-se: o governo empenhou R\$ 7,7 bilhões em um só mês, e as liquidações somaram R\$ 13,6 bilhões. Um observador desavisado, ao analisar esses números, diria que o nível de execução dos investimentos em dezembro superou em quatro vezes o nível dos 11 meses anteriores. Mas essa conclusão está equivocada, porque desconhece que uma parte desses R\$ 13,6 bilhões foi liquidada automaticamente pelo Siafi.

Em documento enviado ao Senado Federal (MPOG 2006) no dia 14 de junho, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão informa que, dos R\$ 13,6 bilhões mencionados, R\$ 11,2 bilhões foram liquidados após o dia 31 de dezembro de 2005.<sup>2</sup> Esses valores foram inscritos no estoque dos “restos a pagar não processados”, ou seja, despesas de orçamentos anteriores pendentes não só de pagamento como também de processamento. O termo processamento equivale ao da liquidação efetiva, aquela que ocorre antes do procedimento automático do Siafi.<sup>3</sup>

Portanto, os valores de liquidação que constam nos relatórios e nos balanços oficiais de final de exercício não correspondem ao verdadeiro conceito de liquidação presente na Lei nº 4.320, que chamamos de “liquidação efetiva”, e utilizado por organismos internacionais para avaliar as contas da administração pública. No caso das contas públicas, são os valores de empenho – e não os de liquidação efetiva – que estão sendo coletados pelo IBGE para a mensuração dos investimentos das administrações públicas. O conceito de “liquidação efetiva” exclui os restos a pagar não processados, porque, como o próprio nome já diz, eles não são processados, ou seja, referem-se a investimentos que não receberam ainda o atestado de realização.

### 3 Outras evidências da distorção contábil-financeira

Uma outra evidência de quão inapropriada se tornou a metodologia de mensurar os investimentos pelos valores empenhados-liquidados que constam nos balanços oficiais é a existência do que chamamos de distorção contábil-financeira. Se os problemas decorrentes dessa metodologia fossem apenas de fluxo, ou seja, se todos os empenhos realizados em um ano  $t$  fossem efetivamente realizados até o período  $t+1$ , então, no longo prazo, por maiores que fossem as limitações do Tesouro para efetuar os pagamentos das despesas já realizadas, o volume de desembolsos financeiros aproximar-se-ia do volume de investimentos realizados.

<sup>2</sup> Na realidade, R\$ 10,8 bilhões foram liquidados após o dia 31 de dezembro de 2005; o valor informado de R\$ 11,2 bilhões corresponde ao estoque de restos a pagar não processados, mas R\$ 465 milhões desse total refere-se a restos a pagar de exercícios anteriores a 2005.

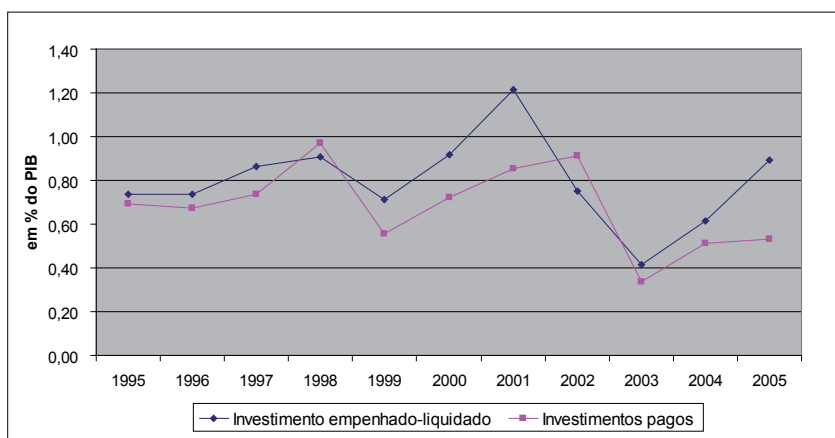
<sup>3</sup> Existem dois tipos de restos a pagar: os processados, que correspondem a despesas efetivamente realizadas e, portanto, constituem obrigação jurídica de pagamento reconhecida, e os não processados, que não foram efetivamente liquidados, embora constem como tal no Siafi.

É verdade que a existência dos restos a pagar relativiza esse problema. Mas é impossível que, permanentemente, o volume de pagamentos esteja abaixo da efetiva realização dos investimentos, porque isso equivaleria ao governo não estar reconhecendo sua obrigação em relação aos restos a pagar e não apenas retardando seu pagamento.

O Gráfico 1 mostra, em proporções do PIB, como evoluem os empenhos de investimentos e seus pagamentos, incluindo os restos a pagar, entre 1995 e 2005. Como pode ser visto, a linha relativa aos investimentos empenhados está quase sempre acima da linha financeira, com exceção de 1998 e 2002, últimos anos de mandato presidencial. A diferença contábil-financeira acumulada nos demais anos, entretanto, é muito maior do que essa compensação verificada em dois anos da série. A média de investimentos pela ótica contábil é de 0,80% do PIB, enquanto pela ótica financeira chega a apenas 0,68%. Ou seja, isso indica que nem todos os empenhos se estão transformando em investimento efetivo, pois os restos a pagar não processados são cancelados ou levam anos até serem liquidados.

Outra evidência que confirma parcialmente nossa hipótese sobre a influência do ajuste fiscal é de que essa distorção é maior no período posterior à adoção de metas de superávit primário, a partir de 1999, como pode ser notado pela área que separa as duas linhas nesse período. Nessa fase, marcada pelo contingenciamento de despesas discricionárias, torna-se mais fácil cortar ou suspender investimentos do que gastos correntes. Conforme destacam Almeida, Giambiagi e Pessoa (2006), as despesas correntes do governo central apresentaram crescimento nos últimos anos em razão dos gastos assistenciais e previdenciários e, nesse contexto, “a elevação do superávit primário se fez em parte através da redução do investimento, o que tende a comprometer a capacidade de crescimento do PIB”.

Gráfico 1  
Evolução contábil-financeira dos investimentos



O aspecto relevante, entretanto, é que a redução dos investimentos pela ótica financeira tenha sido mais acentuada do que a redução pela ótica contábil, relativizando a percepção da queda efetiva desse tipo de despesa. Ou seja, os empenhos criam uma expectativa de investimento, mas essa expectativa não se está concretizando na plenitude.

Essa discrepância contábil-financeira ajudou o governo central a obter, entre 2003 e 2005, superávits primários bem acima dos programados. Nesse período, a meta prevista na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) foi sempre de 2,45% do PIB. Os resultados obtidos, entretanto, foram de 2,49% em 2003, 2,97% em 2004 e 2,88% em 2005, de acordo com os demonstrativos da STN.

Se no período analisado os pagamentos de investimentos fossem iguais aos valores liquidados (= empenhados), então os resultados primários teriam sido mais baixos – respectivamente de 2,41%, 2,87% e 2,52% do PIB. A possibilidade de superávits acima da meta surge porque a programação orçamentária e financeira do governo federal segue, principalmente, a ótica contábil. São estabelecidos limites de empenho compatíveis com as metas, e os limites de pagamentos geralmente são fixados em níveis inferiores. Além disso, os limites de empenho são geralmente ampliados no final do ano e, para não perder o espaço fiscal aberto, a maioria dos ministérios empenha os recursos orçamentários liberados.

Esse modo de operar só pode sustentar-se no médio prazo se uma boa parte desses empenhos – ou dos restos a pagar decorrentes deles – é posteriormente cancelada, como de fato tem ocorrido. Nessas condições, o empenho deixa de representar uma boa medida de realização da despesa.

Concluindo, a discrepância constatada nesta seção reforça as evidências de que o investimento apurado pelo critério contábil não equivale ao efetivamente realizado.

## 4 Modelo de estimativa dos investimentos

O descompasso entre o empenho e a liquidação e o pagamento dos investimentos, descrito nos capítulos 2 e 3, como um fenômeno cada vez mais acentuado no atual quadro de ajuste fiscal, cria um problema sério para a estimação dos investimentos do governo pelo critério de competência do Orçamento. Embora a Lei nº 4.320 diga, em seu artigo 35, que “pertencem ao exercício financeiro as despesas nele legalmente empenhadas”, a adoção do critério de empenho – que equivale ao de liquidado no RREO e ao de realizado no BGU – implica ora superestimativas, ora subestimativas das despesas que contribuíram para a FBCF da administração pública em cada ano.

Falamos da possibilidade de subestimativas porque, em alguns anos, o governo pode executar mais despesas de exercícios anteriores (empenhadas em exercícios anteriores, mas concretizadas só no ano mencionado) do que transferir “restos a pagar não

processados” para o exercício seguinte. Neste, e somente neste caso, o valor de empenho (ou liquidado, no sentido amplo) é menor do que o investimento efetivamente realizado pelo conceito econômico. Como será demonstrado mais adiante, situações desse tipo ocorreram em 2002 e 2003. Em todos os demais anos verifica-se uma superestimativa do investimento quando adotado o critério de empenho (= liquidado).

Se, no curto prazo, essas distorções afetam as análises anuais comparativas, no longo prazo elas não desaparecem. Ou seja, a soma das superestimativas não equivale à soma das subestimativas, porque muitos dos investimentos inscritos em “restos a pagar” são cancelados, até mesmo depois de serem registrados como liquidados pelo Siafi. Entre 1995 e agosto de 2006, por exemplo, os RREOs da STN mostram que pelo menos R\$ 5,3 bilhões dos R\$ 102,7 bilhões empenhados no período acabaram sendo cancelados. Presumindo-se que os cancelamentos tenham ocorrido porque as despesas não foram realizadas, então há um claro viés de superestimativa na utilização do critério de liquidado (= empenhado).

Além disso, a mensuração do investimento puramente pela liquidação do ano, descontando a “liquidação forçada” do Siafi, conduz a uma subestimativa do ponto de vista econômico. Isso porque desconsidera o importante papel que passa a cumprir a execução dos “restos a pagar não processados”, que constituem hoje quase um orçamento paralelo e concorrente ao do exercício. Nos dois primeiros trimestres de cada ano, como pode ser observado na Tabela 3, a efetiva liquidação dos “restos a pagar não processados” geralmente supera as liquidações de investimentos do próprio exercício orçamentário.

Tabela 3  
Comparação: orçamento do ano versus restos a pagar

	R\$ mil	
<b>Trimestre</b>	<b>Liquidado ano*</b>	<b>Execução de RP-NP**</b>
2002 1T	100.168	2.809.194
2002 2T	466.894	1.658.292
2002 3T	1.214.660	1.682.539
2002 4T	4.125.469	1.591.318
2003 1T	40.251	1.066.084
2003 2T	287.250	395.354
2003 3T	532.483	257.728
2003 4T	3.822.608	793.058
2004 1T	143.080	446.167
2004 2T	522.052	361.710

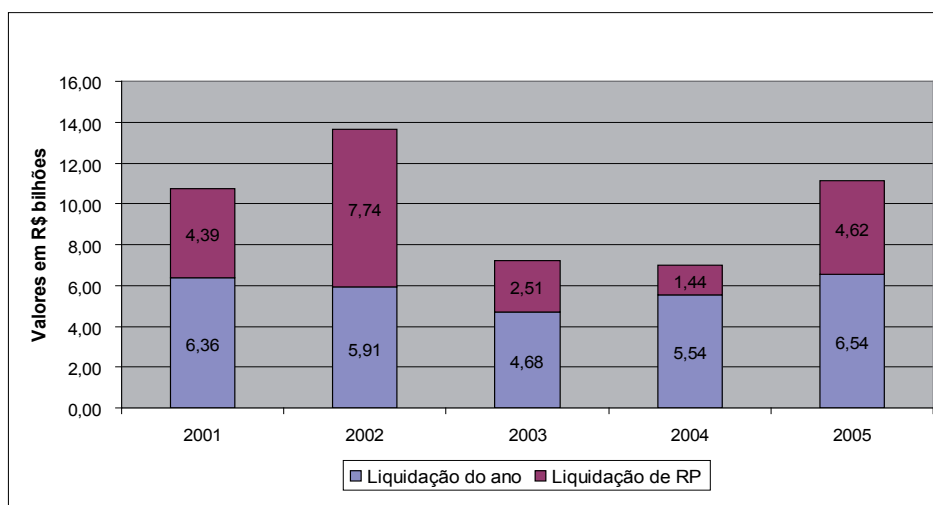
	R\$ mil	
Trimestre	Liquidado ano*	Execução de RP-NP**
2004 3T	1.494.745	235.064
2004 4T	3.383.616	393.623
2005 1T	110.329	1.008.969
2005 2T	642.583	1.049.852
2005 3T	1.478.733	773.582
2005 4T	4.310.352	1.784.000
2006 1T	929	2.109.926
2006 2T	730.756	2.719.542

Fonte: Siafi

\* Liquidação efetiva, excluindo no último trimestre a liquidação forçada (GND 4).

\*\* Liquidação de restos a pagar não processados (GND 4).

Figura 1  
Execução orçamentária dos investimentos da União



Como pode ser visto na Figura 1, a liquidação de restos a pagar não processados (que corresponde à execução de investimentos contabilizados em anos anteriores) tem um peso significativo em comparação com a liquidação das despesas do exercício específico; em 2002, por exemplo, chega a representar 57% do total de investimentos realizados no ano; e em 2004, no menor percentual da série de cinco anos, o peso dos restos a pagar foi de 21% do total.

Dessa forma, fica evidenciado que a atual metodologia usada pelo IBGE para apurar as despesas de capital fixo da administração pública, baseada no regime de competência e no princípio da anualidade, se tornou incompatível com a realidade orçamentária brasileira. Mesmo que se corrija o atual procedimento de “liquidação forçada” ou se passe a dar publicidade ao valor da liquidação efetiva, coincidente com o conceito de despesa executada, ainda assim teremos um dilema a resolver se nos mantivermos presos à análise do exercício orçamentário isoladamente: usar os valores de empenho e incorrer em superestimativas, ou usar os valores liquidados e incorrer em subestimativas, pois nesse caso desconsideramos parte dos RPs.

Uma solução definitiva desse problema pode passar por uma reforma da Lei nº 4.320, substituindo o sistema contábil atual por outro que considere a ótica do patrimônio, ou seja, que reflita os investimentos sob o ponto de vista de seu impacto sobre o ativo da administração pública. Antes que isso ocorra, entretanto, é necessário que se busque, nos marcos do atual sistema contábil dos entes governamentais, a melhor forma de estimar a contribuição dos investimentos públicos para a formação bruta de capital fixo, inclusive para que possamos reestimar os investimentos realizados no passado.

Como bem assinala a Secretaria de Política Econômica (SPE, 2006b), a mensuração do investimento do ponto de vista econômico deve ser feita pela identificação ampla das liquidações realizadas em cada ano, mesmo que se refiram a orçamentos de anos anteriores (ou seja, restos a pagar que ainda não foram processados). Em outras palavras, isso significa que precisamos romper com o princípio da anualidade do Orçamento, já que, na prática, a execução dos investimentos transpassa vários Orçamentos anuais ao mesmo tempo, com as despesas do exercício concorrendo com os RPs (restos a pagar).

Neste ano, por exemplo, o governo federal está executando um estoque de R\$ 11,2 bilhões de RPs não processados, dos quais R\$ 465 milhões se referem a despesas contabilizadas entre 2003 e 2004. Ou seja, foram contabilizadas como investimento nesses anos e até hoje ainda não foram liquidadas efetivamente.

Em nosso modelo, portanto, o investimento estimado tem três componentes principais: a liquidação do orçamento do ano e a execução de RPs de exercícios anteriores, além dos cancelamentos. Os valores referentes a esses três componentes não estão explicitados nos RREOs e BGUs e só podem ser obtidos por meio de uma soma envolvendo contas específicas do Siafi.

Para chegarmos ao valor efetivamente liquidado no exercício, que nos relatórios e nos balanços oficiais está inflado pela “liquidação forçada”, podemos seguir dois caminhos alternativos e equivalentes: ou subtrair o valor dos restos a pagar não processados (RPNP) do total empenhado-liquidado, ou somar os pagamentos referentes ao orçamento do exercício com o dos restos a pagar processados (RPP). Ao final do ano T, temos:



$$Liquidad_o_T \approx Empenhado_T \equiv Pago_T + RPP_T + RPNP_T \quad (1)$$

Dada a definição de liquidação efetiva, podemos reagrupar os termos de (1) tal que geramos a seguinte identidade contábil:

$$LiqEf_T \approx Empenhado_T - RPNP_T \equiv Pago_T + RPP_T \quad (2)$$

Ocorre que os dados disponíveis de inscrição de RPs, processados ou não processados, identificados nos RREOs, referem-se a posições de estoque, que incluem despesas de exercícios anteriores e não apenas ao ano corrente. Assim, se estimarmos a liquidação efetiva pela soma de pagamentos e restos a pagar processados, vamos chegar a um valor maior do que o real; e se estimarmos pela subtração dos restos a pagar não processados, encontraremos um valor menor do que o real.

Essa situação está ilustrada na Tabela 4. Em 2005, a título de exemplificação, apuramos uma liquidação efetiva de investimentos da União equivalente a R\$ 7,886 bilhões pelo critério 1 e de R\$ 6,097 bilhões pelo critério 2. Ou seja, a identidade contábil expressa em (2) é violada pela existência de um considerável volume de restos a pagar de exercícios anteriores embutido no estoque. Então, o valor efetivo da liquidação que estamos tentando estimar se situa no intervalo entre o limite inferior dado pelo critério 2 e o limite superior do critério 1.

Tabela 4  
Comparação de estimativas: expurgo da liquidação forçada

R\$ mil

Ano	“Liquidado (= Empenhado)”	“Critério 1 Pago + RP Proces.”	“Critério 2 Liquidado – RP NP”
1995	4.746.097	3.506.418	3.506.418
1996	5.727.051	4.304.842	4.304.842
1997	7.537.834	6.046.529	5.952.092
1998	8.284.570	7.481.267	6.950.376
1999	6.955.350	4.286.871	4.305.834
2000	10.099.094	5.528.091	5.241.465
2001	14.580.419	6.626.796	6.066.617
2002	10.126.831	6.575.728	5.871.106
2003	6.452.131	5.793.663	4.683.608
2004	10.865.980	6.391.416	5.340.664
2005	17.322.105	7.885.599	6.096.852

Fonte: Siafi

Nota: os restos a pagar usados nessas estimativas refletem posições de estoque em início de período.

Até 2000, esse intervalo era pouco significativo, mas nos anos recentes ampliou-se, porque a cada ano estão se inscrevendo mais restos a pagar do que os pagos no ano anterior, de modo que o estoque cresce, a despeito dos cancelamentos efetuados. A existência de restos a pagar de exercícios anteriores mostra que a execução orçamentária de uma despesa do exercício  $t$  se estende não só a  $t+1$ , como frequentemente também a  $t+2$  ou até a mais períodos. Do ponto de vista da política fiscal, isso significa que as decisões correntes de investimento estão tendo um efeito tardio sobre a demanda agregada.<sup>4</sup>

Para lidar com o problema identificado anteriormente e calcular a liquidação efetiva, no período recente temos duas opções: no caso do critério 1, gerar no Siafi um relatório de restos a pagar processados que os discrimine de acordo com o ano original de empenho, de modo que possamos selecionar apenas os valores processados no respectivo ano em foco; no caso do critério 2, é possível gerar no Siafi um relatório de liquidação do subitem 98, que nos fornece exatamente o valor dos restos a pagar não processados que foram liquidados automaticamente.

Na impossibilidade de gerar tais relatórios no Siafi, como em períodos passados, anteriores a 2001, vamos usar os demonstrativos de restos a pagar que fazem parte do RREO para depurar a inscrição de RPs. Nesses demonstrativos, ao final de cada ano, encontramos os valores de exercícios anteriores que terminam o ano sendo classificados como “A Pagar” e que, no caso dos RPs Processados, serão automaticamente transferidos para o exercício seguinte, e, no caso dos não processados, dependerão de prorrogação por decreto. Ou seja, é esse valor transferido ao exercício do ano seguinte que precisamos descontar do valor de estoque para que encontremos o efetivo valor dos restos a pagar processados do ano analisado,  $T$ . Representamos os estoques por um somatório de RPs de acordo com o ano original de empenho, entre  $t = 0$  (no nosso caso,  $t = 1995$ ) e o ano presente,  $T$ , tal que:

$$LiqEf_T \equiv Empenhado_T - \left[ \sum_{t=0}^T RPNP_t Inscr - \sum_{t=0}^{T-1} RPNP_t APagar \right]$$

$$Pago_T + \left[ \sum_{t=0}^T RPP_t Inscr - \sum_{t=0}^{T-1} RPP_t APagar \right] \equiv LiqEf_T \quad (3)$$

<sup>4</sup> Na esfera federal, os mecanismos de controle de restos a pagar previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal não têm eficácia, na medida em que as disponibilidades de caixa da União são bastante elevadas e, dessa forma, criam um espaço fiscal para a proliferação dos RPs.

Onde a diferença de somatório  $\left[ \sum_{t=0}^T R_t \text{ Inscr} - \sum_{t=0}^{T-1} R_t \text{ APagar} \right]$  é uma *proxy*

da inscrição que ocorreu pela primeira vez na passagem do ano T para T+1.

Contudo, é preciso considerar a possibilidade de transformação de restos a pagar não processados em processados durante o ano T, mediante a liquidação desse RP. Essa situação só distorce nossa *proxy* e nosso cálculo quando parte dos RPs não processados é liquidada, mas não é paga até o final do ano. Nesse caso, esses restos a pagar permanecerão no RREO de final de ano com a identificação de não processados a pagar, embora sejam reinscritos no ano seguinte como RPs processados e não mais como não processados. Assim, os valores “A Pagar” que constam do REEO não podem mais ser considerados, separadamente, como *proxy* dos restos a pagar processados e não processados de exercícios anteriores.

Vejamos um exemplo prático: digamos que os restos a pagar não processados acumulados entre  $t = 0$  e  $t = T-1$  e que permanecem pendentes de pagamento até o início do ano T somem 100. Suponhamos, então, que, durante o ano T, sejam cancelados 10 do estoque de 100, e outros 40 sejam executados e pagos, sobrando 50. Se esses 50 não foram liquidados, eles permanecerão no estoque de restos a pagar não processados e podem ser subtraídos do estoque medido no início de T+1 para sabermos quanto desse estoque se refere apenas a empenhos realizados em T. Mas se parte desses 50 de RP “A Pagar” (digamos 10) já tiver sido liquidada, ela será transferida do estoque de não processados para o de processados. Assim, se descontarmos todos os 50 (em vez de 40 apenas) do novo estoque de restos a pagar não processados, estaremos encontrando um valor de RP empenhado em T menor do que o valor real. Esse erro terá como efeito final uma superestimação da “liquidação efetiva”, já que esta é calculada pela subtração desse valor de restos a pagar não processados (menor do que o real) do total de empenhos realizados em T. Ou seja, inevitavelmente as estimativas do período passado estarão sujeitas a esse erro de mensuração decorrente da *proxy* que usamos. No período recente, entretanto, em que estão concentradas as maiores distorções, teremos condições de depurar os dados no Siafi, não dependendo apenas do RREO. Assim, poderemos identificar precisamente o ano a que se refere cada parcela do estoque de restos a pagar. Além da informação do subitem 98, de restos a pagar não processados, o Siafi também tem uma conta de restos a pagar não processados de exercícios anteriores que pode ser usada para descontar do estoque.

Por fim, a estimação da liquidação efetiva pelo método anteriormente descrito não encerra nossa depuração dos dados. É preciso considerar ainda os cancelamentos de restos a pagar processados – investimentos que teoricamente já foram executados e só dependiam de pagamento, mas que, posteriormente, se constatou não terem sido efetivamente realizados. Se o investimento não se realizou, então precisamos descontar o valor cancelado. Não precisamos fazer isso para os RPs não processados

porque estes já foram integralmente descontados e só estão entrando no cálculo no momento de sua liquidação.

Como os RPs Processados têm carência de cinco anos, é preciso que identifiquemos no Siafi e discriminemos os cancelamentos de acordo com o ano original de empenho daquele investimento que gerou um resto a pagar, para sabermos precisamente de qual ano descontar o valor indevidamente contabilizado como realizado. Com esse procedimento, nossas estimativas serão alteradas a cada ano, com base nos novos cancelamentos que surgirão, sempre no horizonte de cinco anos passados. Então, a equação 3 precisa ser modificada para incorporar os cancelamentos na estimação, tal que:

$$LiqEf_T \equiv Pago_T + \left[ \sum_{t=0}^T RPP_t Inscr - \sum_{t=0}^{T-1} RPP_t APagar \right] - RPP_T Cancel \quad (4)$$

O modelo completa-se com a inclusão da execução plurianual dos restos a pagar. Ou seja, até agora, estamos buscando estimar a “liquidação efetiva”, que são os investimentos do orçamento do exercício que efetivamente foram realizados no ano em questão. Mas é preciso que adicionemos a esses investimentos aqueles que se referem a registros contábeis de exercícios anteriores, mas só se concretizaram no ano T. Trata-se, como já dissemos, dos RPs Não Processados que são liquidados e/ou pagos no ano T. Com este último acréscimo, nosso modelo assume a seguinte representação:

$$InvEf_T \equiv Pg_T + \left[ \sum_0^T RPP_t Ins - \sum_0^{T-1} RPP_t APagar \right] - RPP_T Cancel + RPNP Execut_T \quad (5)$$

No período atual, posterior a 2001, a execução de restos a pagar não processados pode ser obtida mais precisamente por meio de contas do Siafi que nos informam a liquidação de restos a pagar. Ou seja, conseguimos com isso obter a soma de todas as liquidações realizadas em cada ano, sejam elas de investimentos previstos no orçamento corrente, sejam de investimentos contabilizados em anos anteriores como restos a pagar não processados.

No período anterior a 2001, contudo, não conseguimos obter no Siafi gerencial nem os valores liquidados de RPs nem os cancelamentos de RPs Processados. Essa limitação existe por questões operacionais do Siafi. Para evitar uma sobrecarga, o sistema só carrega dados de seis anos, incluindo o ano corrente. Uma consulta mais longa só pode ser obtida mediante um pedido especial ao Serpro, o que não foi possível no presente estudo. O caminho alternativo para obtenção de dados de anos anteriores é a utilização de uma transação, denominada Conor, no Siafi operacional. No nosso caso, entretanto, esse instrumento também não serviu, porque ele se limita

a algumas contas previamente agrupadas pelo pessoal da STN. Ou seja, não existe a liberdade que necessitamos para fazer a consulta específica em relação à liquidação e de cancelamento de restos a pagar.

Apesar da impossibilidade de obter a liquidação de RPs antes de 2001, temos pelo RREO e outros relatórios baseados no Siafi a informação de pagamento de RPs Não Processados. Todo RP pago necessariamente foi liquidado antes, embora nem todo RP liquidado tenha sido pago. Então, o RP pago é parte do RP liquidado e será usado como *proxy* da liquidação de RPs entre 1995 e 2000.

Feitas essas considerações de natureza metodológica, dividimos nossas estimativas anuais em dois períodos: 1995-2000 e 2001-2005. Os resultados obtidos, de acordo com a metodologia proposta anteriormente, estão apresentados na Tabela 5. O quadro de investimento efetivo é bastante diferente do quadro de investimento liquidado (= empenhado). O valor de R\$ 14,58 bilhões apurado como o investimento de 2001, pela ótica contábil, cai para R\$ 10,51 bilhões com a metodologia proposta neste estudo. Já o valor de R\$ 10,13 bilhões de 2002 cresce para R\$ 13,45 bilhões com os ajustes realizados. As diferenças de ano para ano são muito significativas, como esperávamos.

Tabela 5  
Estimativa do investimento efetivo da União (1995-2005)

R\$ mil					
Ano	Empenhado (= liquidado)	Liquidação efetiva (A)	Cancelamentos de RP Proc. (B)	Execução de RP Não-Proc. (C)	Investimento Efetivo (A- B+C)
1995	4.746.097	3.478.303	n.d.	962.346	4.440.649
1996	5.727.051	4.304.842	n.d.	952.193	5.257.035
1997	7.537.834	5.984.186	n.d.	1.268.541	7.252.727
1998	8.284.570	7.289.079	n.d.	1.204.556	8.493.635
1999	6.955.350	4.307.177	n.d.	1.042.182	5.349.359
2000	10.099.094	5.503.215	n.d.	2.232.837	7.736.052
2001	14.580.419	6.361.284	244.989	4.392.803	10.509.098
2002	10.126.831	5.907.191	200.148	7.741.342	13.448.385
2003	6.452.131	4.682.592	124.398	2.512.223	7.070.417
2004	10.865.980	5.543.493	4.524	1.436.564	6.975.533
2005	17.322.105	6.541.997	146	4.616.402	11.158.253
Total	102.697.462	59.903.358	574.205	28.361.989	87.691.143

Fonte: Siafi e RREO

Nota: os cancelamentos de restos a pagar processados são os registrados até o dia 30 de setembro de 2006.

Além disso, detectamos que o investimento efetivo total, entre 1995 e 2005, é R\$ 15 bilhões inferior ao investimento empenhado-liquidado, o que representa uma diferença anual de 0,10% do PIB em média. Nos últimos cinco anos, essa diferença chega a R\$ 10,2 bilhões, ou 0,12% do PIB. Individualmente, os anos de 2001 e 2005 são os que apresentam a maior discrepância: R\$ 4,07 bilhões (0,34% do PIB) e R\$ 6,16 bilhões (0,32% do PIB). Assim, há uma tendência padrão de que os investimentos pela ótica contábil sejam inflados no penúltimo ano de mandato presidencial e que, no ano seguinte, haja uma relativa contração por causa justamente do volume de restos a pagar não processados que são herdados e precisam ser liquidados/pagos ou cancelados.

Na Tabela 6, voltamos a apresentar os valores de investimento efetivo e pela ótica contábil (empenhado-liquidado), mas incluímos na comparação o valor dos investimentos pela ótica financeira ou de caixa e os valores estimados por Almeida (2006) e Almeida et al. (2006), que aqui identificaremos como do Ipea. Em essência, o conceito metodológico por trás das estimativas desses estudos é parecido com o nosso; ou seja, busca apurar o investimento efetivo pela lógica econômica, mas apresenta algumas imprecisões, quais sejam: utiliza como valor dos restos a pagar processados o valor do estoque inscrito no início de cada ano, sem descontar as reinscrições de RP de exercícios anteriores, o que acarreta uma dupla contagem; não leva em consideração o cancelamento de restos a pagar processados; utiliza apenas o valor de pagamento de restos a pagar não processados, sem considerar os RPs liquidados e não pagos.

Tabela 6  
Comparação de metodologias de estimação (1995-2005)

R\$ mil				
Ano	Investimento contábil	Investimento Ipea	Investimento efetivo	Investimento financeiro
1995	4.746.097	4.758.250	4.440.649	4.468.764
1996	5.727.051	6.677.936	5.257.035	5.257.035
1997	7.537.834	8.804.831	7.252.727	6.419.386
1998	8.284.570	8.445.600	8.493.635	8.857.636
1999	6.955.350	5.502.262	5.349.359	5.431.905
2000	10.099.094	7.760.928	7.736.052	7.927.450
2001	14.580.419	10.788.224	10.509.098	10.237.842
2002	10.126.831	13.559.684	13.448.385	12.247.851
2003	6.452.131	7.571.845	7.070.417	5.219.062
2004	10.865.980	7.699.281	6.975.533	9.074.082
2005	17.322.105	11.614.734	11.158.253	10.306.425
Total	102.697.462	93.183.575	87.691.143	85.447.438

Fonte: Siafi e RREO

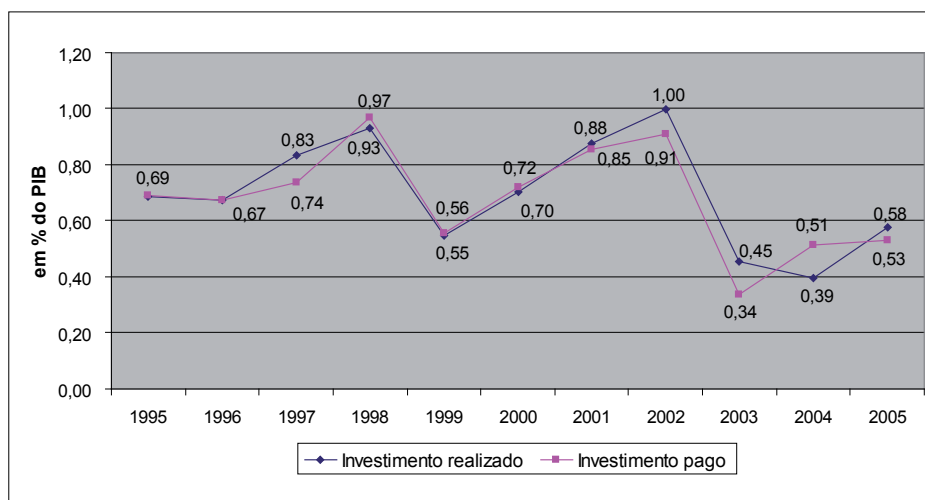
Nota: os dados identificados como "Ipea" são de um estudo de Almeida, Giambiagi e Pessoa (2006).

A dupla contagem e a desconsideração dos cancelamentos de restos a pagar processados faz com que, no total do período analisado, o investimento do Ipea seja de R\$ 93,18 bilhões, enquanto nossas estimativas apontam R\$ 87,69 bilhões.

O valor dos investimentos pela ótica financeira dos pagamentos totaliza R\$ 85,45 bilhões no período analisado, indicando que nossas estimativas estão mais próximas da realidade, uma vez que as duas se aproximam no longo prazo. Ou seja, há uma tendência de que todo investimento efetivamente realizado seja pago. Alguma defasagem entre o realizado e o pago sempre existe, mas não pode ser tão grande quanto o indicado pelo critério contábil ou pelo estudo de Almeida (2006).

O Gráfico 2 mostra – em proporções do PIB – como o pagamento dos investimentos acompanha de perto a realização efetiva destes, estimada com a metodologia proposta neste estudo. No nosso ponto de vista, essa é uma forte evidência de que o modelo proposto é mais apropriado para a análise dos investimentos, seja no Sistema de Contas Nacionais, seja em outros estudos semelhantes. Nos próximos capítulos, vamos analisar mais profundamente a metodologia das Contas Nacionais e ajustar o novo modelo metodológico aqui proposto à estimação da formação bruta de capital fixo das administrações públicas, comparando os resultados com os obtidos pelo IBGE.

Gráfico 2  
Evolução dos investimentos da União



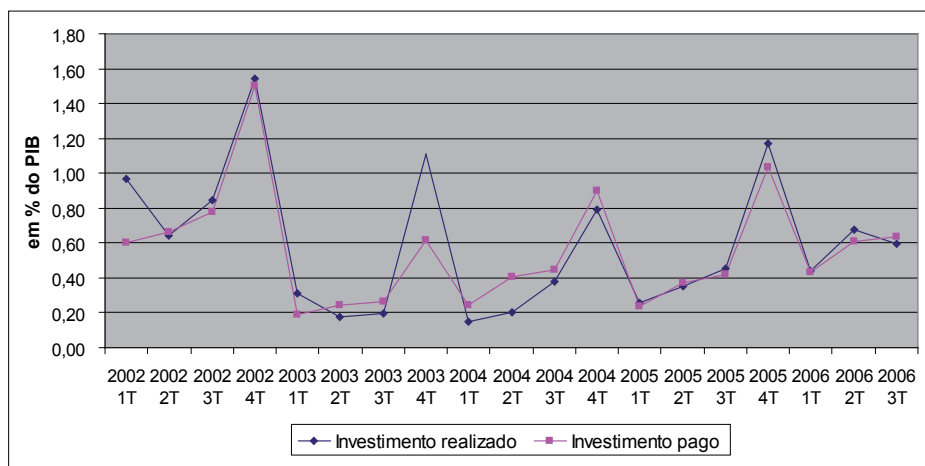
Quando analisamos os mesmos dados de investimento (como proporção do PIB) em frequência trimestral, observamos que a série de investimentos realizados e a de investimentos pagos mantêm uma grande aderência, assim como na frequência

anual. O Gráfico 3 mostra a evolução dessas duas variáveis entre o primeiro trimestre de 2002 e o terceiro de 2006, utilizando neste último a projeção de PIB do mercado que consta no sítio do Ipeadata para fazer a comparação.

Há naturalmente alguns descolamentos das duas curvas, como em 2003, no auge do aperto fiscal promovido pelo governo, quando os pagamentos foram mantidos abaixo das liquidações. Essa situação, entretanto, teve de ser compensada mais adiante, como se vê ao longo de 2004, quando os pagamentos superaram as liquidações, graças ao passivo acumulado de restos a pagar.

Outro aspecto interessante que surge da análise do Gráfico 3 é a característica da volatilidade dos investimentos da União. Os investimentos, sejam pela ótica da realização efetiva, sejam pela ótica financeira, concentram-se sempre no final do ano, mesmo quando consideramos na análise, como nesse caso, a execução de restos a pagar. Assim sendo, os primeiros trimestres do ano são dedicados quase exclusivamente à execução e ao pagamento de restos a pagar, enquanto no terceiro e no quarto trimestres se iniciam as liquidações do orçamento do ano propriamente dito, mas não se encerraram ainda as execuções de restos a pagar. Entre 2002 e 2005, o último trimestre do ano concentra cerca de 50% da execução do ano inteiro.

Gráfico 3  
Volatilidade trimestral dos investimentos da União



## 5 As Contas Nacionais e os investimentos

O foco nesta seção é investigar até que ponto os problemas contábeis descritos nos capítulos anteriores, agravados pelo ajuste fiscal, estão afetando as estimativas do



IBGE para a formação bruta de capital fixo (FBCF). De acordo com o volume 24 da Série Relatórios Metodológicos do IBGE, a estrutura, os conceitos e a metodologia de estimação do Sistema de Contas Nacionais seguem as recomendações das Nações Unidas, expressas no Manual de Contas Nacionais de 1993. De modo genérico, a formação bruta de capital fixo é definida como “o valor dos bens duráveis adquiridos no mercado ou produzidos por conta própria e destinados ao uso, em unidades de produção, por período superior a um ano. Tem por finalidade aumentar a capacidade produtiva do país” (IBGE, 2004).

Na contabilidade orçamentária do setor público, essa definição aproxima-se das despesas classificadas como Investimento, que estão reunidas no Grupo Natureza de Despesa (GND) de número 4, no Siafi. A equivalência conceitual entre FBCF e Investimentos não é perfeita, como veremos mais adiante, mas também não é a principal fonte de distorções. Vamos mostrar que o impacto da já descrita “liquidação forçada” é muito maior do que o decorrente da dificuldade de depurar os dados do GND 4 para se restringir ao conceito das Contas Nacionais. Isso porque o investimento está sendo liquidado, em muitos casos, antes de o serviço ser efetivamente realizado. Isso cria um descompasso entre a oferta e a demanda que vai inevitavelmente se refletir nas Contas Nacionais, ao compararmos os dados por setor de atividade com a soma dos dados segregados por setor institucional.

Teoricamente, o IBGE tem instrumentos para lidar com essa situação. Assim como outros agregados macroeconômicos, a FBCF é estimada nas Contas Nacionais em diferentes fases e sob diferentes óticas. Inicialmente, a estimativa toma por base a oferta dos bens e dos serviços que, por sua natureza, se destinam à formação bruta de capital e as informações relativas aos investimentos realizados pelas diversas atividades econômicas. Uma vez estimadas as operações de origem (oferta) e destino (demanda) de cada produto, inicia-se uma fase de síntese, na qual se realiza um processo de iteração dos dados até atingir o equilíbrio final.

O dado final pode ser proveniente de qualquer uma das fontes consultadas ou mesmo ficar no intervalo entre elas. O que se busca é a consistência entre as informações no ano e ao longo da série. O equilíbrio pressupõe o confronto entre as diversas fontes e o arbítrio do analista (IBGE, 2004, p. 14).

Paralelamente ao levantamento dos agregados macroeconômicos por setor de atividade, o IBGE também apura os valores dos investimentos e de outros agregados por setor institucional, quais sejam: empresas financeiras, empresas não financeiras, administrações públicas e famílias, esta última incluindo as Instituições Privadas sem Fins Lucrativos (IPSFL). No caso da administração pública, a FBCF é apurada pela despesa relacionada às construções e à aquisição de equipamentos, além da aquisição líquida de imóveis, refletindo exclusivamente a demanda.

Em ambos os enfoques (institucional e por atividade), as informações de investimento em formação de capital são parciais. Para lidar com isso, os pesquisadores do IBGE constroem uma “matriz de formação de capital” que cruza informações, pelo lado da oferta e da demanda, das grandes categorias de bens de capital. O objetivo desse procedimento é descrito na Série de Relatórios Metodológicos.

Essa tabela serve, então, de instrumento para estimativa dos gastos em formação de capital, realizados pelos setores institucionais e atividades restantes, testando a validade dos resultados obtidos por saldo através da análise geral da consistência das informações. Deste trabalho resulta a definição de um volume de FBCF pelos setores institucionais coerente com a estimativa das tabelas de recursos e usos (IBGE, 2004, p. 98).

Na última etapa do processo de construção das Contas Nacionais, de síntese global, elabora-se a tabela das Contas Econômicas Integradas, núcleo central do sistema, que mostra a articulação entre os agregados macroeconômicos e a contribuição de cada setor institucional na sua formação. Nessa fase, confrontam-se os valores obtidos por bens e serviços (setor de atividade) com os das contas intermediárias (setor institucional). De acordo com o manual, entretanto, os setores empresas financeiras e administrações públicas apresentam os mesmos valores nas duas óticas (apenas demanda), o que significa que não passam pelo mesmo processo de busca de equilíbrio que os demais.

Mas apesar de todo o refinamento analítico introduzido na elaboração das Contas Nacionais, é plausível supor que o viés de superestimativa criado pela contabilidade orçamentária e descrito na seção anterior nunca será completamente neutralizado e poderá contaminar inclusive a estimativa da FBCF no agregado, uma vez que a soma dos investimentos por setor institucional ultrapasse o valor global estimado pela oferta de bens duráveis e de capital. Para testar essa hipótese e mensurar seu real impacto, vamos buscar reestimar a FBCF da administração pública com o expurgo da “liquidação forçada” e a inclusão da execução dos restos a pagar, conforme a metodologia descrita na seção anterior.

## 6 Teste do modelo aplicado às Contas Nacionais

A fim de testar nossa proposta de nova metodologia de estimação da formação bruta de capital fixo, vamos num primeiro momento replicar a metodologia usual do IBGE para verificar se a abrangência dos investimentos que estamos considerando na nossa análise coincide com a das Contas Nacionais. Se nosso foco estiver

correto, nossas estimativas deverão, nessa primeira fase, se aproximar daquelas realizadas pelo IBGE.

Nosso universo de análise é o setor institucional administrações públicas, que abrange a atividade governamental exercida por intermédio de organismos da administração centralizada ou descentralizada, nos âmbitos federal, estadual e municipal, de outras entidades públicas com funções típicas de governo, ainda que com constituição jurídica distinta, e de entidades paraestatais que têm como principal fonte de receita recursos tributários arrecadados pelo governo.

De acordo com o IBGE (2004), a FBCF inclui, no caso das administrações públicas, a aquisição de equipamentos e as construções, inclusive as militares, deduzidas da receita de alienações de imóveis. A rigor, a aquisição de armamentos militares não deveria ser considerada na FBCF por dois motivos: eles não são utilizados continuamente na produção e, ao contrário, podem ser usados na destruição de vidas e de propriedades. Contudo, a apuração das estatísticas das administrações públicas não permite identificar a aquisição de equipamentos para fins militares, de modo que as estimativas do IBGE a incluem na FBCF.

Dessa forma, o conceito de FBCF equivale no âmbito dos Orçamentos da União, dos estados e dos municípios às despesas de investimento, identificadas na administração federal pelo Grupo Natureza de Despesa (GND) de número 4. Nesse grupo entram todos os elementos de despesa tipicamente de investimentos, como “Obras e Instalações” e “Equipamentos e Material Permanente”, além de outros indiretamente relacionados às construções, como “Material de Consumo” e “Outros Serviços Terceiros – Pessoa Jurídica”. Mas também fazem parte do GND 4 os “Auxílios” da União para estados e municípios realizarem seus próprios investimentos, os quais representam valores significativos na execução orçamentária mas não fazem parte da FBCF.

A primeira diferença em relação à contabilidade nacional surge justamente daí, pois o IBGE considera como investimento da administração pública federal exclusivamente os valores aplicados diretamente pela União, classificados na Modalidade 90, do Siafi. Os valores repassados a outros entes, como estados e municípios, só são considerados investimentos no momento em que também forem aplicados diretamente por estes entes e nos seus respectivos setores institucionais. É perfeitamente possível que parte das despesas reunidas no GND 4 da União, por exemplo, seja contabilizada como FBCF das empresas ou das famílias, se forem elas as executoras em última instância dos investimentos. Já o investimento realizado pelo estado ou pelo município com recursos federais será contabilizado como FBCF do setor institucional administração pública, mas não na cota federal e sim na estadual ou municipal.

Para obtenção dos dados do governo federal, o IBGE utiliza o Balanço Geral da União (BGU) e o Siafi, além de levantamentos especiais da contabilidade de fundos e programas federais não cadastrados no sistema da Secretaria do Tesouro Nacional. No caso dos governos estaduais, capitais e regiões metropolitanas, as informações

são obtidas por meio de pesquisas próprias do IBGE, enquanto os dados dos demais municípios são extraídos da pesquisa Finbra, da STN, que em média cobre cerca de 70% dos municípios brasileiros.

Com base nas mesmas fontes de informação que o IBGE, com exceção das pesquisas próprias e dos levantamentos especiais, vamos tentar estimar a FBCF das administrações públicas. Como as Contas Nacionais não discriminam a FBCF das administrações públicas por esfera, vamos ter de comparar nossos resultados com as despesas de capital fixo das três esferas de governo que constam de uma outra série de publicações e estudos específicos do IBGE para o setor público: Regionalização de Transações do Setor Público no período 1995-2000 e Finanças Públicas do Brasil no período 2001-2003.

Chamou-nos a atenção, entretanto, que a soma das despesas de capital fixo das esferas federal, estadual e municipal dessas publicações não coincide com a FBCF total do setor administrações públicas das Contas Nacionais. Como pode ser observado na Tabela 7, há uma diferença de R\$ 8,5 bilhões entre as estimativas de FBCF das publicações específicas do IBGE e das Contas Nacionais.

Tabela 7  
Composição da formação bruta de capital fixo da administração pública

R\$ mil					
Ano	Desp. capital União (U)	Desp. capital estados (E)	Desp. capital municípios (M)	Desp. capital (U+E+M)	FBCF adm. pública
1995	4.063.483	3.707.464	8.068.828	15.839.775	16.381.980
1996	4.052.211	5.723.528	9.642.758	19.418.497	17.972.951
1997	4.883.598	7.818.576	6.471.915	19.174.089	17.206.868
1998	5.060.599	12.723.367	8.054.748	25.838.714	25.631.274
1999	4.107.249	6.009.665	8.411.713	18.528.627	16.862.957
2000	5.616.896	8.392.635	9.177.120	23.186.651	20.869.675
2001	6.541.031	11.346.660	8.608.736	26.496.427	26.415.454
2002	5.451.979	11.616.715	14.169.812	31.238.506	29.635.533
2003	4.217.244	9.235.924	12.733.518	26.186.686	26.398.009
Total	43.994.290	76.574.534	85.339.148	205.907.972	197.374.701

Fonte: IBGE

Nota: os dados de investimento são do Finanças Públicas/Regionalização das Transações do Setor Público.

Em resposta a um pedido de informação sobre tal discrepância, a Coordenação de Contas Nacionais (Conac) informou que essas diferenças decorrem fundamentalmente de dois fatores: o primeiro refere-se à falta de atualização dos dados preliminares das Contas Nacionais em comparação às mencionadas publicações; o segundo deve-se a

uma diferença de abrangência, pois as despesas com aquisições de terrenos, como é o caso das terras adquiridas para a reforma agrária, fazem parte das despesas de capital fixo nas mencionadas publicações, mas não integram a FBCF das administrações públicas, sendo contabilizadas à parte no SCN.

Assim, para comparar os valores da Tabela 7, seria preciso deduzir das despesas de capital o item “Aquisição de Imóveis” do grupo de despesa “Inversões Financeiras”, do orçamento dos entes governamentais. Nas Contas Nacionais, também são deduzidas da FBCF as receitas obtidas com a alienação de imóveis. Assim, temos as seguintes identidades contábeis:

$$\text{Investimento} = \text{Construções} + \text{Máquinas/Equipamentos} + \text{Aquisição de Imóveis}$$

$$\text{FBCF} = \text{Construções} + \text{Máquinas/Equipamentos} + \text{Aquis. de Imóveis} - \text{Alienação de Imóveis}$$

$$\text{FBCF} = \text{Investimentos} - \text{Alienação de Imóveis}$$

$$\text{Desp. Capital Fixo} = \text{Construções} + \text{Máquinas/Equipamentos} + \text{Aquisição de Terrenos e Imóveis}$$

$$\text{FBCF} = \text{Desp. Capital Fixo} - \text{Aquisição de Terrenos} - \text{Alienação de Imóveis}$$

Como nossa comparação será feita com as despesas de capital fixo do IBGE, precisamos somar as aquisições de terrenos aos investimentos. Por enquanto, não será preciso obter a receita de alienação de imóveis, pois esta só entra como dedução no cálculo da FBCF das Contas Nacionais.

Começamos nossa análise pelas despesas de capital fixo da União, que serão estimadas pela soma dos investimentos contabilizados como aplicação direta (Modalidade 90), tanto no GND 4 quanto no elemento “Aquisição de Imóveis” do GND 5. Nessa fase de teste, como já foi dito, mensuramos o investimento pelo critério do empenho (ou liquidado amplo), da mesma forma como faz o IBGE. Os resultados serão comparados depois com o novo modelo metodológico.

A rigor, precisaríamos excluir das estimativas os investimentos realizados por algumas empresas que, apesar de receberem recursos da União e fazerem parte do Orçamento Fiscal e da Seguridade, são tratadas pelo IBGE como integrantes do setor institucional empresas não financeiras. Para selecionar quais empresas devem ser transferidas de setor, o IBGE adota alguns critérios, como o de que a dependência de recursos da União seja inferior a 50%.

Como não tínhamos a informação de quais empresas são essas e, mesmo que tivéssemos, o procedimento de exclusão seria muito complexo, decidimos não levá-lo em consideração. Assim, é previsível que nossas estimativas para o setor público sejam um pouco maiores do que as do IBGE.

O resultado do teste para a União, sintetizado na Tabela 8, mostra que os valores obtidos são, de fato, cerca de 2% maiores do que os do IBGE para a maior parte da

série analisada, exceto em 2002 e 2003, quando são menores. Nesses dois anos, entretanto, a publicação Finanças Públicas do Brasil indica que foram consideradas no cálculo do IBGE despesas de capital fixo de outras instituições (como Casa da Moeda, Dataprev e fundos constitucionais, por exemplo) que passam por fora do Orçamento Fiscal e da Seguridade, no montante de R\$ 537,75 milhões e R\$ 524,15 milhões, respectivamente. Excluindo essas parcelas, voltamos a ter uma pequena diferença positiva entre nossas estimativas e as do IBGE.

Para 2004 e 2005, em que o IBGE não possui estimativas publicadas, nossas próprias estimativas de despesas de capital fixo da União – R\$ 7,2 bilhões e R\$ 11,3 bilhões – servirão de base de comparação com os dados que serão obtidos utilizando a nova metodologia que estamos propondo.

Para os governos estaduais, repetimos o mesmo teste, usando os dados do relatório de Execução Orçamentária dos Estados, disponível no sítio da STN. Nesse caso, entretanto, os investimentos e as inversões financeiras só estão abertos por modalidade de aplicação e elemento de despesa entre 2002 e 2005. No período anterior, é impossível identificar as despesas com aquisição de imóveis e as transferências de capital para municípios. Em 2001, especificamente, adotamos como critério de estimativa para o investimento direto dos estados a aplicação de um coeficiente de 88% sobre o valor total dos investimentos, o que corresponde à média dos anos seguintes. Dessa forma, vamos nos deter ao período 2001-2005.

Tabela 8  
Teste metodológico para investimentos da União

R\$ mil			
Ano	Calculado pelo IBGE (A)	Estimado pelo mesmo método (B)	Diferença apurada (B-A)
1995	4.063.483	4.306.475	242.992
1996	4.052.211	4.091.000	38.789
1997	4.883.598	5.014.496	130.898
1998	5.060.599	5.245.825	185.226
1999	4.107.249	4.112.408	5.159
2000	5.616.896	5.762.584	145.688
2001	6.541.031	6.721.869	180.838
2002	5.451.979	5.223.816	(228.163)
2003	4.217.244	3.861.572	(355.672)
2004	n.d.	7.192.649	-
2005	n.d.	11.282.773	-
1995-2003	43.994.290	44.340.044	345.754

Fonte: elaboração própria, com dados de IBGE/Siafi

No caso dos municípios, recorreremos exclusivamente aos dados do Finbra, mas nesse caso as despesas de capital também não estão detalhadas na forma que necessitamos antes de 2003. Nesse caso, entretanto, essa lacuna de informação não constitui um obstáculo tão importante, porque são insignificantes os investimentos contabilizados pelos entes municipais fora da modalidade “aplicação direta”, ao contrário da União e dos estados. A principal dificuldade, no Finbra, é que não dispomos de informações da totalidade dos municípios, mas de apenas uma parte, que trataremos como uma amostra para extrapolar os valores.

Partimos de uma amostra de 3.089 municípios, dividida em oito faixas populacionais, que representam, em média, 68,7% da população brasileira. O percentual de representação da amostra em relação ao total, por faixa populacional, foi utilizado para projetar o valor total da despesa de capital dos entes municipais por faixa populacional. Os resultados dessa estimativa, tanto para estados quanto para municípios, estão sintetizados na Tabela 9.

Podemos perceber, mais uma vez, que os valores obtidos por estimativa são muito próximos dos que constam nas publicações do IBGE, principalmente na esfera municipal, em que estimamos por amostra. A maior diferença está concentrada nos estados, pelo fato de não termos excluído da estimativa as despesas realizadas por algumas empresas estaduais que são tratadas pelo IBGE como integrantes de outro setor institucional – o das empresas não financeiras.

Tabela 9  
Teste metodológico para estimativas com estados e municípios

R\$ mil

Ano	Estados		Municípios	
	Calculado pelo IBGE	Estimado pelo mesmo método	Calculado pelo IBGE	Estimado pelo mesmo método
2001	11.346.660	11.111.754	8.608.736	8.419.859
2002	11.616.715	12.362.648	14.169.812	14.351.373
2003	9.235.924	10.447.395	12.733.518	13.229.737
2004	n.d.	12.357.711	n.d.	16.226.395
2005	n.d.	15.912.368	n.d.	13.743.070

Fonte: elaboração própria, com dados de IBGE/STN

De qualquer forma, os testes realizados dão-nos segurança para assumir os valores estimados para 2004 e 2005 nas três esferas de governo como os valores aproximados que o próprio IBGE apuraria com sua metodologia. Esses valores serão usados na comparação que faremos a seguir aplicando a nova metodologia proposta neste

estudo à estimação das despesas de capital fixo que servem de base para as Contas Nacionais. Isso só poderá ser feito, entretanto, para a União, pois não dispomos de dados referentes aos restos a pagar, por grupo de despesa, nas esferas municipal e estadual. Portanto, só poderemos tentar mensurar a superestimativa embutida na FBCF da administração federal.

Nessa segunda fase, utilizamos o mesmo universo de investimentos contido nas estimativas da Tabela 8, mas, em vez dos valores empenhados-liquidados, consideramos apenas a liquidação efetiva no ano, somando a execução de restos a pagar não processados e deduzindo os cancelamentos entre 2001 e 2005, exatamente como previsto no modelo metodológico do Capítulo 4.

Os resultados estão sintetizados na Tabela 10. A coluna A da tabela expressa os valores de investimento do GND 4, restritos à modalidade 90, enquanto a coluna B expressa as inversões do GND 5 em aquisição de imóveis (terrenos para reforma agrária, na quase totalidade) também na modalidade 90. Somando as duas colunas, temos em C os valores que queremos comparar às estimativas anteriores de despesa de capital fixo pela ótica puramente contábil, a exemplo do que faz o IBGE.

Tabela 10  
Estimativas de FBCF na administração federal

R\$ mil

Ano	Investimento efetivo (A)	Inversões em imóveis (B)	Desp. capital efetiva (C = A+B)*	Desp. capital contábil**	Despesa de capital IBGE***
1995	3.209.859	805.410	3.515.269	4.306.475	4.063.483
1996	3.558.132	700.000	3.691.000	4.091.000	4.052.211
1997	4.056.468	989.196	4.688.884	5.014.496	4.883.598
1998	4.398.040	789.901	4.936.694	5.245.825	5.060.599
1999	3.180.016	488.924	3.345.617	4.112.408	4.107.249
2000	3.494.581	250.009	3.099.925	5.762.584	5.616.896
2001	5.486.169	275.098	5.761.266	6.721.869	6.541.031
2002	6.654.630	331.342	6.985.972	5.223.816	5.451.979
2003	3.332.959	423.956	3.756.915	3.861.572	4.217.244
2004	4.128.602	919.738	5.048.341	7.192.649	7.192.649
2005	7.084.428	1.465.545	8.549.973	11.282.773	11.282.773
Total	48.583.884	7.439.120	56.023.004	62.815.467	62.469.712

Fonte: elaboração própria

Notas: \* estimado com metodologia própria (inclui apenas modalidade 90); \*\* empenhado-liquidado (modalidade 90); \*\*\* valores calculados pelo IBGE em Finanças Públicas/Regionalização das Transações do Setor Público, exceto 2004/2005.



Os R\$ 48,6 bilhões de investimento total da coluna A representam a contribuição da União para a FBCF das administrações públicas entre 1995 e 2005. São um subproduto do valor global de R\$ 87,7 bilhões estimado no Capítulo 4, que inclui os investimentos realizados por estados e municípios com recursos federais, conseqüentemente, 55,5% do investimento total foi realizado diretamente pela União.

Os resultados da Tabela 10 mostram que as despesas de capital fixo da administração federal, incluindo as inversões, somam R\$ 56,02 bilhões entre 1995 e 2005, enquanto pelo critério contábil chegou a R\$ 62,82 bilhões – uma diferença de R\$ 6,79 bilhões. Dessa diferença, 98% está concentrada no período 1999-2005 e R\$ 6,63 bilhões foram originados pela distorção contábil-financeira dos investimentos puros do GND 4 e apenas R\$ 159 milhões pelas inversões financeiras em aquisição de imóveis.

Como as inversões financeiras não entram na FBCF das Contas Nacionais, podemos dizer que os R\$ 6,63 bilhões são a superestimativa efetiva embutida nas Contas Nacionais por efeito da contabilidade federal. O fato de não termos incluído a receita de alienação de imóveis na comparação não interfere nessa conclusão, porque não há distorção contábil decorrente de receitas, apenas de despesas.

A questão que fica em aberto é qual seria a superestimativa decorrente das mesmas distorções contábeis nas esferas estadual e municipal. A superestimativa inicial de R\$ 15 bilhões no total dos investimentos da União que foi mensurada no Capítulo 4 inclui os investimentos realizados por estados, municípios e instituições privadas sem fins lucrativos com recursos federais. A princípio, poderíamos ser levados a concluir, então, que a diferença entre os R\$ 15 bilhões do Capítulo 4 e os R\$ 6,63 bilhões deste Capítulo 6 (cerca de R\$ 8,37 bilhões) seria a superestimativa embutida nas Contas Nacionais por conta desses investimentos executados indiretamente pelo governo federal.

Essa conclusão, entretanto, não é correta, porque a liquidação realizada pelo governo federal em relação a essas transferências de capital não possui uma relação automática com a liquidação efetiva da despesa pelo ente beneficiado. Desse modo, o uso por parte da autoridade federal da “liquidação forçada” nesses repasses não implica que a prefeitura ou o governo estadual beneficiado vá necessariamente fazer a mesma coisa, antecipando a liquidação em relação à efetiva realização do investimento.

De qualquer forma, seja nesses investimentos ou em outros com recursos próprios, há evidências de que as distorções contábeis não se restringem à União. Analisando os relatórios resumidos de execução orçamentária dos estados, por exemplo, podemos perceber que vários deles apresentam o valor de empenho dos investimentos igual ao valor liquidado no final do ano. Esse é um claro indício de que o mesmo procedimento da liquidação forçada está sendo utilizado por esses governos. Isso porque, por mais eficiente que seja a gestão orçamentária, sempre haverá empenhos não liquidados efetivamente até o final do ano. Se isso não aparece na contabilidade oficial, é porque o procedimento da STN também está sendo

adotado por outros entes e, de uma forma ou de outra, deve afetar a qualidade das estimativas de FBCF das administrações públicas.

## 7 Conclusão

Demonstramos ao longo deste estudo que a mensuração dos investimentos e da formação bruta de capital fixo das administrações públicas pela ótica contábil do empenho e restrita ao princípio de competência e anualidade do orçamento, como fazem o IBGE e vários órgãos de pesquisa, difere em muito do valor econômico que efetivamente foi realizado em termos de construções e aquisição de equipamentos. Essa conclusão foi possível a partir do desenvolvimento de um modelo metodológico que segue o critério econômico apontado pela SPE (2006b) e que nos permitiu estimar os valores efetivamente liquidados dos investimentos na esfera federal, incluindo a execução de restos a pagar não processados.

Esse modelo tem a característica de ser plurianual, ou seja, embora se restringindo ao conceito de liquidação efetiva, de acordo com o conceito do artigo 63 da Lei nº 4.320, ele captura simultaneamente a execução de investimentos de vários orçamentos anuais, deduzindo das estimativas os cancelamentos de restos a pagar processados referentes a investimentos que teriam sido indevidamente liquidados.

Por meio desse modelo, detectamos que a superestimativa decorrente da “liquidação automática” efetuada pelo Siafi nas viradas de ano, que leva os balanços oficiais a registrarem sempre um volume de investimentos superior ao efetivamente realizado no ano, chega a R\$ 15 bilhões entre 1995 e 2005. Quando restringimos a análise aos investimentos diretamente realizados pelo governo federal, excluindo as transferências para estados e municípios, chegamos a uma superestimativa de R\$ 6,63 bilhões, equivalente a 12,1% do valor real. No período 1995-1998, a superestimativa é inexpressiva, mas entre 1999 e 2005 chega a 17,7%. Nos últimos dois anos (2004 e 2005), por exemplo, as diferenças entre o valor contábil dos investimentos e o valor efetivo chegam a 42,5% e 32%, respectivamente.

Esses números mostram que as distorções decorrentes dos procedimentos contábeis da administração pública, em meio a um processo de ajuste fiscal que obriga os governos a administrarem suas despesas por meio de restos a pagar, tornaram as metodologias tradicionais de análise da execução dos investimentos absolutamente defasadas. Pela importância que têm as Contas Nacionais para qualquer país, consideramos imperioso que o IBGE reveja suas metodologias aplicadas ao setor público, aproveitando o atual momento de revisão das séries anuais. É importante também que a STN dê transparência aos valores efetivamente liquidados nos relatórios e nos balanços oficiais, o que está sendo providenciado a partir do final deste ano, e desenvolva instrumentos no Siafi que possam ser facilmente utilizados pelos pesquisadores do IBGE no trabalho de estimação da formação bruta de capital fixo das administrações públicas a partir da análise dos restos a pagar.

# Referências

ALBUQUERQUE, C. M.; MEDEIROS, M. B.; FEIJÓ, P. H. *Gestão de finanças públicas: fundamentos e práticas de planejamento, orçamento e administração financeira com responsabilidade fiscal*. 1. ed. Brasília: Cidade Gráfica e Editora Ltda., 2006.

ALMEIDA, M. *Nota técnica: problemas na contabilidade do investimento público liquidado pelo Siafi*. Brasília: Assessoria Técnica da Liderança do PSDB no Senado Federal. 27 de março de 2006.

ALMEIDA, M.; GIAMBIAGI, F.; PESSÓA, S. *Expansão e dilemas no controle do gasto público federal*. Rio de Janeiro: Ipea. junho de 2006. p. 89-98 (Boletim de Conjuntura 73).

BALANÇO Geral da União (1999-2005). Secretaria do Tesouro Nacional, Ministério da Fazenda. Brasília: 2006. Disponível em: [http://www.stn.fazenda.gov.br/contabilidade\\_governamental/gestao\\_orcamentaria.asp](http://www.stn.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/gestao_orcamentaria.asp).

CYSNE, R. P.; SIMONSEN, M. H. S. *Macroeconomia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 1995.

IBGE. *Regionalização das transações do setor público 1994-1997: atividade de administração pública*. Rio de Janeiro: Coordenação de Contas Nacionais, 2000.

IBGE. *Regionalização das transações do setor público 2000: atividade de administração pública*. Rio de Janeiro: Coordenação de Contas Nacionais, 2003.

IBGE. *Sistema de Contas Nacionais (Brasil)*. Rio de Janeiro: Coordenação de Contas Nacionais, 2004 (Série Relatórios Metodológicos. Volume 24. Pública).

IBGE. *Finanças públicas do Brasil 2002-2003*. Rio de Janeiro: Coordenação de Contas Nacionais, 2006.

MPOG. *Nota técnica nº 11/Deaft/SOF/MP*. Brasília: Secretaria de Orçamento Federal, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 14 de junho de 2006.

RELATÓRIO Resumido de Execução Orçamentária (1995-2006). Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, Ministério da Fazenda, 2006. Disponível em: [http://www.stn.fazenda.gov.br/contabilidade\\_governamental/gestao\\_orcamentaria.asp](http://www.stn.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/gestao_orcamentaria.asp).

SPE. (2006a). *Crescimento, investimento e poupança*. Brasília: Secretaria de Política Econômica, Ministério da Fazenda, 30 de junho de 2006.

SPE. (2006b). *Nota de esclarecimento sobre investimento público*. Brasília: Secretaria de Política Econômica, Ministério da Fazenda, 11 de julho de 2006.

TAVARES, F. L., TAVARES, J. F. C., MOURA, M. R.; ROARELLI, M. L. M. *Nota técnica conjunta nº 5*. Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira da Câmara dos Deputados (Núcleo de Assuntos Econômico-Fiscais) e Consultoria de Orçamento, Fiscalização e Controle do Senado Federal (Grupo de Política Fiscal). Brasília: 11 de julho de 2006. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/internet/orcament/principal>.

# Anexos

## Anexo A Execução orçamentária dos investimentos da União (1995-2005)

R\$ mil

Ano	Empenhado	Liquidado	Pago ano	RP processado	RP Não processado
1995	4.746.097	4.746.097	3.478.303		1.267.794
1996	5.727.051	5.727.051	4.304.842		1.422.209
1997	7.593.476	7.537.834	5.112.050	872.136	1.553.648
1998	8.350.918	8.284.570	6.844.440	444.639	995.491
1999	6.967.920	6.955.350	6.767.960	539.217	2.648.173
2000	10.099.098	10.099.094	5.197.662	305.553	4.595.879
2001	14.580.440	14.580.419	5.826.546	534.738	8.219.135
2002	10.146.006	10.126.831	4.549.143	1.358.048	4.219.640
2003	6.456.539	6.452.131	2.296.882	2.385.710	1.769.539
2004	10.866.122	10.865.980	5.101.982	441.801	5.322.487
2005	17.322.204	17.322.105	5.881.286	660.698	10.780.108

Fonte: Siafi/BGU

## Anexo B Demonstrativo dos restos a pagar de investimentos (1995-2006)

R\$ mil

Ano	PROCESSADOS			
	Inscrições	Cancelamento	Pago	A pagar
1995	-	-	-	-
1996	-	-	-	-
1997	-	-	-	-
1998	934.479	-	808.640	125.839
1999	636.827	-	621.763	15.064
2000	518.911	-	496.951	21.960
2001	330.429	-	263.453	66.976
2002	813.835	129.215	620.194	64.426
2003	1.932.027	390.056	1.132.532	409.439
2004	3.485.315	96.461	2.662.908	725.946
2005	1.288.107	129.107	688.695	470.305
2006*	2.000.291	47.815	888.689	1.063.787

**NÃO PROCESSADOS**

<b>Ano</b>	<b>Inscrições</b>	<b>Cancelamento</b>	<b>Pago</b>	<b>A Pagar</b>
1995	962.346	–	962.346	–
1996	1.239.679	287.486	952.193	–
1997	1.422.209	114.873	1.268.541	38.795
1998	1.585.742	42.483	1.204.556	338.704
1999	1.334.194	290.668	1.042.182	1.343
2000	2.495.270	44.986	2.232.837	217.447
2001	4.857.629	160.224	4.147.843	549.563
2002	8.807.861	1.030.428	7.078.514	698.910
2003	4.255.719	1.743.497	1.789.648	722.575
2004	1.767.152	82.912	1.309.192	375.068
2005	5.512.875	431.765	3.736.444	1.344.392
2006*	11.275.221	229.737	4.920.473	6.125.011

Fonte: RREO (em 2006, até agosto)

*Tópicos Especiais de Finanças Públicas – Menção honrosa*

*Cristina Aziz dos Santos\**

# **A Iniquidade do Gasto Público Descentralizado e das Transferências Fiscais na Federação Brasileira**

\* Mestre em Gestão de Políticas Públicas pela Universidade do Chile. Coordenadora do Fundo para o Estudo de Políticas Públicas do Centro de Economia Aplicada da Universidade do Chile e ajudante de pesquisa da Universidade do Chile.

# Agradecimentos

Dedico este trabalho a Santiago Pinedo I., por me inspirar com seu amor e pela alegria de cada dia. Aos meus queridos pais e irmãos, por serem a melhor família do mundo e porque seu carinho inestimável e seus valores eu levo comigo sempre, em todo lugar.

Agradeço sinceramente ao professor Iván Finot pela orientação neste estudo e pelo apreço, e ao MGPP, da Universidade do Chile, pela seriedade do ensino que entrega e pela confiança.



# Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar as diferenças do gasto público subnacional *per capita* dentro do Brasil, de acordo com as características dos bens que o Estado provê de forma descentralizada, a fim de compreender um dos motivos pelos quais as desigualdades espaciais não estão diminuindo.

Para isso, desenvolveu-se um marco teórico baseado na revisão e na sistematização da bibliografia existente, o que permitiu gerar antecedentes e orientar as conclusões do trabalho. A metodologia consistiu na análise de dados subnacionais para os anos de 2002, 2003 e 2004, por meio dos quais foram construídos indicadores comparativos que permitiram medir a desigualdade espacial do gasto público. A comparação foi estabelecida entre o valor real do gasto público *per capita* subnacional e um valor *per capita* teórico (desejado). Este foi determinado segundo o nível de pobreza dos entes federados (porcentagem de pobres relativa ao total de residentes) para o gasto em bens sociais e de acordo com o esforço fiscal relativo subnacional (tributação própria/PIB) para o gasto em bens territoriais. A distinção dos bens públicos em sociais e territoriais procura promover uma maior harmonia entre eficiência e equidade no sistema de transferências fiscais brasileiro, na medida em que existiria diferença na responsabilidade dos níveis de governo em garantir a provisão mínima de cada tipo de bem, o que deveria refletir-se no volume e nos critérios de partilha das transferências fiscais intergovernamentais.

Os resultados mostram que existe um grande contraste entre os valores efetivamente gastos por cada unidade federativa e entre estes e o valor teórico de gasto público encontrado para cada uma delas. Os estados da Região Nordeste possuem os menores valores de gasto público *per capita*, tanto para bens sociais, como educação e saúde, quanto para bens territoriais, como infra-estrutura pública, apesar de apresentarem os maiores níveis de pobreza do país e, em geral, um esforço fiscal relativo maior que a média nacional.

Um importante vetor da permanência dessa desigualdade é que o atual sistema de transferências fiscais não está conseguindo reduzir as diferenças de capacidade tributária existentes entre os estados e entre os municípios brasileiros, especialmente porque não foi estabelecido de acordo com as particularidades dos bens públicos fornecidos descentralizadamente e não possui critérios de transmissão que gerem incentivos necessários para o cumprimento de seus objetivos distributivos.

O trabalho apresenta simulações para a mudança do sistema de transferências fiscais existente, tomando como referência os valores calculados do gasto público desejado (teórico), diferenciado para bens territoriais e sociais, e estabelecendo novos critérios

de partilha dos fundos públicos entre os governos subnacionais. Para os bens sociais, as transferências estariam condicionadas e teriam como mecanismo de transmissão das receitas os seguintes critérios: nível de pobreza, capacidade fiscal e indicadores de resultados sociais. Para os bens territoriais, as transferências fiscais intergovernamentais seriam incondicionadas e assumiriam como critérios de entrega dos recursos os seguintes fatores: o esforço fiscal relativo, a capacidade fiscal e indicadores de resultados gerais. As conseqüências esperadas seriam a diminuição, a reorientação e a melhora do gasto público, com o fim de estimular a equalização federativa.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
- 2 MARCO TEÓRICO
  - 2.1 O PROCESSO HISTÓRICO DO FEDERALISMO NO BRASIL
  - 2.2 BENS PÚBLICOS E DESCENTRALIZAÇÃO DA PROVISÃO
  - 2.3 DESCENTRALIZAÇÃO E EQÜIDADE
    - 2.3.1 BENS TERRITORIAIS E BENS SOCIAIS
    - 2.3.2 TRANSFERÊNCIAS TERRITORIAIS E TRANSFERÊNCIAS SOCIAIS
    - 2.3.3 EQÜIDADE TERRITORIAL E SOCIAL
- 3 ENFOQUE E METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO
- 4 O GASTO PÚBLICO DESCENTRALIZADO NO BRASIL: ANÁLISE DA INIQUÍDADE
  - 4.1 GASTO EM BENS TERRITORIAIS *PER CAPITA* (GBTH)
    - 4.1.1 O GBTH SEGUNDO O ESFORÇO FISCAL RELATIVO (GBTH\*)
    - 4.1.2 TENDÊNCIA DA INIQUÍDADE ESPACIAL
  - 4.2 GASTO EM BENS SOCIAIS *PER CAPITA* (GBSH)
    - 4.2.1 O GBSH SEGUNDO O NÍVEL DE POBREZA (GBSH\*)
    - 4.2.2 TENDÊNCIA DA INIQUÍDADE ESPACIAL
- 5 ANÁLISE DO SISTEMA DE TRANSFERÊNCIAS FISCAIS BRASILEIRO
  - 5.1 ASPECTOS GERAIS
  - 5.2 TRANSFERÊNCIAS NÃO CONDICIONADAS OU DE LIVRE DISPONIBILIDADE
  - 5.3 TRANSFERÊNCIAS CONDICIONADAS
  - 5.4 EFEITOS DAS TRANSFERÊNCIAS SOBRE A INIQUÍDADE ESPACIAL
- 6 SIMULAÇÕES E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS
  - 6.1 TRANSFERÊNCIAS SOCIAIS
    - 6.1.1 TRANSFERÊNCIAS SOCIAIS: INCLUI NÍVEL DE POBREZA E CAPACIDADE FISCAL
    - 6.1.2 TRANSFERÊNCIAS SOCIAIS DESEJADAS: INCLUI NÍVEL DE POBREZA, CAPACIDADE FISCAL E INDICADORES DE RESULTADOS
  - 6.2 TRANSFERÊNCIAS TERRITORIAIS

6.2.1 TRANSFERÊNCIAS TERRITORIAIS: INCLUEM ESFORÇO FISCAL RELATIVO E CAPACIDADE FISCAL

6.2.2 TRANSFERÊNCIAS TERRITORIAIS DESEJADAS: INCLUEM ESFORÇO FISCAL RELATIVO, CAPACIDADE FISCAL E INDICADOR DE RESULTADO

6.3 IMPACTOS FISCAIS

7 CONCLUSÕES

REFERÊNCIAS

# 1 Introdução

O efeito distributivo resultante da descentralização fiscal deve ser considerado um tema de real interesse para os estados federais, em particular para aqueles com grandes desigualdades sociais e econômicas. O Brasil é um país que se caracteriza pela iniquidade que existe entre suas regiões, estados e municípios, o que se mantém e em alguns casos se agudiza por causa da diferente capacidade fiscal dos entes da Federação e da conseqüente dessemelhança do gasto público subnacional.

A origem e a evolução das desigualdades espaciais no Brasil já foram historicamente identificadas,<sup>1</sup> e as principais variáveis que explicam as disparidades atuais têm a ver com o processo de transição de uma economia agrário-exportadora para uma urbano-industrial concentrada nos Estados de São Paulo e do Rio de Janeiro, por suas dotações de recursos naturais e humanos, nível tecnológico e situação geográfica privilegiada (NASSER, 2000). Essa desigualdade inicial de recursos constituiu o primeiro estímulo para o desenvolvimento espacial desequilibrado no Brasil e terminou por converter-se num círculo virtuoso para as regiões prósperas e vicioso para as demais, já que o aumento do crescimento econômico atrai mais capital e mão-de-obra qualificada, aumentando a iniquidade. Outro fator que influi no grau da desigualdade regional é a extensão territorial: grandes superfícies debilitam o ajuste entre regiões, favorecem o forte peso cultural dos interesses locais e aumentam a diversidade dos recursos humanos e do capital social.

Ainda que essas desigualdades entre e intra-regiões não configurem um problema específico brasileiro, já que também este se observa na maioria dos demais países, federais ou não, a magnitude das iniquidades espaciais no Brasil transforma-o num tema político, econômico e social de grande relevância.

Um indicador que resume a grande heterogeneidade territorial e as diferenças sociais entre as regiões do país é o nível de pobreza: para o ano 2002, a situação de extrema pobreza afetava 5,2% dos habitantes da Região Sudeste. No Nordeste, todavia, a proporção era quase cinco vezes maior (25,2% de indigência).<sup>2</sup>

Essas desigualdades também podem ser constatadas pelo Índice de Gini. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 2003 foi de

---

<sup>1</sup> Em *Formação econômica do Brasil*, Celso Furtado (2003) diagnostica alguns dos elementos históricos da concentração regional da renda no Brasil e as conseqüentes iniquidades econômicas e sociais que imperaram e continuam subjungando o país.

<sup>2</sup> Segundo o Instituto de Pesquisas e Economia Aplicada (Ipea) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2004). Objetivos de desenvolvimento do milênio, *Relatório Nacional de Acompanhamento*.

0,593 para o Brasil, sendo, pois, o oitavo país do mundo com maior desigualdade entre seus habitantes, superado somente pela Guatemala, na América Latina, e por outras seis nações africanas. No Brasil, este índice significa que os 10% dos habitantes mais ricos se apropriam de 46,9% da renda nacional, enquanto os 10% mais pobres só percebem 0,7%.<sup>3</sup>

Essas desigualdades<sup>4</sup> são, portanto, um dos maiores problemas que enfrenta o Estado brasileiro e que somente será solucionado com uma atuação cooperativa de todos os entes da Federação, devendo essa cooperação ser estabelecida como um objetivo-país.

O compromisso do federalismo brasileiro deve ser, pois, organizar a heterogeneidade dos territórios integrados (sem homogeneizá-los, já que suas diferenças culturais devem ser preservadas) com o fim de garantir aos cidadãos de cada uma dessas unidades federadas um mínimo, neste caso sim, homogêneo, de recursos associados às necessidades básicas, de maneira que os níveis de prestação de bens públicos sejam similares em todo o país.

Em vista do exposto, o objetivo deste trabalho é analisar o gasto público subnacional e o sistema brasileiro de transferências fiscais com relação aos seus impactos sobre a equidade federativa, que está concebida como a igualdade existente entre os entes da Federação, permitindo a qualquer cidadão, independentemente do seu lugar de residência dentro do território nacional, ter acesso equitativo<sup>5</sup> aos bens públicos “sociais” e “territoriais”.<sup>6</sup> A divisão dos bens públicos nessas duas categorias entende-se necessária na medida em que existiria diferença na responsabilidade dos níveis de governo em garantir a provisão mínima de cada tipo de bem, o que deveria ter reflexo no volume e nos critérios de partilha das transferências fiscais.

Para atingir esse objetivo, o trabalho divide-se em sete capítulos, sendo o primeiro esta Introdução. No segundo, resenham-se aspectos históricos do sistema federativo brasileiro, revisa-se, sucintamente, a teoria econômica da descentralização e estabelecem-se os conceitos básicos empregados neste trabalho. O Capítulo 3 apresenta o enfoque e a metodologia do trabalho. No Capítulo 4, quantificam-se e analisam-se as disparidades do gasto subnacional em bens públicos *per capita*.<sup>7</sup> Ademais, para constatar a iniquidade de acesso a bens públicos, estima-se o gasto

<sup>3</sup> De acordo com a reportagem da *Folha de S. Paulo* (07/09/2005).

<sup>4</sup> Outros indicadores que demonstram a iniquidade espacial no Brasil são, por exemplo: a participação no PIB, as diferenças entre as rendas *per capita* e entre os indicadores sociais, como mortalidade infantil, expectativa de vida, analfabetismo, e de acesso da população à infra-estrutura sanitária, entre as regiões, os estados e os municípios brasileiros.

<sup>5</sup> No Capítulo 2, aborda-se, com detalhe, este conceito.

<sup>6</sup> No Capítulo 2, desenvolvem-se os conceitos e as diferenças entre bens públicos sociais e territoriais.

<sup>7</sup> Os dados são basicamente da Secretaria do Tesouro Nacional (STN), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto de Estudos do Trabalho e da Sociedade (Iets), do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e do Banco Central do Brasil (BCB).

público *per capita* “desejado” para cada estado, estabelecendo-se uma comparação entre ambos os valores. No Capítulo 5, são analisados os aspectos gerais e específicos do atual sistema de transferências fiscais do Brasil, além de se verificar os efeitos dessas transferências na iniquidade espacial. O Capítulo 6 apresenta algumas propostas de mudança no sistema de transferências e são avaliados os impactos fiscais resultantes das modificações sugeridas. Para finalizar, são formuladas as conclusões do trabalho relacionadas com os diversos aspectos abordados no estudo.

## 2 Marco teórico

### 2.1 O processo histórico do federalismo no Brasil

Os determinantes que levaram o Brasil a adotar uma Constituição federal, ao fim da Monarquia, costumam ser considerados óbvios: amplitude territorial, diversidade social e cultural, forte poder de algumas oligarquias regionais e locais (que deram origem, durante o Império, aos movimentos separatistas), assimetrias econômicas, entre outros (RAMOS, 2000). Historicamente, então, desde a Proclamação da República, em 1889, o Brasil está conformado por decreto como uma Federação, sendo esta forma de Estado consolidada pela primeira Constituição Republicana (1891) e perpetuada por todas as demais Constituições políticas que a seguiram.<sup>8</sup>

No entanto, o nível de descentralização que o federalismo brasileiro experimentou desde então apresentou consideráveis variações. Isso se deve ao fato de que a descentralização é, em geral, o resultado de um processo muito singular de cada país, em que influem fatores institucionais, políticos e econômicos, de maneira que pode ser considerado um acontecimento dinâmico, que se vai adequando à realidade.

A tendência centralista inicial do federalismo brasileiro pode ser explicada por suas particularidades constitutivas – que se diferencia do processo integrador que deu origem ao primeiro país federal do mundo, os EEUU –, tendo surgido num movimento centrífugo que transforma o país de Estado unitário (com poder concentrado) num Estado com várias autonomias, onde o poder político se distribui (BARACHO, 1986).

Por essa razão, o governo central sempre se ressentiu, especialmente no começo, da perda de poder, procurando constantemente reunir mais responsabilidades e, com elas, maiores recursos financeiros. Assim, apesar de ter sido mantido em todas as Constituições republicanas o tipo federal de Estado, na grande maioria dos casos, houve um evidente predomínio do poder central sobre todas as demais unidades administrativas. Na verdade, até a atual Constituição (1988), a Federação no Brasil foi considerada

<sup>8</sup> As de 1934, 1937, 1946, 1967 e 1988.

um anacronismo, já que o centralismo que predominou durante quase todo o século XX, especialmente em épocas de governos ditatoriais, fez com que o país, na prática, não apresentasse muitos dos elementos caracterizadores de uma Federação.<sup>9</sup>

A autonomia é o que caracteriza os entes federativos, mas esta não deve jamais impedir a colaboração e o apoio entre os níveis de governo, uma vez que o objetivo final de qualquer Federação é o desenvolvimento integrado e integral de todo o país. Nesse sentido, o federalismo contemporâneo, identificado como cooperativo, tem como princípio fundamental a superação das deficiências e das desigualdades entre as unidades federadas do país (BARACHO, 1986).

Ainda que manter a unidade nacional seja identificado como o objetivo tradicional do Estado federal (preservando, contudo, as diferenças sociológicas, culturais, étnicas e históricas locais, em respeito às multiplicidades regionais), no Brasil este foi estendido, e o princípio federal passou a ter outra importante característica adicional: preservar a democracia, uma vez que, ao que parece, os países formados por meio de uma dissociação (e não de uma unificação) resistem menos à tendência centralizadora, resultante da ânsia de poder (RAMOS, 2000). Por isso é que a Constituição de 1988 – fugindo do totalitarismo – retomou o pacto federativo, dotando de mais autonomia os entes federados, ampliando a competência legislativa e tributária dos governos subnacionais e dando, desta feita, maior espaço à autodeterminação popular.

Essa maior descentralização, no entanto, não deve ser considerada um fim em si mesma, senão o meio mais eficiente para o país se organizar e alcançar objetivos nacionais, entre os quais diminuir a desigualdade e proporcionar o acesso equitativo de todos os cidadãos aos bens públicos de que necessitam para uma vida digna e ao seu completo desenvolvimento, independentemente do seu lugar de residência dentro do país.

## 2.2 Bens públicos e descentralização da provisão

Para entender a teoria da descentralização é preciso antes fazer uma revisão de certos conceitos. Buscar definir “bem público” é fundamental, pois não existe consenso teórico sobre o conceito, sujeito a constantes evoluções no tempo. Uma

---

<sup>9</sup> São eles: descentralização política ou repartição constitucional de competências, participação da vontade dos estados federados na vontade nacional e organização própria por meio de constituições estaduais (potestade legislativa dos entes federais). Ademais, deve-se ter claro que sem atribuição de renda própria a cada um dos entes federados não há autonomia verdadeira. E, por último, não existe direito à secessão, e com respeito à manutenção da Federação faz-se necessária uma rigidez constitucional com relação à modificação dessa forma de Estado (assim, por exemplo, o art. 60, § 4º, da Constituição de 1988, impede a consideração de qualquer projeto que vise a abolir a Federação, sendo, portanto, considerada uma cláusula pétrea, isto é, imodificável) e também um órgão jurisdicional incumbido do controle *ex-ante* e *ex-pós* da constitucionalidade das leis (DALLARI, 1995; TEMER, 1999).



definição apropriada é a utilizada por Finot (2005), de caráter institucional, a qual considera bens públicos todas as normas, serviços e bens aos quais qualquer cidadão (cumpridor de suas obrigações legais) deve ter igual direito a ter acesso dentro do território nacional.

Já para a teoria econômica clássica, um bem é considerado público se seu consumo não pode ser evitado ou se, pelo menos, isso não é desejado ou é extremamente difícil (por razões técnicas ou econômicas). Além disso, se é viável seu consumo ao mesmo tempo por todas as pessoas, de maneira que sua quantidade não diminua com o fato de alguém mais o consumir.<sup>10</sup> Essa definição inclui os princípios da não-exclusão ou universalidade e da não-rivalidade ou indivisibilidade.<sup>11</sup> Ambas as particularidades são consideradas falhas do mercado, pois este só pode funcionar corretamente se o bem puder ser excluído do consumo de alguém (de maneira que se possa cobrar um preço sobre seu consumo) e se o custo marginal da sua produção for diferente de zero (pois se fosse zero, o preço também deveria ser zero).

Assim, o argumento a favor da provisão pública de determinados bens está fundamentado na maior eficiência do setor público. Isso ocorre porque, nos casos de um bem poder ser utilizado por mais de uma pessoa, sem custo marginal ( $C_{mg} = 0$ ), esse bem não deveria ser racionalizado. No entanto, se esse bem for provido exclusivamente pelo setor privado, este cobrará pelo consumo ou pelo uso desse bem e haverá subutilização deste, sendo evidentemente ineficiente, tanto do ponto de vista econômico quanto do social (STIGLITZ, 1995).

Algo que deve ficar claro com respeito à descentralização da função alocativa, no entanto, é a diferença entre a provisão e a produção dos bens públicos. Isto é, a necessidade do governo de prover bens e serviços públicos não inclui necessariamente a produção pública. A provisão de bens públicos corresponde a uma solução cooperativa para se ter acesso ao bem por meio de processos eleitorais que deveriam vincular, para serem eficientes, o gasto previsto com os aportes para financiá-lo (MUSGRAVE;

---

<sup>10</sup> A teoria econômica, ao classificar os bens públicos, é bastante estrita. A definição institucional ou jurídica é muito mais ampla, uma vez que incorpora um sentido social ao bem público. Nesses termos, um bem é considerado público quando o Estado assume como própria a provisão permanente de atividades consideradas imprescindíveis, necessárias ou simplesmente convenientes para a sociedade em determinado momento histórico, de modo que constituem direitos de todos os cidadãos (BANDEIRA DE MELLO, 2001). Isto é, ainda que não seja excludente e rival (e portanto seja considerado um bem privado para a teoria econômica, como no caso dos bens educação e saúde), o bem será considerado público, juridicamente, em razão de um motivo social. Com relação à educação e à saúde, a teoria econômica considera-os bens privados, ainda que alguns autores entendam que poderiam ser providos pelo Estado, mas não por razões de eficiência, senão por razões de equidade ou de ordem distributiva, já que as sociedades, em geral, pensam que a oportunidade das crianças não deve depender da riqueza dos seus pais e que não se deve deixar morrer os mais pobres só porque eles não têm condições de pagar um médico ou comprar um remédio (STIGLITZ, 1995).

<sup>11</sup> Quando reúne essas duas características o bem público é considerado ou classificado como “puro”, enquanto são classificados como “impuros” se um dos requisitos não está presente.

MUSGRAVE, 1992). Isto é, a provisão pública consiste na decisão político-administrativa de que, quanto e com que recursos produzir o que se quer prover e, ademais, como fazê-lo, ou seja, se o governo compra o bem ou se o produz diretamente (FINOT, 2001). A descentralização implica, portanto, que os governos subnacionais determinem o nível demandado do bem público em suas respectivas jurisdições, sem que isso signifique que eles tenham de produzir os bens públicos por si mesmos, se isso não resultar economicamente mais eficiente.

Contudo, um dos grandes problemas observados quando o Estado tem o encargo da provisão de certos bens e serviços é quantificar corretamente a demanda, pois é muito difícil determinar as preferências exatas dos cidadãos pelos bens públicos, uma vez que não é possível aplicar fórmulas de mercado para as preferências se manifestarem por si mesmas. As decisões de alocação no âmbito público são tecnicamente inviáveis pelo sistema de compra e venda, tal como ocorre no setor privado, no qual os consumidores revelam suas preferências pela escolha de um produto e o pagamento do seu respectivo preço. As decisões públicas, longe disso, terminam acontecendo basicamente por meio dos processos políticos, os quais são menos precisos e, portanto, mais ineficientes.

Nesse sentido, Samuelson (1954) demonstrou que para os bens privados é possível satisfazer as preferências individuais de cada pessoa, enquanto para os bens públicos isso não é possível, sendo, no melhor dos casos, as decisões tomadas de acordo com a soma das preferências totais dos cidadãos. Nas atuais democracias indiretas, o processo eleitoral é, praticamente, a única opção de um indivíduo para revelar suas preferências,<sup>12</sup> e isso, sem dúvida, provoca um enorme grau de ineficiência na provisão dos recursos.<sup>13</sup>

Nesses casos, normalmente, a oferta de bens públicos termina sendo mais uniforme para todos os cidadãos dentro do território nacional, em razão da impossibilidade de o governo central captar a diversidade de preferências dos cidadãos, sendo este apontado pela literatura como o problema básico da provisão centralizada dos bens públicos.

Para algumas classes de bens e serviços públicos será mais adequada – por ser mais eficiente – a provisão centralizada, porque as preferências são muito parecidas em todo o território nacional e se conferem benefícios igualmente significativos a todos os cidadãos do país (típico exemplo: defesa nacional), devendo ser aproveitadas as economias de escala. A provisão descentralizada dos bens públicos dessa natureza provavelmente não seria eficiente porque cada localidade, ao considerar a conveniência de prover uma unidade marginal do bem, estimaria somente os benefícios dos

---

<sup>12</sup> Exceto por alguns processos de participação da cidadania, como é, por exemplo, o caso do orçamento participativo.

<sup>13</sup> Quanto mais diversas forem as preferências individuais dos eleitores, mais a provisão resultante se distanciará das citadas preferências e, portanto, mais ineficiente será a alocação dos recursos (FINOT, 2004).

habitantes locais, não internalizando a externalidade positiva dessa provisão adicional e, portanto, o resultado não seria o socialmente ótimo (OATES, 1977).<sup>14</sup>

Deve ficar claro, no entanto, que a provisão em nível nacional de todos os tipos de bens públicos não é conveniente, porque a maioria dos bens não é preferida de maneira similar por todas as pessoas, e tentar descobrir essas diferenças, estando tão longe dos cidadãos, é muito complexo e, por isso mesmo, menos eficiente. Assim, um governo mais próximo dos cidadãos deveria ser mais sensível às suas distintas demandas e, portanto, mais eficaz na provisão dos bens públicos locais requeridos. Estabelecer a quantidade ótima demandada por cada comunidade para que a oferta dos bens públicos seja eficiente, no sentido de Pareto,<sup>15</sup> foi exatamente o grande desafio econômico que a teoria da descentralização resolveu enfrentar.

Assim, a existência de vários níveis de governo para realizar a função alocativa tem razão pela própria característica espacial dos bens públicos. Cada jurisdição, nesse sentido, deve prover aqueles serviços ou bens públicos cujos benefícios ocorram, principalmente, dentro dos seus limites territoriais, devendo haver provisão de bens tanto em âmbito nacional como regional, estadual e municipal (MUSGRAVE; MUSGRAVE, 1992).

A descentralização do setor público, portanto, produziria uma maior eficiência na provisão dos bens e dos serviços públicos, especialmente por três razões:

- 1) dadas as diferenças de preferências entre os habitantes de um país, sua divisão em comunidades com governo local próprio leva a uma variação na provisão de bens, que, em razão de sua menor extensão geográfica e maior proximidade com o cidadão, ajustar-se-ia melhor às distintas preferências dos indivíduos residentes nessa comunidade;
- 2) a descentralização pode promover uma maior inovação e progresso técnico (e a possibilidade de repetições de práticas corretas) na produção de bens públicos, já que se promove certa competição (o que não existe se a provisão está concentrada nas mãos de um único governo) entre as distintas comunidades para congregar a quantidade ótima de indivíduos;<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Um caso especial de provisão local eficiente desse tipo de bem público, exemplificado por Oates (1977), é aquele em que todas as comunidades compartilham o custo da unidade adicional na mesma proporção em que compartilham os benefícios.

<sup>15</sup> O “ótimo de Pareto” refere-se à condição na qual os recursos escassos são usados tão eficientemente pelas firmas e os bens e os serviços são distribuídos tão eficientemente pelos mercados competitivos que é impossível fazer qualquer pessoa melhorar sua situação sem que outra pessoa seja prejudicada.

<sup>16</sup> Segundo Musgrave (1992), o número ideal de indivíduos em cada comunidade deve ser estabelecido de acordo com um equilíbrio entre as vantagens de participar do custo referente a um nível dado de serviço e as desvantagens de uma congestão populacional. Isto é, dados os custos decrescentes de produção, seria ideal que o número de habitantes em uma comunidade fosse o maior possível, diminuindo assim o custo *per capita*, sendo o problema da aglomeração o limite, dada a ineficiência na

- 3) a provisão de certos bens também será mais eficiente, uma vez que as decisões de gastos estarão muito mais relacionadas com os custos e os recursos necessários para seu financiamento, pois a própria comunidade é quem financiaria sua produção por meio de tributação local, havendo maior controle social (OATES, 1977).

Assim, segundo a teoria da descentralização, para determinado bem público, cuja preferência de consumo está limitada a certo grupo da população de um país e cujos custos de produção são pelo menos iguais – se a provisão desse bem é de responsabilidade tanto do governo central quanto local –, então essa provisão será sempre tão ou mais eficiente se for efetuada pelo município, pois ela poderá ser ajustada mais adequadamente às necessidades dos seus cidadãos.

Essas razões justificariam, pois, a condição pela qual seria mais conveniente, do ponto de vista econômico, a descentralização do setor público, dados os ganhos de bem-estar que produzem.

## 2.3 Descentralização e eqüidade

Ao optar pela provisão descentralizada dos bens públicos, o Estado também deverá decidir sobre a estrutura de financiamento dos governos subnacionais, isto é, estabelecer ou especificar o sistema impositivo adequado à descentralização do gasto público.

O governo central pode transferir os recursos ou a responsabilidade de arrecadar tributos aos novos governos responsáveis pela provisão descentralizada, ou ir além e promover a descentralização fiscal, ao repartir a competência impositiva (capacidade legislativa de instituir tributos próprios).<sup>17</sup>

A descentralização fiscal seria algo desejável do ponto de vista da autonomia dos governos subnacionais. Um aspecto dessa autonomia seria a competição interjurisdicional, já que cada governo (por intermédio de seu Poder Legislativo) poderia decidir sobre o montante a arrecadar e, nesse sentido, quanto estariam dispostos os contribuintes a pagar por bens públicos locais. No entanto, ainda que a concorrência entre jurisdições levasse a um resultado Pareto-eficiente, este poderia não ser o desejado por razões de eqüidade, já que não leva em conta o efeito distributivo na sociedade.<sup>18</sup>

---

provisão a partir de determinado número de consumidores para um determinado bem.

<sup>17</sup> Estando realmente presentes os elementos característicos de um Estado federal, a descentralização fiscal é imperativa.

<sup>18</sup> A guerra fiscal entre os entes da Federação é um lado negativo da competição impositiva.

Uma das desvantagens da descentralização fiscal, portanto, é que estimular a eficiência econômica pode provocar um incremento das disparidades territoriais em relação aos recursos públicos, a raiz das diferenças de capacidade fiscal.<sup>19</sup> Isso estimula as discrepâncias no gasto em bens públicos e aumenta as iniquidades, mediante um círculo vicioso que pode não ter fim se não se instituírem instrumentos capazes de proporcionar a igualização federativa.

Assim, um dos aspectos fundamentais relacionados com o processo de descentralização fiscal são os problemas que nascem das desigualdades espaciais e das diferentes capacidades para gerar receita própria. Além de criar um sistema impositivo que descentralize as competências tributárias, é essencial, portanto, instituir um sistema de transferências intergovernamentais como mecanismo de ajuste fiscal entre os territórios.

As transferências, nesse sentido, justificam-se porque um Estado não pode responder somente ao princípio da eficiência para estabelecer a provisão descentralizada dos bens públicos que oferece a seus cidadãos, mas também ao princípio da equidade, que exige uma igual prestação dos bens públicos em todo o território nacional. Este deveria ser considerado o bem público mais relevante: a igualdade concreta de todas as pessoas mediante uma atuação do Estado, voltada para diminuir as desigualdades de acesso às oportunidades, fazendo florescer as diferenças individuais realmente legítimas e não aquelas originadas por fatores externos.

### 2.3.1 *Bens territoriais e bens sociais*<sup>20</sup>

Ainda que distintos bens (serviços, normas, etc.) possam ser reunidos em um conceito geral como “bem público”, não é o mesmo falar, segundo a percepção social, de infra-estrutura ou de educação e saúde. Não que estas sejam mais importantes que aquela, mas existem diferenças marcantes no que diz respeito ao benefício que cada um desses bens oferece ou como é percebido por cada cidadão em particular e pela sociedade como um todo.

---

<sup>19</sup> Entende-se por capacidade fiscal o nível máximo (potencial) de arrecadação que pode atingir o governo local (estadual ou municipal). Pode-se medir pelo somatório do produto das bases tributárias potenciais pelas alíquotas médias vigentes. O grau de aproveitamento da capacidade fiscal é o que se denomina “esforço fiscal” e normalmente se determina pela eficiência da máquina arrecadadora, ainda que também se relacione com o custo político da tributação e, portanto, com as características e as tendências da população no financiamento de suas preferências a partir da provisão de bens públicos locais. O esforço fiscal não se relaciona com as disparidades fiscais entre os territórios, senão com as diferenças humanas (administração, gestão, política, cidadania) entre os territórios (CAVALCANTI; PRADO; QUADROS, 1999).

<sup>20</sup> Esta divisão dos bens públicos baseia-se nos postulados de Finot (2001, 2002, 2004 e 2005).

Neste trabalho, considerar-se-á a divisão dos bens públicos descentralizáveis em dois subconjuntos: os “sociais”, formado pelos serviços de educação, saúde, moradia e assistência social, e os “territoriais”, composto por todas as demais funções públicas de responsabilidade subnacional.

A principal diferença estabelecida entre bens sociais e territoriais consiste em que, para os últimos, a demanda está claramente diversificada geograficamente – em especial pelos aspectos próprios de cada localidade –, enquanto em torno dos bens sociais existe uma demanda comum da sociedade, uma necessidade mínima a que todo indivíduo tem direito, independentemente do lugar onde viva. Outra diferença importante que distingue os bens públicos nessas duas categorias é que os bens sociais são, em princípio, de consumo individual e se poderia, portanto, focalizar sua oferta, enquanto os territoriais são de consumo coletivo.

No caso dos bens territoriais, como a administração ou a infra-estrutura públicas, o consumo é coletivo porque não pode haver uma separação entre o consumo dos cidadãos ricos e o dos pobres, por causa das características do uso desses bens. A quantidade demandada dependerá de aspectos próprios de cada comunidade. Assim, a decisão sobre a provisão desse tipo de bem, dadas as diferentes preferências de cada localidade, deve ser da exclusiva responsabilidade (política, administrativa e financeira) dos governos subnacionais.

Já os bens sociais (educação, saúde, moradia e assistência social) são bens de consumo individual. Cada cidadão beneficia-se pessoalmente desses bens que geram, em princípio, bem-estar ou satisfação direta a quem os consome (o que não quer dizer que não produzam externalidades positivas). Ademais, têm uma demanda social mínima similar em todo o país. Pode haver diferenças geográficas de preferência em conteúdos específicos dos bens sociais (como certos temas do currículo escolar ou maior prevenção de doenças específicas de cada localidade), mas com respeito à quantidade e à qualidade demandadas socialmente existe um denominador comum. Nesse sentido, a responsabilidade política da provisão deveria ser do governo central, ainda que seja conveniente ter uma cessão de sua administração (e parcialmente de seu financiamento) aos governos subnacionais, mas sem plena autonomia de decisão. Nesses casos, os níveis estaduais e municipais atuariam como agentes ou parceiros do governo federal, a fim de conseguir equilíbrio da provisão mínima em todo o território nacional. Ademais, esse tipo de bem tem um caráter social muito forte, razão pela qual sua provisão deve ser estabelecida por motivos de equidade ou ordem distributiva, no sentido de diminuir a falta de recursos (financeiros e humanos) dos pobres que afeta a quantidade demandada deste bem por eles.

A partir dessa contraposição entre bens públicos sociais e territoriais, as transferências intergovernamentais também podem ser estabelecidas da mesma forma, para torná-las mais efetivas em atingir a igualização federativa.

### 2.3.2 Transferências territoriais e transferências sociais

As transferências fiscais podem ser classificadas de várias formas, com o fim de facilitar o entendimento de seu desenho e os objetivos que perseguem. A tipologia básica e mais utilizada na literatura sobre descentralização fiscal (OATES, 1977) é a que distingue as transferências em condicionadas e não condicionadas (ou de livre disponibilidade).

As condicionadas são aquelas que têm um fim comprometido. Portanto, o governo que recebe os recursos não pode dispor livremente deles, o que serve como reforço para uniformizar o gasto em determinados bens públicos em todo o território nacional. As não condicionadas são transferências não vinculadas, não possuem nenhuma especificação para empregar os recursos repassados e podem ser gastas segundo as prioridades ou as preferências da comunidade receptora. E, nesse sentido, respondem mais à autonomia subnacional (CAVALCANTI; PRADO; QUADROS, 1999).

Ao tomar como base essa tipologia e a distinção entre bens públicos territoriais e sociais, pode-se afinar a sistematização das transferências e promover uma maior harmonia entre eficiência e equidade. Seriam transferências sociais aquelas destinadas, com exclusividade, ao financiamento complementar dos bens sociais, a fim de equiparar sua oferta em todo o território nacional. Como esses bens pretendidamente têm como destinatárias as pessoas de baixa renda (porque correspondem a um consumo mínimo que elas não teriam recursos próprios para adquirir), as transferências fiscais necessárias para sua provisão deveriam ser proporcionais ao nível de pobreza da população de cada estado ou município, a fim de que o gasto *per capita* em bens sociais fosse equitativo entre os estados federativos. Essa equidade corresponderia, então, à diferença de capacidade fiscal e, principalmente, ao nível de pobreza de cada ente subnacional. As diferenças promovidas a favor daqueles estados com população mais pobre devem-se ao fato de que a equidade no gasto público em bens sociais não é sinônimo de igualdade. Para que as transferências ocorram de forma equitativa, estas devem favorecer os pobres e sua distribuição ser desigual em benefício deles.

No entanto, para que as transferências não produzam efeitos perversos,<sup>21</sup> devem ser utilizados outros critérios como a eficiência da gestão desses recursos ou os resultados do gasto público, a fim de gerar incentivos que premiem a redução efetiva da pobreza para que, em longo prazo, sejam minoradas as desigualdades de oportunidade (WIESNER, 2003).

As transferências territoriais seriam aquelas relacionadas com o financiamento subsidiário dos bens territoriais (ainda que não condicionadas a eles) e seriam repassadas

<sup>21</sup> Como captura, má gestão, corrupção. Se o dinheiro se transfere somente em razão do número de pobres, os estados e os municípios seguramente não terão incentivos para diminuir esse número, senão até mesmo aumentá-lo, para que cresçam os recursos fiscais transferidos.

aos governos subnacionais em proporção ao seu esforço fiscal relativo (a arrecadação tributária própria dividida pelo PIB de cada localidade). Assim, essas transferências, ainda que de livre disponibilidade no gasto, teriam seu montante vinculado aos recursos tributários próprios auferidos por cada comunidade, de maneira que seria nítido o resultado das preferências locais em torno desse tipo de bem. Ademais, o enlace entre as transferências territoriais e o esforço fiscal induziria à participação cidadã e a uma maior eficiência da gestão pública, dado o compromisso financeiro dos habitantes locais. Assim mesmo, o valor dessas transferências deveria relacionar-se com alguns aspectos locais, como a capacidade tributária, os índices de desenvolvimento local ou a gestão pública, a fim de que também as transferências gerem os incentivos necessários para que se cumpra sua verdadeira função.

Na provisão dos bens territoriais, há plena autonomia dos governos estaduais e municipais. Portanto, nas transferências territoriais não há nenhuma imposição de condicionalidade sobre o gasto (ainda que exista para receber as transferências). Na provisão de bens sociais, há uma restrição da autonomia (mediante a imposição de políticas nacionais de gasto), de maneira que estados e municípios passariam a atuar como parceiros do governo federal e não de forma independente, o que deve ser aceito como meio de atingir objetivos maiores, como reduzir as desigualdades espaciais.

### *2.3.3 Equidade territorial e social*

A descentralização deve orientar-se não só pelo propósito da eficiência, senão também pelo da equidade. Este último conceito pode ser analisado com base em uma perspectiva social ou territorial.

Na equidade social a questão é verificar se se relacionou a descentralização com as políticas públicas sociais, as ferramentas utilizadas para sua concretização, as instituições existentes e os resultados obtidos. Neste trabalho, essa equidade relaciona-se com a igualdade no acesso aos bens sociais (um mínimo básico) a que todo cidadão tem igual direito, independentemente de seu lugar de residência dentro do país, considerado o mesmo nível de pobreza.

Quanto à equidade territorial, ela se relaciona com a igualdade de acesso aos bens territoriais pelos cidadãos de cada comunidade, dado um mesmo esforço fiscal advindo destas.

Assim, para que haja um real enlace entre descentralização e equidade, devem existir incentivos que permitam a efetividade do gasto com fins redistributivos (ao equalizar o gasto público a fim de permitir um igual acesso dos cidadãos aos bens sociais) e igual direito de gasto em bens territoriais para um igual compromisso financeiro (esforço fiscal relativo) dos entes da Federação.



### 3 Enfoque e metodologia da investigação

Este estudo é uma investigação exploratória, com enfoques qualitativos, que utiliza variáveis quantitativas para estimar a iniquidade no gasto subnacional em bens sociais e territoriais, e contém uma proposta para instituir novos critérios para a partilha intergovernamental dos fundos públicos no Brasil.

Para medir e analisar as iniquidades espaciais e identificar a necessidade de mudanças no sistema de transferências fiscais intergovernamentais, comparar-se-á o gasto público subnacional (somados os valores correspondentes ao nível estadual e municipal em cada estado) entre os 27<sup>22</sup> estados federados, para o ano de 2002, e a evolução da variação real entre os anos 2002, 2003 e 2004.<sup>23</sup> Em alguns casos, os valores subnacionais serão agregados por regiões para facilitar o exame dos resultados.

Para medir o gasto público, utilizar-se-á a distinção entre bens territoriais e sociais. Entre os gastos em bens sociais (GBS), elegeram-se a educação, a saúde, a moradia e a assistência social.<sup>24</sup> Os gastos em bens territoriais (GBT) correspondem a todas as demais funções orçamentárias subnacionais: administração, justiça, legislativo, segurança pública, saneamento, infra-estrutura, entre outros.<sup>25</sup>

Para comparar a iniquidade espacial no Brasil, determinar-se-á em primeiro lugar o gasto público em bens territoriais (GBT) *per capita* (H) em cada estado brasileiro. Este será comparado com um GBTH teórico ou desejado (GBTH\*), relacionado com o esforço fiscal relativo (EFR). O EFR é a razão entre a tributação própria (TP) e a receita territorial (Y).<sup>26</sup>

A tributação própria (TP) de cada estado e de seus respectivos municípios corresponde à soma da arrecadação das seguintes espécies tributárias de competência subnacional: impostos, taxas e contribuições de melhoria. A receita territorial (Y) é o Produto Interno Bruto (PIB) de cada estado.<sup>27</sup> Não há de se esquecer que Y não é o

<sup>22</sup> Os 26 estados mais o Distrito Federal.

<sup>23</sup> Foram eleitos só esses três anos porque a partir de 2002 houve alterações na classificação funcional do orçamento estadual e municipal com a criação e a desagregação de várias funções, o que põe obstáculos para comparar anos anteriores e posteriores a 2002.

<sup>24</sup> Catalogaram-se somente esses bens como sociais porque só eles se adequam perfeitamente à definição estabelecida. A previdência social não foi incluída como bem social porque, no Brasil, é uma função quase exclusiva do governo federal e foi descentralizada somente para os servidores públicos estaduais e municipais.

<sup>25</sup> Segundo a classificação funcional dos orçamentos subnacionais da Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

<sup>26</sup> Quanto menor é a razão entre TP/Y, menor é o esforço fiscal relativo (EFR) do estado. Quanto maior for esta razão, maior é o esforço fiscal relativo.

<sup>27</sup> O Y para 2004 foi estimado porque até a conclusão deste trabalho os valores estaduais não foram publicados. A estimativa foi feita da seguinte forma: igualou-se a participação de cada estado e região no PIB brasileiro (nos anos 2000 e 2003) e se relacionou essa média com o PIB brasileiro de 2004 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2006).

verdadeiro produto local, mas a receita bruta, isto é, os recursos gerados em cada estado (e em cada um de seus municípios) e que depois se distribui segundo a residência do proprietário de cada fator produtivo, de tal maneira que existe um fluxo de recursos que não se considera e que, provavelmente, superestima as cifras correspondentes dos estados mais pobres em comparação com os mais ricos.

Segundo o marco teórico já estabelecido, a igualdade de acesso aos bens territoriais ocorre quando o valor do GBTH é proporcional ao esforço fiscal relativo subnacional, de tal maneira que, para um mesmo EFR, o GBTH deveria ser igual entre os estados brasileiros. O índice construído para medir a desigualdade no acesso aos bens territoriais é o seguinte:

$$GBTH_{it} = \frac{GBT_{it}}{N_{it}},$$

onde:

$GBTH_{it}$  Gasto público *per capita* em bens territoriais do estado i no ano t.

$GBT_{it}$  Gasto total em bens territoriais do estado i (somados o gasto total em bens territoriais de todos os municípios do estado i) no ano t.

$N_{it}$  Número total de habitantes do estado i no ano t.

e:

$$GBTH_{it}^* = \frac{\sum GBTH_{it}}{n} \times \frac{EFR_{it}}{\sum EFR_{it}},$$

onde:

$GBTH_{it}^*$  Gasto público *per capita* desejado em bens territoriais (valor teórico) do estado i no ano t.

$\frac{\sum GBTH_{it}}{n}$  Média do gasto *per capita* em bens territoriais nos estados no ano t (n = número de estados).

$EFR_{it}$  Esforço fiscal relativo do estado i no ano t ( $EFR_{it} = TP_{it}/Y_{it}$ , sendo  $TP_{it}$  a tributação própria do estado i no ano t e  $Y_{it}$  o PIB do estado i no ano t).

$\frac{\sum EFR_{it}}{n}$  Média dos esforços fiscais relativos dos estados.

A Tabela 1 mostra os valores obtidos ao aplicar os índices para cada um dos estados e das regiões brasileiros no ano 2002. Para facilitar o entendimento, estabeleceu-se um *ranking* de comparação dos resultados, que vai de 1 a 27 (número de estados). O 1º é o estado que tem ou maior esforço fiscal relativo (EFR), ou maior gasto em bens territoriais *per capita* (GBTH), ou ainda maior gasto em bens territoriais

proporcional ao esforço fiscal relativo (GBTH\*). Enquanto o 27<sup>o</sup> é o estado ou com menor EFR, ou menor GBTH, ou menor GBTH\*.

Tabela 1  
*Ranking* dos estados: GBTH, EFR e GBTH\*, 2002  
 (valores *per capita* em R\$)

Estados segundo a região	GBTH	<i>Ranking</i>	EFR	<i>Ranking</i>	GBTH*	<i>Ranking</i>
<b>Região Norte</b>	867.61	R4	0.0933	R4	607.05	R4
Rondônia	762.09	8	0.1023	12	666.13	12
Acre	1252.22	2	0.1057	10	688.25	10
Amazonas	571.35	15	0.0921	20	599.63	20
Roraima	1065.55	4	0.1052	11	684.96	11
Pará	337.06	26	0.0853	25	555.03	25
Amapá	1000.70	5	0.0677	27	440.79	27
Tocantins	1084.32	3	0.1463	1	952.54	1
<b>Região Nordeste</b>	429.70	R5	0.1029	R3	669.77	R3
Maranhão	309.68	27	0.1022	14	665.11	14
Piauí	381.76	23	0.1079	9	702.10	9
Ceará	396.29	22	0.1219	4	793.46	4
Rio Grande do Norte	462.90	20	0.1137	7	740.13	7
Paraíba	377.50	24	0.0958	18	623.87	18
Pernambuco	426.80	21	0.1022	13	665.29	13
Alagoas	504.92	19	0.0970	17	631.54	17
Sergipe	619.24	12	0.0869	24	565.51	24
Bahia	388.20	25	0.0981	16	638.59	16
<b>Região Centro-Oeste</b>	832.71	R3	0.1061	R2	690.70	R2
Mato Grosso do Sul	710.66	10	0.1119	8	728.59	8
Mato Grosso	673.72	11	0.1236	2	804.36	2
Goiás	535.52	18	0.1203	5	783.11	5
Distrito Federal	1014.94	1	0.0824	26	536.33	26
<b>Região Sudeste</b>	678.68	R1	0.1071	R1	696.87	R1
Minas Gerais	599.63	14	0.1017	15	662.22	15
Espírito Santo	542.06	17	0.1227	3	798.82	3
Rio de Janeiro	861.73	7	0.0895	22	582.52	22
São Paulo	711.29	9	0.1145	6	745.44	6
<b>Região Sul</b>	681.41	R2	0.0902	R5	587.30	R5
Paraná	561.40	16	0.0917	21	596.86	21
Santa Catarina	876.20	6	0.0939	19	611.23	19
Rio Grande do Sul	606.64	13	0.0873	23	567.98	23

Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN, do IBGE e do Ipea, 2006

Para os bens sociais, determinar-se-á o gasto público em bens sociais (GBS) *per capita* (H) em cada estado brasileiro. O GBSH será comparado com um GBSH

teórico ou desejado (GBSH\*), calculado em razão do nível de pobreza (NP) dos entes federados, que informa o número de pessoas residentes em cada estado que estão abaixo da linha de pobreza.<sup>28</sup>

De acordo com o marco teórico, há igualdade no acesso a bens sociais quando o gasto público *per capita* em bens sociais é proporcional ao nível de pobreza subnacional, de tal maneira que para um mesmo NP o GBSH deveria ser igual em todos os estados brasileiros. O índice construído para medir a desigualdade no acesso aos bens sociais é o seguinte:

$$GBSH_{it} = \frac{GBS_{it}}{N_{it}},$$

onde:

$GBSH_{it}$	Gasto público <i>per capita</i> em bens sociais do estado i no ano t.
$GBS_{it}$	Gasto total em bens sociais do estado i (somado o gasto total em bens sociais de todos os municípios do estado i) no ano t.
$N_{it}$	Número de habitantes do estado i no ano t.

e:

$$GBSH_{it}^* = \frac{\sum GBSH_{it}}{n} \times \frac{NP_{it}}{\frac{\sum NP_{it}}{n}},$$

onde:

$GBSH_{it}^*$	Gasto público <i>per capita</i> desejado em bens sociais (valor teórico).
$\frac{\sum GBSH_{it}}{n}$	Média do gasto <i>per capita</i> dos estados (n = 27) em bens sociais no ano t.
$NP_{it}$	Nível de pobreza do estado i no ano t.
$\frac{\sum NP_{it}}{n}$	Média dos níveis de pobreza dos estados no ano t.

A Tabela 2 mostra os valores obtidos ao aplicar os índices. Para facilitar o entendimento dos resultados, estabeleceu-se um *ranking* de comparação para os dados de 2002. O *ranking* vai do número 1 ao 27. O 1º é o estado que tem ou maior nível de pobreza (NP), ou maior gasto em bens sociais *per capita* (GBSH), ou ainda maior gasto em bens sociais proporcional ao esforço fiscal relativo (GBSH\*). Enquanto o 27º é o estado ou com menor NP, ou menor GBSH, ou menor GBSH\*.

<sup>28</sup> No Brasil utiliza-se para estabelecer a linha de pobreza o método da pobreza “alimentar”. Essa linha indica insuficiência de recursos econômicos para satisfazer as necessidades básicas mínimas de alimentação. O cálculo do custo da cesta básica (consumo calórico mínimo de um indivíduo) varia entre as regiões, os estados, as áreas rural, urbana e metropolitana (dados de pobreza do Instituto de Estudos do Trabalho e da Sociedade – Iets).

Tabela 2  
 Ranking dos estados: GBSH, NP e GBSH\*, 2002  
 (valores per capita em R\$)

Estados segundo a região	GBSH	Ranking	NP	Ranking	GBSH*	Ranking
<b>Região Norte</b>	737.95	R4	0.4517	R2	713.21	R2
Rondônia	510.95	18	0.3190	16	503.64	16
Acre	883.80	4	0.4054	15	640.09	15
Amazonas	725.72	7	0.4696	11	741.49	11
Roraima	993.07	2	0.4693	12	740.92	12
Pará	410.67	24	0.4589	13	724.58	13
Amapá	889.19	3	0.4305	14	679.70	14
Tocantins	752.21	6	0.5146	8	812.46	8
<b>Região Nordeste</b>	473.75	R5	0.5647	R1	891.59	R1
Maranhão	388.88	26	0.6156	2	971.94	2
Piauí	490.94	20	0.5861	3	925.40	3
Ceará	510.81	19	0.6349	1	1002.49	1
Rio Grande do Norte	580.85	13	0.5403	7	853.05	7
Paraíba	448.45	23	0.4928	10	778.05	10
Pernambuco	384.03	27	0.5494	6	867.45	6
Alagoas	482.14	22	0.5725	4	903.86	4
Sergipe	572.36	15	0.5045	9	796.48	9
Bahia	405.27	25	0.5596	5	883.48	5
<b>Região Centro-Oeste</b>	719.62	R1	0.2349	R3	370.84	R3
Mato Grosso do Sul	639.60	10	0.2259	23	356.69	23
Mato Grosso	530.07	17	0.2389	19	377.25	19
Goiás	624.56	11	0.2398	18	378.54	18
Distrito Federal	1084.25	1	0.2270	24	358.36	24
<b>Região Sudeste</b>	633.67	R2	0.2101	R5	331.68	R5
Minas Gerais	580.57	14	0.2475	17	390.78	17
Espírito Santo	485.31	21	0.2384	21	376.40	21
Rio de Janeiro	660.15	8	0.1960	25	309.45	25
São Paulo	808.63	5	0.1948	26	307.52	26
<b>Região Sul</b>	605.74	R3	0.2176	R4	343.51	R4
Paraná	556.68	16	0.2396	20	378.37	20
Santa Catarina	608.32	12	0.1544	27	229.71	27
Rio Grande do Sul	652.21	9	0.2353	22	371.55	22

Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN, do IBGE e do Iets, 2006

Os valores encontrados para o GBTH\* e o GBSH\* são teóricos (desejados). Não podem ser garantidos por qualquer meio legal sem afrontar a autonomia dos entes federados, já que cada estado ou município decide sobre o uso dos recursos públicos não condicionados. Portanto, esses valores serão usados somente como instrumento de comparação e medida de iniquidade entre os estados brasileiros e como um dos parâmetros para estabelecer as transferências fiscais.

## 4 O gasto público descentralizado no Brasil: análise da iniquidade

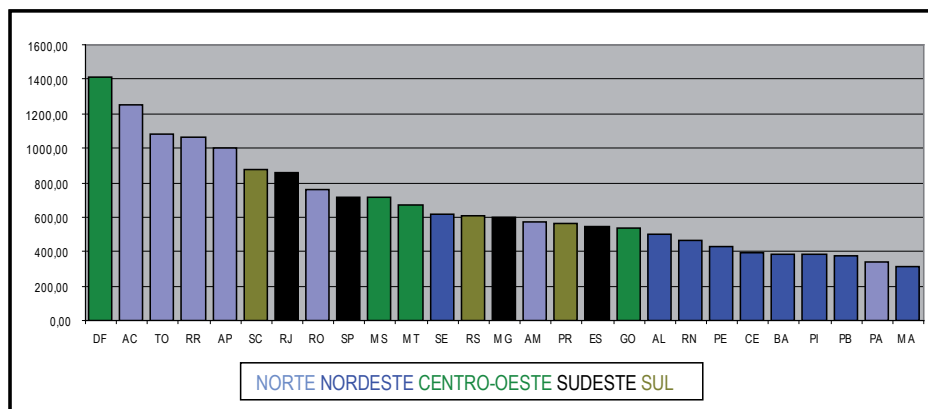
### 4.1 Gasto em bens territoriais *per capita* (GBTH)

A diferença entre os valores gastos em bens territoriais *per capita* em cada estado pode ser um bom indicador da desigualdade espacial no Brasil. Neste trabalho, considerar-se-á que existe iniquidade no gasto público descentralizado em bens territoriais se os governos subnacionais com igual esforço fiscal relativo (EFR) não possuem igual GBTH.

Nesta seção, verificam-se as diferenças entre os valores do GBTH em cada estado, para o ano 2002, sem analisar se há ou não iniquidade. Depois, será comparado o GBTH em cada estado com o GBTH\* (gasto que cada estado deveria ter se o GBTH fosse proporcional ao EFR).

O Gráfico 1 mostra as diferenças de GBTH em relação à média dos anos 2002, 2003 e 2004 entre todos os estados brasileiros. A maioria dos estados da Região Nordeste possui os menores gastos *per capita* em bens territoriais, com um valor muito abaixo da média nacional. Estados como Piauí, Bahia e Paraíba não atingem R\$ 400,00, enquanto outros, como Rio de Janeiro, Santa Catarina e Distrito Federal, superam os R\$ 800,00 *per capita*.

Gráfico 1  
Disparidades do GBTH entre os estados brasileiros, 2002  
(valores *per capita* em R\$)



Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN e do IBGE, 2006

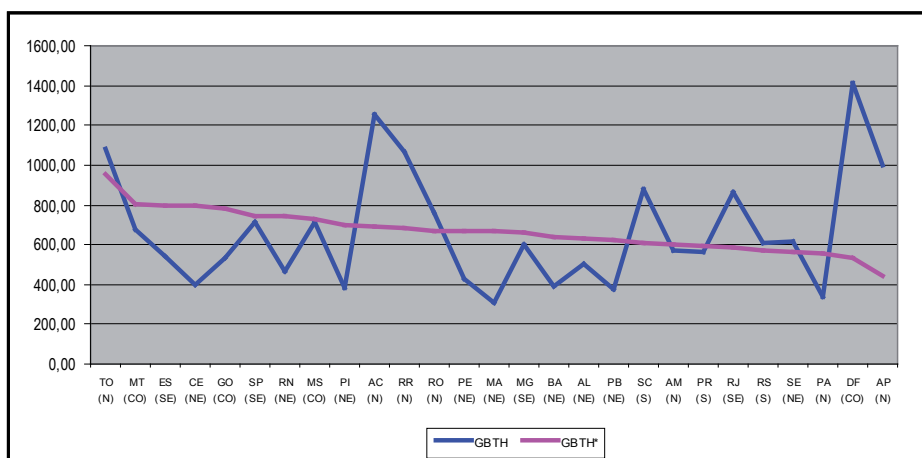
As diferenças de valores também se verificam nas próprias regiões: na Região Norte, por exemplo, enquanto os Estados do Acre, do Tocantins, de Roraima e do Amapá gastam acima de R\$ 1.000,00 *per capita*, o Estado do Pará possui um GBTH de R\$ 337,00, e o Amazonas, de R\$ 571,35. Na Região Centro-Oeste, contrastam-se os valores que ostenta o Distrito Federal (R\$ 1.410,94 *per capita*) e Goiás (R\$ 535,52 por habitante). Na Região Sudeste, o Rio de Janeiro tem um GBTH de R\$ 861,73, e o Espírito Santo, de R\$ 542,06. Na Região Sul, Santa Catarina exhibe um GBTH de R\$ 876,20, enquanto o Paraná gasta R\$ 561,40 *per capita*.

#### 4.1.1 O GBTH segundo o esforço fiscal relativo (GBTH\*)

É possível verificar a iniquidade espacial no Brasil com relação ao gasto subnacional *per capita* em bens territoriais ao comparar o GBTH (valor real gasto em cada estado brasileiro em bens territoriais) e o GBTH proporcional ao EFR (GBTH\*), que seria o valor teórico desejado segundo os critérios de equidade assumidos neste trabalho.

De acordo com o Gráfico 2, em 2002 os valores efetivamente gastos em bens territoriais (GBTH) não correspondem, na maioria dos casos, ao valor teórico de GBTH, quando este é proporcional ao EFR subnacional (GBTH\*), o que reflete a iniquidade espacial do gasto público em bens territoriais no Brasil.

Gráfico 2  
Diferenças entre o GBTH e o GBTH\* dos estados brasileiros, 2002  
(valores *per capita* em R\$)



Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN, do IBGE e do Ipea, 2006

É notório o aumento dos valores de GBTH\*, em comparação com o GBTH, para os estados do Nordeste, que passariam a gastar em média o mesmo que os demais estados brasileiros. Pelo contrário, os demais estados teriam um menor GBTH\*, já que em muitos casos possuem um EFRs menor do que a média nacional ou, ainda, quando ostentam EFRs próximos à média nacional gastam valores muito superiores à média nacional.

As iniquidades no gasto público subnacional podem ser visualizadas, também, pela comparação dos reais gastos em bens territoriais por cada região brasileira com relação a cada ponto de esforço fiscal relativo destas. Assim, no Nordeste, por exemplo, para cada um ponto de esforço fiscal gastou-se, em 2002, R\$ 42,00, no Sudeste, R\$ 63,00, no Sul, R\$ 76,00, no Centro-Oeste, R\$ 78,00, e no Norte, R\$ 93,00 (ver esforço fiscal relativo de cada região na Tabela 1). Essas diferenças comprovam que para um mesmo esforço fiscal existe um gasto dissonante entre as Unidades da Federação brasileira que não parece ser justificado por nenhum motivo razoável, tanto do ponto de vista da eficiência como da equidade.

#### *4.1.2 Tendência da iniquidade espacial*

Para verificar a permanência da iniquidade do gasto público subnacional em bens territoriais no Brasil, resultante da diferença entre os valores do GBTH (real) e o valor calculado do GBTH\* (teórico) para cada estado brasileiro nos anos 2002, 2003 e 2004, utilizou-se como indicador estatístico o desvio-padrão, que é uma medida de desigualdade positiva.<sup>29</sup> O Gráfico 3 mostra que em 2002 houve uma maior diferença entre os valores do GBTH e do GBTH\* que em 2003, e que esta volta a aumentar em 2004.

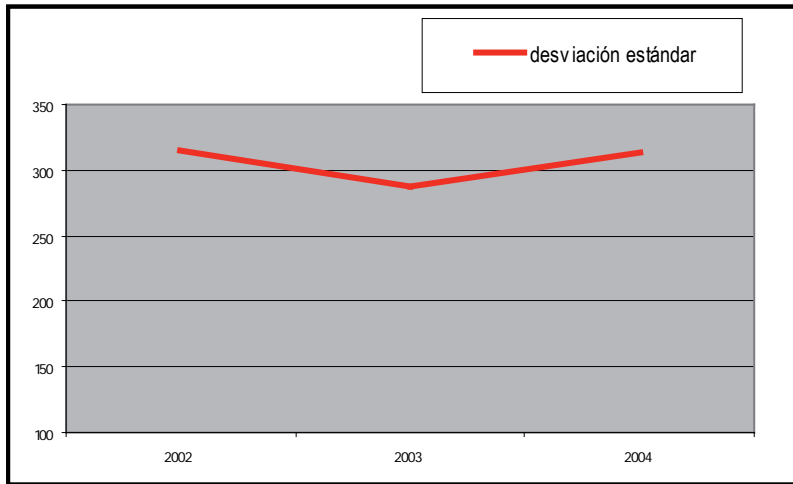
Em razão dos poucos anos analisados, não se pode estabelecer uma tendência concludente da iniquidade espacial no tempo, ainda que seja interessante observar que não há uma propensão a reduzir essas desigualdades; isso demonstra, em definitivo, que não existem mecanismos que atuem corretamente na diminuição progressiva das desigualdades de gasto público no Brasil.

---

<sup>29</sup> O desvio-padrão mede o grau de dispersão entre os dados considerados e a média. Não faz referência explícita a nenhum conceito de bem-estar social (MEDINA, 2001).



Gráfico 3  
Diferenças entre o GBTH e o GBTH\* dos estados brasileiros, 2002  
(valores *per capita* em R\$)



Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN e do IBGE, 2006

## 4.2 Gasto em bens sociais *per capita* (GBSH)

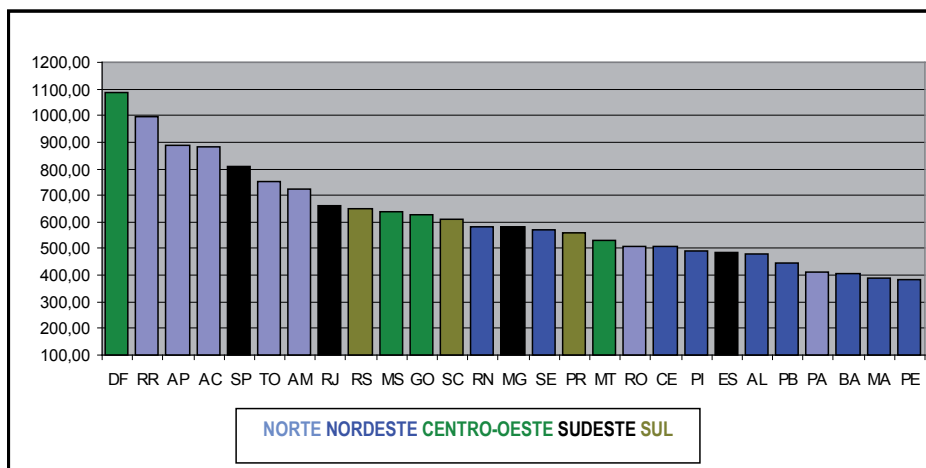
Para os bens sociais, a diferença entre os valores *per capita* gastos em cada estado também pode ser um bom indicador da desigualdade do gasto público. Neste trabalho, será considerado que há iniquidade se os estados com mesmo nível de pobreza (NP) não possuem igual GBSH. Nesta seção, verificam-se as diferenças nos valores do GBSH por estados e regiões para 2002. Depois, compara-se o GBSH de cada estado com o gasto que deveria ter se esse gasto fosse proporcional ao seu nível de pobreza (GBSH\*).

Para o ano 2002, o Gráfico 4 mostra que os estados da Região Nordeste são os que apresentam os menores valores em GBSH. Enquanto o Distrito Federal e São Paulo, por exemplo, superam os R\$ 800,00 em GBSH, Maranhão e Pernambuco não atingem os R\$ 400,00 *per capita*.

As diferenças de valores também se verificam nas próprias regiões: na Região Norte, por exemplo, enquanto os Estados do Acre, de Roraima e do Amapá gastam acima de R\$ 800,00 *per capita*, o Estado do Pará possui um GBSH de R\$ 410,67. Na Região Centro-Oeste, contrastam-se os valores que ostenta o Distrito Federal (R\$ 1.084,25 *per capita*) e Mato Grosso (R\$ 530,07 por habitante). Na Região Sudeste, enquanto São Paulo tem um GBSH de R\$ 808,63, o Espírito Santo gasta R\$ 485,31 por habitante. Na Região Sul, os valores são menos díspares,

com o Rio Grande do Sul exibindo um GBSH de R\$ 652,21,20 e o Paraná gastando R\$ 556,68.

Gráfico 4  
Disparidades do GBSH entre os estados brasileiros, 2002  
(valores per capita em R\$)



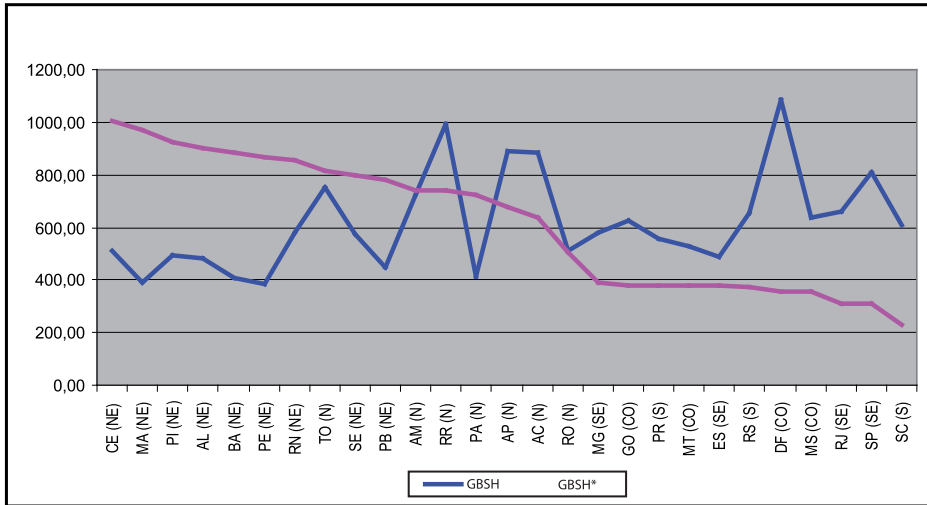
Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN e do IBGE, 2006

#### 4.2.1 O GBSH segundo o nível de pobreza (GBSH\*)

Para comprovar a iniquidade no gasto subnacional em bens sociais no Brasil, serão comparados o GBSH (valor real gasto em cada estado brasileiro em bens sociais) e o GBSH proporcional ao NP (GBSH\*), valor normativo desejado segundo os critérios de equidade usados neste trabalho.

Para 2002, o Gráfico 5 mostra diferenças bastante significativas entre o GBSH e o GBSH\*. Essa diferença representaria a iniquidade espacial existente no Brasil, já que, em contraposição ao que se passa na realidade, aos estados da Região Nordeste deveriam corresponder os maiores valores em GBSH, por serem os estados com maiores níveis de pobreza. Porém, no Nordeste gastou-se por pobre, no ano de 2002, em bens sociais, R\$ 851,00, enquanto no Norte gastou-se R\$ 1.695,00, no Sudeste, R\$ 2.975,00, no Sul, R\$ 3.092,00 e no Centro-Oeste, R\$ 3.108,00, evidenciando-se assim a iniquidade e a falta de equilíbrio federativo no Brasil.

Gráfico 5  
Diferenças entre o GBSH e o GBSH\* dos estados brasileiros, 2002  
(valores per capita em R\$)



Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN, do IBGE e do Iets, 2006

#### 4.2.2 Tendência da iniquidade espacial

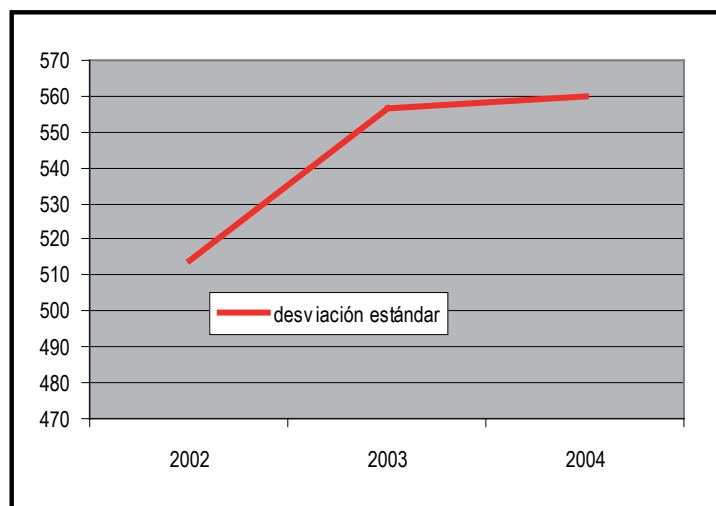
Para verificar a tendência da iniquidade no gasto público em bens sociais, resultante da diferença, para os anos 2002, 2003 e 2004, entre os valores do GBSH (real) e o valor calculado para GBSH\* (teórico), utilizou-se o desvio-padrão.

O Gráfico 6 mostra que há uma desigualdade crescente entre os valores do GBSH e do GBSH\*. Ainda que não se possa indicar uma tendência concludente por causa dos poucos anos analisados, observa-se uma propensão ao aumento anual da iniquidade espacial.

Os valores de GBSH\* a favor dos estados menos desenvolvidos justificam-se por porque esses estados com maior nível de pobreza deveriam apresentar níveis superiores de gasto em bens sociais pela maior demanda. Maiores diferenças entre os valores de GBSH e GBSH\*, portanto, representam maior iniquidade espacial no acesso aos bens públicos sociais.

Ao comparar-se os resultados do desvio-padrão para os bens sociais e territoriais, verifica-se que há mais desigualdade entre o GBSH e o GBSH\* do que entre o GBTH e o GBTH\*, donde se conclui que no Brasil há mais iniquidade espacial no gasto público para os bens sociais que para os territoriais.

Gráfico 6  
Tendência resultante da diferença entre o GBSH e o GBSH\* dos estados  
brasileiros, período 2002-2004



Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN e do IBGE, 2006

## 5 Análise do sistema de transferências fiscais brasileiro

### 5.1 Aspectos gerais

Um dos aspectos que caracteriza os governos descentralizados, em geral, e os federais, em particular, é o uso das transferências fiscais intergovernamentais como instrumentos reorganizadores das finanças públicas para conseguir uma melhor divisão dos recursos e do gasto público entre os governos subnacionais. Quanto maior for a desigualdade econômica e social, mais necessárias se tornam as transferências para o equilíbrio federativo.

No Brasil, há várias transferências fiscais com diferentes objetivos, e a maioria está definida na Constituição de 1988. Esta, apesar de manter basicamente a técnica de repartição da Constituição de 1967, incluiu outras transferências e ampliou as porcentagens das já existentes, fortalecendo assim a descentralização fiscal.

A parte que toca diretamente aos estados e que provém do governo federal é o produto da arrecadação do Imposto de Renda (IR) retido na fonte, dos salários dos servidores públicos que trabalham em suas administrações, autarquias e fundações; 30% da arrecadação do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), sobre o ouro; 10% do produto do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), como compensação

pelas exportações; 20% do produto da arrecadação de imposto que o governo central institua no exercício de sua competência residual; 75% do “seguro receita”<sup>30</sup> e dois terços do salário-educação.<sup>31</sup>

Aos municípios, cabe-lhes diretamente a seguinte porção: o produto da arrecadação do IR de seus servidores públicos, retido na fonte, por administrações, autarquias e fundações que instituírem e mantiverem; 70% da arrecadação do IOF sobre o ouro; 100% do produto da arrecadação do Imposto Territorial Rural (ITR);<sup>32</sup> 25% do “seguro receita” e um terço do salário-educação (recursos do governo central). Do respectivo governo estadual recebem 50% do produto da arrecadação do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA); 25% da arrecadação do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), e 25% dos 10% do Imposto sobre Produtos Industrializados que recebem os estados como compensação pelas exportações.

A Constituição também determina a co-participação do produto da arrecadação do IR e do IPI a estados e municípios mediante fundos de participação. Atualmente, 47% do IR e do IPI<sup>33</sup> destinam-se aos fundos, divididos da seguinte maneira: 21,5% ao Fundo de Participação dos Estados (FPE); 22,5%<sup>34</sup> ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e os 3% restantes aos fundos regionais, orientados a programas de financiamento ao setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (FNO, FNE e FCO). O principal objetivo desses fundos é a equalização federativa, por meio da redistribuição dos recursos fiscais aos entes federativos de menor capacidade tributária.

Nas áreas de educação e de saúde, além de estarem vinculadas determinadas porcentagens dos rendimentos tributários próprios de cada estado e município (e dos recursos do governo central), a Constituição especifica transferências exclusivas para seu financiamento. Os recursos destinados ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento

---

<sup>30</sup> É um tipo de seguro de caráter compensatório e redistributivo que arrecada recursos fixados pela Lei Complementar nº 87, de 1996, obtidos da emissão de títulos do Tesouro Nacional ou de outras fontes e repassa aos estados (75%) e aos municípios (25%).

<sup>31</sup> É uma contribuição social recolhida pelas empresas como fonte adicional de financiamento do ensino público fundamental. É calculado com base na alíquota de 2,5% sobre o total de remunerações pagas ou creditadas, a qualquer título, aos segurados empregados de todas as empresas contribuintes.

<sup>32</sup> Essa porcentagem está em vigência desde 2006, de acordo com a Lei Federal nº 11.250, de 28 de dezembro de 2005, que determina que o ITR passa a ser, integralmente, dos municípios (antes lhes correspondiam 50%), e a lei estabelece que o município pode absorver as competências de arrecadação e fiscalização do imposto. A nosso juízo, essa alteração deveria ter sido sancionada por uma emenda constitucional, já que a lei entra em contradição com o disposto na Constituição Federal. A concorrência desse imposto continuará sendo do governo federal até que se mude a Constituição, o que implica uma insegurança jurídica para os municípios com respeito à duração do incremento dos recursos disponíveis.

<sup>33</sup> Salvo sobre os valores do IR retido na fonte por estados e municípios em razão da repartição anterior.

<sup>34</sup> O governo federal está avaliando a possibilidade de aumentar em 1% o repasse para o FPM.

do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (Fundef) e ao Sistema Único de Saúde (SUS) são definidos como transferências condicionadas.<sup>35</sup>

O Fundef está composto por recursos das três esferas de governo, e seu objetivo é que cada estado e município possam dispor de, pelo menos, um valor mínimo de gasto por aluno matriculado anualmente no ensino fundamental. Antes da instituição do Fundef (em 1998, graças a uma reforma constitucional), a educação era financiada só por uma vinculação obrigatória mínima, que correspondia a 18% dos recursos provenientes de impostos, no caso do governo central, e a 25% para os demais entes da Federação. Em virtude da grande diferença de capacidade fiscal entre estados e entre municípios o gasto em educação refletia essa desigualdade.

O SUS<sup>36</sup> também está formado por porcentagens de recursos dos três níveis de governo. As regras para destinar recursos pelo governo central ainda são provisórias,<sup>37</sup> já que os estados e os municípios devem reservar, respectivamente, 12% e 15% de seus rendimentos derivados de impostos e transferências não condicionadas<sup>38</sup> (OLIVEIRA, 2001).

Em relação ao reordenamento financeiro que as transferências impõem sobre os recursos fiscais, há mudanças nos recursos finais disponíveis para cada um dos três níveis de governo em comparação com sua arrecadação bruta inicial. O Gráfico 7 representa a participação inicial nos rendimentos tributários, e o Gráfico 8, a participação final, que corresponderia ao valor efetivamente disponível para o gasto público (depois das transferências).

Os gráficos indicam que os municípios foram os grandes beneficiários do sistema de transferências fiscais: passaram de uma participação de 4,38% da receita tributária total inicial a outra de 17,29%, depois da co-participação dos recursos federais e estaduais. No geral, há um ganho com a descentralização fiscal, já que os governos locais aumentam significativamente os recursos disponíveis em comparação com o montante original. Como os municípios podem gastar mais em bens locais relacionados com as preferências de seus cidadãos, é razoável pensar que teriam um aumento do bem-estar social.

---

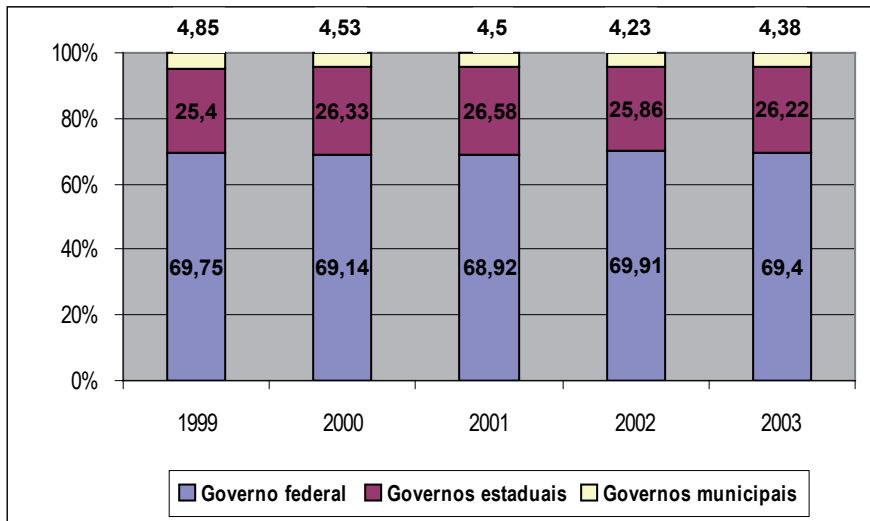
<sup>35</sup> Assim como o Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação, o Fundo Nacional de Assistência Social e o Salário Educação, transferências vinculadas a gastos específicos.

<sup>36</sup> Modificado pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000.

<sup>37</sup> Em 2000, estabeleceu-se para o governo federal a obrigatoriedade de destinar o valor do orçamento do ano anterior em saúde, aumentado em ao menos 5%, e para os anos posteriores o montante do ano precedente corrigido pela variação nominal do PIB. Essa regra provisória permanece até que uma lei complementar assinale outro critério.

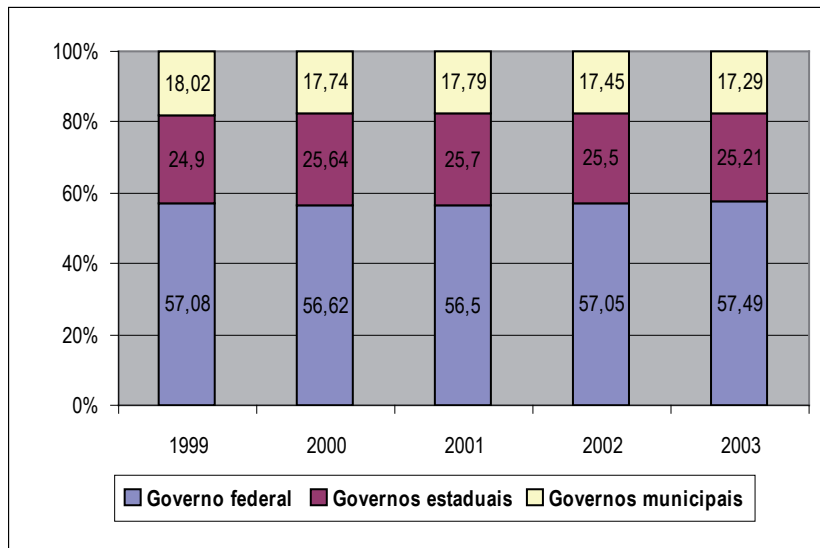
<sup>38</sup> Parece contraditório, mas o que acontece é que parte dos recursos das transferências chamadas “não vinculadas” passa, de fato, a ser vinculada.

Gráfico 7  
Distribuição inicial da carga tributária



Fonte: elaborado sobre a base de dados do SRF, 2005

Gráfico 8  
Distribuição final da carga tributária



Fonte: elaborado sobre a base de dados do SRF, 2005

No entanto, há de se verificar se a distribuição de recursos por meio das transferências fiscais diminui, efetivamente, as desigualdades de rendimentos entre as Unidades da Federação brasileira ao compensar as diferenças de capacidade fiscal. Ainda que a descentralização fiscal tenha tendência a aumentar a eficiência na provisão de bens públicos, pode não diminuir as iniquidades. Para isso, teriam de ser modificados os critérios de repasse das transferências a fim de promover a igualdade de acesso aos bens públicos sociais e territoriais.

Antes de realizar essa verificação, será feito um exame das principais transferências fiscais brasileiras, que têm como objetivo principal a equalização federativa dentro da classificação básica das transferências: condicionadas e não condicionadas.

## 5.2 Transferências não condicionadas ou de livre disponibilidade

No atual sistema de transferências brasileiro (depois das variadas emendas que sofreu a Constituição de 1988), praticamente não existem transferências totalmente livres de disponibilidade. As principais modalidades de transferências catalogadas como não condicionadas são o Fundo de Participação dos Estados (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM). No entanto, a Emenda Constitucional nº 14, de 1996, estabeleceu que pelo menos 15% dos recursos dos fundos de participação devem ser destinados ao Fundef, o que reduziu os recursos realmente de livre disponibilidade do FPE e do FPM.<sup>39</sup>

Ainda que com essas arestas, os fundos de participação seguem sendo classificados como transferências não condicionadas porque 85% dos recursos desses fundos – que são muito representativos financeiramente para a maioria dos estados e dos municípios – não estão vinculados a nenhum gasto específico e são transferências com objetivos equalizadores porque têm como intenção corrigir os desequilíbrios de capacidade fiscal entre as Unidades da Federação, conforme explicitado na própria fórmula de repartição de recursos.

No caso do FPE, os recursos são distribuídos na seguinte proporção: 85% para os estados das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (considerados os mais pobres) e 15% para os estados do Sudeste e do Sul (considerados os mais ricos). Os coeficientes de participação foram fixados pela Lei Complementar nº 62, de 1989, que procurou atender ao objetivo redistributivo dessa transferência, sendo sua base de cálculo o tamanho da população (diretamente proporcional)

---

<sup>39</sup> Outra condicionante aos fundos de participação é a Emenda Constitucional nº 29/2000 (muito questionada na época), que terminou por restringir a transferência de receitas do FPE e do FPM aos respectivos estados e municípios, condicionando-os ao pagamento dos créditos tomados ao governo central e ao cumprimento dos percentuais constitucionalmente estabelecidos para o gasto em saúde.



e a renda *per capita* (inversamente proporcional). Conforme esses princípios, os maiores coeficientes obtidos foram para os seguintes estados: Bahia (9,3962), Ceará (7,3369) e Maranhão (7,2182). Já os menores coeficientes foram para o Distrito Federal (0,6902), São Paulo (1,0000) e Santa Catarina (1,2798).

O FPM também procurou utilizar critérios de natureza distributiva para atingir seus objetivos. Atualmente, os recursos deste fundo são repartidos da seguinte maneira: 10% para as capitais dos estados, 86,4% para os demais municípios e os 3,6% restantes para um fundo de reserva destinado aos municípios com população superior a 142.633 habitantes (excluídas as capitais). A distribuição desses recursos entre os municípios depende de um coeficiente<sup>40</sup> (que varia de 0,6 até 4,0), fixado em razão da população (para aqueles municípios que recebem os recursos relativos ao 86,4%).

Anualmente, o IBGE estima a população para cada município, e o Tribunal de Contas, com base nessa estatística, publica no *Diário Oficial da União* os respectivos coeficientes. Para as capitais dos estados, o critério é diferente, sendo o coeficiente determinado de acordo com o inverso da renda *per capita* de suas populações. Atualmente, são os municípios de menor tamanho os que recebem maior volume de recursos do FPM por habitante, o que lhes faz extremamente dependentes desses rendimentos. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM), o FPM é a principal fonte de recursos de 81% dos municípios do país, e para 28% deles tais valores representam mais da metade dos rendimentos totais de que dispõem.

A Tabela 3 mostra a porcentagem dos recursos dos FPEs e dos FPMs que cabe a cada região do país, consoante os critérios anteriormente especificados. No caso do FPE, verifica-se que as duas regiões mais pobres são as que recebem a maior quantidade de recursos. Já com relação ao FPM, somente o Nordeste, das regiões com menos recursos fiscais, aparece com um montante significativo em termos absolutos. Isso é assim porque os critérios utilizados para o repasse dos recursos são diferentes para os dois fundos de participação.

---

<sup>40</sup> Durante a década de 1990 existiram diversos dispositivos legais que acabaram congelando os coeficientes do FPM para que muitos municípios não fossem afetados pela redução do montante recebido, em razão de o Censo de 1991 ter trazido diversas alterações das populações, principalmente porque vários municípios tinham sido criados, nascidos da divisão de outros, o que significava que os municípios de origem deveriam ter seu coeficiente diminuído. Essa prática, obviamente, gerou várias distorções, e para evitar que estas se tornassem perenes, foi aprovada, em 1997, a Lei Complementar nº 91 (alterada posteriormente pela Lei Complementar nº 106/2001), que estabeleceu o enquadramento correto de cada município de acordo com sua população efetiva. Mas para impedir um desequilíbrio das finanças daqueles municípios, estabeleceu-se um prazo de cinco anos para esse ajuste, com redutores anuais de 10%. Assim, em 2008, todos os municípios deverão estar recebendo apropriadamente, de acordo com o coeficiente que lhes corresponda.

Tabela 3  
Distribuição percentual dos Fundos de Participação – 2001

<b>Região</b>	<b>FPE</b>	<b>FPM</b>	<b>População</b>	<b>Renda <i>per capita</i></b>
	(%)	(%)	(%)	(R\$)
Norte	25,4	8,5	7,6	3.447
Nordeste	52,4	35,3	28,1	2.603
Sudeste	8,5	31,2	42,6	7.706
Sul	6,5	17,5	14,8	6.611
Centro-Oeste	7,2	7,5	6,9	5.681
Brasil	100	100	100	5.209

Fonte: Receita Federal, 2005

De qualquer modo, há de se examinar se esses critérios são realmente apropriados para atingir o objetivo das transferências, isto é, se efetivamente ajudam a diminuir as desigualdades espaciais ou se, em alguns casos, esse acontecimento é mais aparente que real. Essa análise será feita posteriormente, na seção 5.4 deste capítulo.

### 5.3 Transferências condicionadas

Atualmente, como se pôde observar, há no Brasil muitas imposições para repassar as transferências fiscais (especialmente com relação aos recursos destinados à educação e à saúde), ainda que só algumas sejam classificadas como condicionadas. As principais delas são o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (Fundef) e o Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>41</sup> Isso ocorre porque nos dois casos 100% dos recursos estão destinados ao gasto em ensino fundamental e ao gasto em saúde, respectivamente.

Ambas as transferências têm o objetivo de tratar igualmente os entes da Federação porque buscam, em princípio, a uniformidade do gasto em todo o Brasil com relação a esses bens públicos, de acordo com seus próprios critérios de partilha dos recursos. No caso do Fundef, os critérios para transferir os recursos são bastante precisos. O Fundef, na realidade, é um fundo contável criado no âmbito de cada estado, formado por seus próprios recursos e os de seus municípios e complementado

<sup>41</sup> Outras transferências condicionadas são o Fundo Nacional de Assistência Social (FNAS) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

por recursos do governo central nos casos em que seja necessário. Isso ocorre quando os recursos que compõem o Fundef de um determinado estado e de seus municípios não são suficientes para garantir o valor mínimo por aluno/ano, conforme estabelecido na lei (VAZQUEZ, 2002).

De acordo com a Lei nº 9.424/96, a distribuição dos recursos dá-se entre o governo estadual e os governos municipais, na proporção do número de alunos matriculados anualmente nas escolas registradas nos respectivos sistemas de educação (estadual e municipal), considerando para esse fim, exclusivamente, as inscrições no ensino fundamental, que serão controladas pelo Ministério da Educação em censos anuais.

O valor mínimo por aluno, para 2004, por exemplo, foi fixado em R\$ 592,86. Todos os anos esse valor é estabelecido pelo presidente da República por meio de decreto e nunca poderá ser inferior à razão entre os recursos totais orçados para o Fundef e a matrícula total do ensino fundamental no ano anterior, acrescida do total de novas matrículas.<sup>42</sup>

A distribuição dos recursos deverá considerar, também, a diferenciação de custo por aluno, segundo níveis de ensino e tipos de estabelecimento adotando-se a metodologia de cálculo e as correspondentes ponderações, de acordo com os seguintes componentes: i) 1ª a 4ª séries; ii) 5ª a 8ª séries; iii) estabelecimentos especiais; e iv) escolas rurais. O custo mínimo capaz de assegurar educação de qualidade será calculado pelo governo central ao final de cada ano, com validade para o ano subsequente, considerando variações regionais no custo dos insumos e das diversas modalidades de ensino (CASTRO, 2000).

Nos estados em que o valor do fundo não é suficiente para atingir esse mínimo por aluno, o governo central tem de complementar os recursos (além do valor que é obrigado a pôr para o Fundef) para garantir o padrão mínimo de educação em todo o país. Em 2004, os estados que tiveram de receber essa complementação foram os seguintes: Alagoas, Bahia, Maranhão, Pará e Piauí (dados do Ministério da Educação (MEC), 2005).

Com respeito ao SUS, que foi modificado no ano 2000, os critérios de repasse dos recursos ainda não estão determinados.<sup>43</sup> Estes deverão ser estabelecidos por lei complementar, de acordo com o que está determinado no art. 198, § 3º, II, da

---

<sup>42</sup> Isso, no entanto, nem sempre aconteceu, e o valor mínimo aluno/ano nacional foi fixado, muitas vezes, num patamar inferior ao legalmente estabelecido, ao mesmo tempo em que a correção do valor mínimo não acompanha o aumento da arrecadação tributária dos recursos que compõem o fundo (VAZQUEZ, 2002).

<sup>43</sup> O problema do critério de transferência dos recursos do SUS não estar estabelecido em lei é que os que estão atualmente vigentes provocam grande insegurança aos municípios, que não sabem até quando vão poder contar com esses fundos, da maneira como estão atribuídos. O mesmo ocorre com as transferências dos recursos dos estados a cada um de seus municípios, agregando o problema de cada estado ter um critério próprio, o que implica outro aspecto de desigualdade, já que alguns estados certamente possuem critérios mais justos do que outros.

Constituição de 1988, reformada pela Emenda nº 29. Enquanto não existe essa norma, a distribuição dos recursos permanece a critério do governo central e de cada um dos governos estaduais. Atualmente, encontra-se em vigor o critério denominado Piso de Atenção Básica (PAB) para o repasse dos fundos federais para os municípios. O PAB<sup>44</sup> de cada município é calculado tendo como base um valor *per capita*, transferido de forma automática, que contempla tanto o atendimento básico como os de média e alta complexidade. Esse pode ser considerado um critério mais justo do que o anteriormente utilizado (vinculado à prestação de serviço de atendimento hospitalar, sem levar em conta outros serviços ou elementos, como o tamanho e a complexidade da rede de assistência à saúde, o atendimento básico, a vigilância epidemiológica, o controle de doenças, entre outros), que mostrava uma enorme iniquidade na distribuição dos recursos.

Contudo, para identificar os efeitos reais dessas transferências, condicionadas e incondicionadas, sobre a equidade do gasto público em bens sociais e territoriais no Brasil, é necessário examinar os rendimentos totais disponíveis para cada ente da Federação, depois de repassados os recursos fiscais, de acordo com os critérios de partilha utilizados por cada uma das diferentes transferências fiscais existentes.

## 5.4 Efeitos das transferências sobre a iniquidade espacial

Em primeiro lugar, analisar-se-á o efeito do total das transferências fiscais sobre os recursos públicos disponíveis em cada estado brasileiro. Depois, desagregar-se-ão os dados para verificar se as transferências cumprem seu objetivo redistributivo e conduzem a uma maior igualdade do gasto público em bens sociais e territoriais.

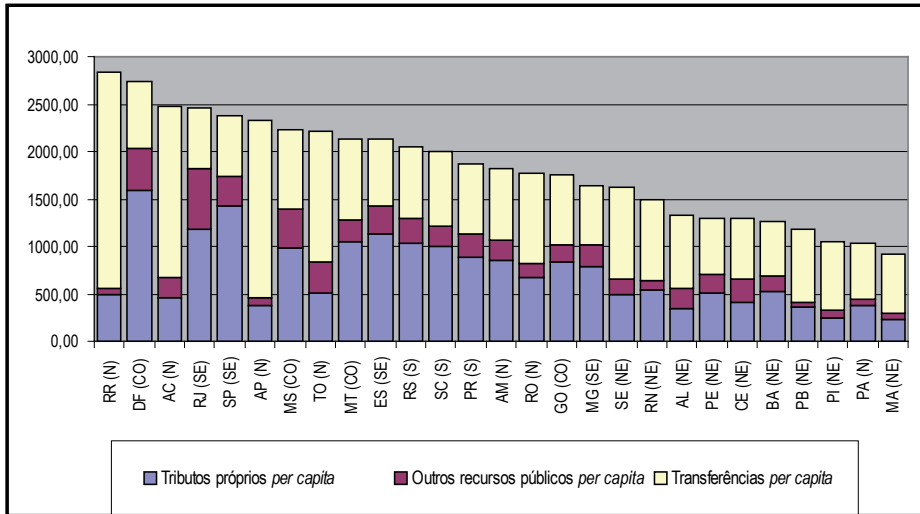
O Gráfico 9 mostra a média para os anos 2002, 2003 e 2004 dos recursos públicos subnacionais *per capita* disponíveis (soma das transferências fiscais, dos recursos tributários próprios e do restante das receitas públicas orçamentárias).

No gráfico observa-se que as transferências fiscais só produziram efeitos – diminuindo a diferença com relação ao total de recurso público *per capita* disponível – para alguns estados da Região Norte: Roraima, Acre, Amapá e Tocantins, que receberam volumes de transferências que alteraram, sensivelmente, sua posição inicial em relação aos seus recursos próprios disponíveis (tributação própria e restantes recursos públicos orçamentários). Nos demais estados, as transferências praticamente não produziram alterações sob o ponto de vista do equilíbrio federativo. Basicamente, persistem as diferenças financeiras resultantes da capacidade tributária dos estados.

<sup>44</sup> Este, ademais, é dividido em fixo e variável. Enquanto o fixo é transferido tendo como base um valor *per capita*, o variável depende da adesão do município aos programas prioritários do Ministério da Saúde (como, por exemplo, Programa Saúde da Família, Programa Agentes Comunitários, Programa de Combate às Carências Nutricionais, etc.).

Gráfico 9

Total da receita pública subnacional disponível, média dos resultados de 2002, 2003 e 2004 (valores *per capita*, em R\$)



Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN e do IBGE, 2006

No Gráfico 9 também se percebe que, em geral, as transferências não cumprem seu objetivo de equilibrar os recursos públicos entre os estados da Federação e mantêm (com algumas exceções) as disparidades que resultam das diferentes capacidades fiscais. Como as diferenças *per capita* de recursos próprios não são resultado do baixo esforço fiscal dos estados pobres ou do alto esforço fiscal dos estados ricos, mas das diferentes capacidades fiscais dos entes da Federação, as transferências deveriam reduzir essas diferenças de recurso público *per capita*, a fim de que o gasto público fosse mais equitativo. Ainda que exista diferença de custo de provisão dos bens públicos, esta seguramente não justifica a desigualdade *per capita* dos montantes públicos disponíveis entre as regiões, os estados e os municípios do país.

O objetivo das transferências fiscais seria equilibrar os recursos públicos (o que não implica igualá-los), levando em conta o custo de provisão dos bens públicos e os critérios necessários para estabelecer a equidade espacial do gasto público, com o fim de que cada ente da Federação pudesse, em curto prazo, acabar com as iniquidades de acesso aos bens sociais e territoriais e, em longo prazo, com as desigualdades de oportunidade. Essa não é uma tarefa simples pelos aspectos políticos envolvidos, já que qualquer alteração nas regras de partilha das transferências, ainda que com efeitos fiscais de soma zero, produz ganhadores e perdedores. Assim, ao depender da força política dos últimos, mudar o sistema de transferências é uma aspiração sempre complexa. No

entanto, a busca de alternativas que aproximem o sistema de transferências de seus objetivos é um labor necessário que não se pode postergar indefinidamente.

A fim de que a equidade no gasto público se concretize, separaram-se as transferências fiscais em função de seu condicionamento ao gasto social (transferências sociais), ou do não-condicionamento do gasto (transferências territoriais).

O valor das transferências sociais é a soma das seguintes transferências correspondentes aos níveis estaduais e municipais: SUS, Fundef, FNDE, salário-educação, FNAS e 15% dos fundos de participação (FPE e FPM). O saldo corresponde às transferências territoriais. Portanto, o valor *per capita* para cada estado representa a soma das transferências fiscais repassadas a este e a seus respectivos municípios, dividido por seu número de habitantes.

## 6 Simulações e avaliação dos impactos

A seguir, estabelecer-se-á uma proposta de mudança do sistema de transferências fiscais brasileiro para equilibrar os recursos fiscais e permitir um gasto público subnacional em bens públicos mais equitativo no país.

### 6.1 Transferências sociais

As transferências fiscais condicionadas ao gasto em bens sociais, de agora em diante denominadas transferências sociais, têm por objetivo democratizar o acesso aos bens sociais, de maneira que a educação, a saúde, a assistência social e a moradia sejam providas pelo poder público do mesmo modo em todo o país, priorizando as pessoas que não têm condições de adquirir um mínimo digno com sua própria renda.

Com esse intuito, as transferências sociais devem ser estabelecidas para complementar os rendimentos públicos subnacionais, de maneira que cada ente da Federação receba o suficiente para que seu GBSH seja proporcional ao seu nível de pobreza (GBSH\*), considerando que nos estados com maior número de pobres há uma maior demanda por esse tipo de bem.

No entanto, essas transferências não podem usar o nível de pobreza como única medida para quantificar o montante a transferir, porque geraria incentivos traiçoeiros que terminariam por aumentar a pobreza (para receber maiores recursos de transferências sociais).

Também é importante levar em conta indicadores de resultados sociais para estimular a boa gestão pública do GBS, manifestada na redução da pobreza e das desigualdades, que são a essência das transferências sociais. Como o GBS não se financia,

ou pelo menos não deveria ser financiado somente com os recursos resultantes das transferências condicionadas, mas também com recursos próprios de cada estado e município, especialmente os recursos tributários, conviria que as transferências sociais levassem em conta a capacidade fiscal de cada estado. Portanto, às transferências sociais corresponderia assegurar o equilíbrio dos recursos públicos disponíveis para a provisão dos bens sociais. Essa equidade não significa igualdade de recursos disponíveis, mas os valores deveriam ser proporcionais ao nível de pobreza de cada estado para que o gasto em bens sociais fosse uniforme em todo o país.

Assim, as transferências sociais deveriam ter os seguintes critérios como mecanismo de transmissão dos recursos públicos para cada ente federado: nível de pobreza, capacidade fiscal e indicadores de resultados sociais. Estes seriam critérios gerais usados para o cálculo do montante correspondente às transferências sociais. Contudo, existem transferências que devem ser adjudicadas segundo critérios específicos, dependendo do objetivo a atingir. Por exemplo, no caso do Fundef, conviria que a transferência continuasse sendo calculada em razão do número de alunos matriculados (e não *per capita*), a fim de estimular a cobertura universal do ensino básico (os critérios gerais, especialmente os indicadores de resultados, estimulariam a qualidade da educação).

Não obstante, neste trabalho as propostas sobre transferências sociais são estabelecidas somente a partir de critérios gerais e de maneira muito agregada, isto é, não se avaliam mudanças para cada transferência específica existente (como o Fundef ou o SUS), mas para todo o montante transferido para o gasto em bens sociais. A seguir, há uma primeira tentativa para determinar as transferências sociais, levando-se em conta o nível de pobreza de cada estado e sua capacidade fiscal. Depois, agregar-se-ão indicadores de resultados.

### 6.1.1 Transferências sociais: inclui nível de pobreza e capacidade fiscal

O montante total desejado de transferências sociais para cada estado da Federação brasileira, se se considerar somente o nível de pobreza e a capacidade fiscal, pode ser calculado da seguinte maneira:

$$TSH_{it}^* = GBSH_{it}^* - \frac{(TPH_{it})}{2} \times \frac{\sum EFR_{it}/n}{EFR_{it}}$$

onde:

$TSH_{it}^*$  Transferências sociais *per capita* que corresponderiam ao estado *i* no ano *t*.

$GBSH_{it}^*$	Gasto público per capita desejado em bens sociais (valor teórico estabelecido) do estado $i$ no ano $t$ , que é $GBSH$ proporcional ao $NP$ .	
$TPH_{it}$	Tributação própria <i>per capita</i> do estado $i$ no ano $t$ .	} Representa 50% dos recursos tributários próprios, segundo a capacidade fiscal dos estados.
$\Sigma EFR_{it}/n$	Média dos esforços fiscais relativos dos estados no ano $t$ ( $n = n^o$ de estados).	
$EFR_{it}$	Esforço fiscal relativo do estado $i$ no ano $t$ .	

O valor das transferências sociais inicialmente propostas ( $TSH^*$ ) corresponderia ao valor necessário para completar aquilo que os 50% dos recursos tributários próprios de cada estado (estabelecido segundo sua capacidade fiscal<sup>45</sup>) não alcançassem para financiar o  $GBSH^*$ . Esse cálculo considera o nível de pobreza de cada estado (já que procuraria atingir o valor de  $GBSH^*$ ) e sua capacidade fiscal (o PIB *per capita* de cada estado pela média do esforço fiscal relativo). É importante elucidar que o valor de 50% do recurso tributário próprio de cada ente subnacional não representa um percentual legalmente condicionado ao gasto em bens sociais, porém uma proposta com o objetivo de calcular as transferências segundo a capacidade fiscal de cada estado. Ainda que a atribuição dessa porcentagem possa ser considerada arbitrária, estabeleceu-se dentro do razoável, já que na prática os 50% são uma boa aproximação do valor mínimo real destinado ao GBS por estados e municípios, levando-se em conta que a Constituição de 1988 estabelece, só para o gasto em educação e saúde, aproximadamente 40% dos recursos fiscais subnacionais.

Conquanto cada estado possa destinar a quantidade de seus rendimentos próprios que considere mais conveniente à provisão de bens sociais – respeitadas sempre as porcentagens mínimas estabelecidas na Constituição Federal (ou nas constituições estaduais e leis orgânicas municipais, se estas porcentagens são maiores) –, 50% é um valor que pode ser razoável para determinar as transferências sociais de uma maneira isenta para cada estado.

O valor das transferências sociais simplesmente deveria complementar aquilo que os 50% dos recursos tributários próprios de cada estado (para um mesmo  $EFR$ ) não alcançassem para custear o  $GBSH^*$ . Se, de acordo com o sistema atual, um estado recebesse uma quantidade de transferências condicionadas ao gasto social que ultrapassasse o valor calculado mediante a fórmula já assinalada, reduzir-se-iam suas transferências. Se as atuais transferências condicionadas não fossem suficientes para completar os recursos próprios (50% com igual  $EFR$ ) destinados a financiar o  $GBSH^*$ , então esse estado receberia um montante adicional.

<sup>45</sup> Esse valor corresponde ao PIB *per capita* de cada estado multiplicado pelo  $EFR$  médio.



Tabela 4  
Cálculo das TSH\*, 2002 (valores per capita em R\$)

Estados	A	B	C	D	E	F	G	H
	GBSH*	Transferências condicionadas (Sistema atual)	Tributação própria (TPH)	EFR	50% TPH segundo a capacidade fiscal (C (0.1026)/D)/2	TSH* (A - E)	Redutor (B-F)	Complemento (F-B)
Ceará	1002.49	225.08	381.38	0.1219	160.50	842.00	0.00	616.93
Maranhão	971.94	186.46	199.18	0.1022	99.99	871.95	0.00	685.50
Piauí	925.40	178.39	227.90	0.1079	108.39	817.01	0.00	638.62
Alagoas	903.86	223.81	292.20	0.0970	154.49	749.37	0.00	525.57
Bahia	883.48	178.62	454.38	0.0981	237.59	645.89	0.00	467.28
Pernambuco	867.45	160.61	458.14	0.1022	229.94	637.51	0.00	476.90
Rio G. do Norte	853.05	261.46	459.22	0.1137	207.18	645.87	0.00	384.43
Tocantins	812.46	397.50	423.45	0.1463	148.44	664.02	0.00	266.52
Sergipe	796.48	299.43	441.55	0.0869	260.72	535.76	0.00	236.35
Paraíba	778.05	227.27	317.37	0.0958	169.87	608.19	0.00	380.93
Amazonas	741.49	237.43	767.45	0.0921	427.36	314.12	0.00	76.71
Roraima	740.92	609.24	441.00	0.1052	214.98	525.93	83.31	0.00
Pará	724.58	223.85	332.41	0.0853	199.98	524.59	0.00	300.76
Amapá	679.70	314.84	338.32	0.0677	256.29	423.41	0.00	108.59
Acre	640.09	482.38	392.02	0.1057	190.19	449.90	32.48	0.00
Rondônia	503.64	197.20	513.83	0.1023	257.57	246.07	0.00	48.89
Minas Gerais	390.78	163.36	689.25	0.1017	347.54	43.24	120.12	0.00
Goias	378.54	228.93	712.39	0.1203	303.75	74.79	154.14	0.00
Paraná	378.37	260.24	755.67	0.0917	422.75	0.00	260.24	0.00
Mato Grosso	377.25	190.12	836.90	0.1236	347.42	29.83	160.29	0.00
Espírito Santo	376.40	143.40	936.51	0.1227	391.46	0.00	143.40	0.00
Rio G. do Sul	371.55	165.34	868.95	0.0873	510.85	0.00	165.34	0.00
Distrito Federal	358.36	39.77	1348.08	0.0824	839.29	0.00	39.77	0.00
Mato G. do Sul	356.69	271.27	793.82	0.1119	363.80	0.00	271.27	0.00
Rio de Janeiro	309.45	215.44	1025.47	0.0895	587.82	0.00	215.44	0.00
São Paulo	307.52	131.88	1300.11	0.1145	582.37	0.00	131.88	0.00
Santa Catarina	229.71	255.92	870.61	0.0939	475.61	0.00	255.92	0.00

Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN, do IBGE, do Ipea e do Iets, 2006

A Tabela 4 mostra os valores calculados para as TSH\*, exemplificados para o ano de 2002. Identifica aqueles estados que teriam um complemento às transferências condicionadas pelo sistema atual, em razão de sua capacidade fiscal e do nível de pobreza, e aqueles que teriam uma redução (parcial ou total) porque seus recursos tributários próprios (produto de sua capacidade fiscal) seriam suficientes para cobrir o GBSH\* (por seu nível de pobreza).

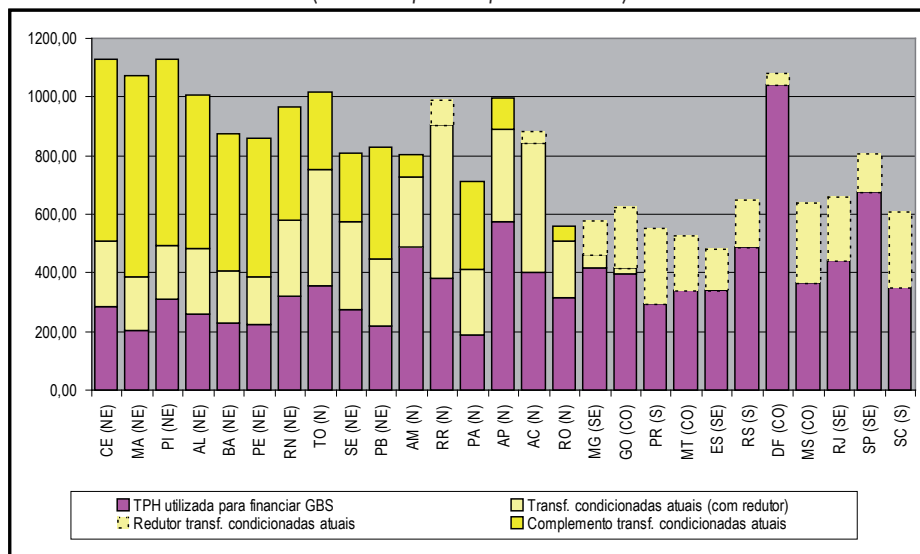
O Gráfico 10 ilustra (para 2002) as TSH\* que deveriam ser transferidas a cada estado para a provisão de bens sociais (GBSH\*) ao levar em conta seu nível de pobreza e capacidade fiscal. Baseando-se nesses critérios, todos os estados da Região

Nordeste e a maioria da Região Norte (Tocantins, Amapá, Pará, Amazonas e Rondônia) deveriam receber um complemento. Estados como Acre, Roraima, Goiás, Minas Gerais e Paraná veriam reduzidas suas transferências condicionadas (alguns mais, outros menos). Os demais estados passariam, em princípio,<sup>46</sup> a não receber transferências sociais porque, segundo os cálculos, os 50% de seus rendimentos tributários próprios (com respeito à média do esforço fiscal subnacional) atingem (e na maior parte dos casos, sobejam) para cobrir seu GBSH\*.

O Gráfico 10 indica os recursos próprios *per capita* efetivamente dispostos em 2002, por cada ente subnacional, para custear o GBSH e possibilita observar as diferentes capacidades tributárias entre eles.

Os estados mais pobres gastaram menos recursos próprios *per capita* do que os estados ricos em termos absolutos, mas não em termos relativos. O Distrito Federal, por exemplo, gastou mais de R\$ 1.000,00 *per capita* de seus rendimentos próprios para prover bens sociais. No entanto, esse valor representa aproximadamente 79% de seus recursos tributários em 2002, enquanto estados como Maranhão, Piauí, Alagoas e Tocantins, por exemplo, dispuseram de mais de 85% de seus rendimentos tributários, mas os valores não chegaram, no melhor dos casos, aos R\$ 400,00 *per capita*.

Gráfico 10  
Transferências sociais sem indicador de resultado TSH\*, 2002  
(valores *per capita* em R\$)



Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN, do IBGE e do Iets, 2006

<sup>46</sup> Isso muda para os estados que possuem índices de resultados sociais maiores que a média nacional, como incentivo para manter boas políticas sociais e para que outros estados procurem melhorar seus resultados.

O gráfico anterior demonstra claramente a diferença de capacidade fiscal entre os entes federados do Brasil que, mesmo com esforços fiscais relativos semelhantes, arrecadam rendimentos muito díspares, o que aumenta as desigualdades. Por isso a importância de calcular as transferências sociais não em virtude do que cada estado gasta de seus recursos próprios, mas do que gasta em relação ao total dos seus respectivos recursos públicos.

Para que as transferências sociais (TSH\*) repassadas a cada ente federado se constituam, também, num incentivo para melhorar a qualidade do gasto público social, há de se incluir no cálculo das transferências algum índice de resultados. A seguir, agrega-se à TSH\* um suplemento calculado a partir de indicadores de resultados sociais de cada estado, com o fim de estimular a gestão do gasto público.

### *6.1.2 Transferências sociais desejadas: inclui nível de pobreza, capacidade fiscal e indicadores de resultados*

Para as transferências sociais desejadas, empregaram-se os indicadores de resultados sociais desenvolvidos pelo governo do Estado do Rio Grande do Sul,<sup>47</sup> para cada estado brasileiro. Os indicadores comparam os gastos efetuados, segundo a classificação funcional dos orçamentos subnacionais, e os índices socioeconômicos de cada estado. Portanto, é uma medida que demonstra as condições de vida da população e indica presença/ausência ou avanço/retrocesso das políticas públicas.

Para estabelecer um suplemento às transferências sociais, empregaram-se os indicadores de resultados (Ir) relacionados com educação, saúde e moradia encontrados para cada estado.<sup>48</sup> Os valores desses indicadores variam no intervalo de zero (pior) a dez (melhor). Aqueles estados que possuísssem indicadores de resultados maiores do que cinco ( $Ir > 5$ ) seriam os beneficiários do suplemento às TSH\*.

Para facilitar a integração dos indicadores nas transferências sociais, estabeleceu-se que o valor dos indicadores representa valores em moeda nacional (R\$), elevados

---

<sup>47</sup> Este trabalho utilizou os indicadores desenvolvidos em “estados comparados por funções do orçamento” (RIO GRANDE DO SUL, 2006). Os indicadores apresentados são muito interessantes, mas na sua composição utilizam-se dados resultantes de funções orçamentárias agregadas (metodologia do STN anterior a 2002), o que contrasta com a metodologia deste trabalho, em que as funções estão desagregadas. Não obstante, o uso desses indicadores é basicamente ilustrativo, no sentido de mostrar a importância de usar índices de gestão para calcular os montantes a serem transferidos com o fim de estimular os estados a gastarem bem os recursos públicos.

<sup>48</sup> Os indicadores de resultado para as funções de saúde, educação e moradia refletem a ação governamental para mais aspectos da realidade socioeconômica dos estados, isto é, para mais de uma função do orçamento (resultantes da metodologia adotada antes de 2002). A saúde está agregada ao saneamento; a educação, à cultura; e a moradia, ao urbanismo. Isso, no entanto, não desvaloriza a aplicação do indicador nesse caso, porque não deixa de ser uma aproximação dos resultados da função desagregada.

ao quadrado, para induzir uma maior dispersão dos valores, ao diferenciá-los o mais possível um do outro com o fim de promover os estímulos necessários para melhorar resultados sociais.

O suplemento deveria ser calculado, então, da seguinte maneira:

$$STSH_{it}^* = (Irs_{it})^2 + (Ire_{it})^2 + (Irm_{it})^2,$$

onde:

$STSH_{it}^*$  Suplemento *per capita* à TSH\* a que teria direito o estado i no período t.

$Irs_{it}$  Índice de resultado para a função saúde (se  $Irs > 5$ ) do estado i no período t.

$Ire_{it}$  Índice de resultado para a função educação (se  $Ire > 5$ ) do estado i no período t.

$Irv_{it}$  Índice de resultado para a função moradia (se  $Irm > 5$ ) do estado i no período t.

Portanto, o valor encontrado para  $STSH^*$  representaria o montante *per capita* em reais (R\$) a que o estado i teria direito como suplemento às transferências sociais (TSH\*). Para o sistema de transferências proposto, os novos montantes de transferências sociais *per capita* ( $TSH^{**}$ ) para cada estado seriam a soma do valor das transferências sociais (TSH\*) mais o suplemento calculado a partir dos indicadores de resultados ( $STSH^*$ ):

$$TSH^{**} = TSH^* + STSH^*$$

A Tabela 5 mostra os novos valores das transferências sociais desejadas ( $TSH^{**}$ ), exemplificados para 2002.

Tabela 5  
Cálculo do  $STSH^*$ , 2002 (valores *per capita* em R\$)

Estados	TSH*	Irs	Ire	Irv	(Irs)2	(Ire)2	(Irv)2	STSH*	TSH**
Maranhão	871.95	4.83	4.66	3.85	0.00	0.00	0.00	0.00	871.95
Piauí	817.01	5.1	4.49	4.76	26.01	0.00	0.00	26.01	843.02
Ceará	842.00	4.89	4.66	4.48	0.00	0.00	0.00	0.00	842.00
Alagoas	749.38	4.34	3.89	4.38	0.00	0.00	0.00	0.00	749.38
Bahia	645.90	5.02	4.21	5.24	25.20	0.00	27.46	52.66	698.56
Tocantins	664.02	5.24	4.52	4.75	27.46	0.00	0.00	27.46	691.48
Rio G. do Norte	645.88	5.12	4.58	4.64	26.21	0.00	0.00	26.21	672.10
Pernambuco	637.52	4.76	4.27	4.77	0.00	0.00	0.00	0.00	637.52
Paraíba	608.19	5.13	4.33	4.86	26.32	0.00	0.00	26.32	634.51
Roraima	520.42	5.18	4.91	5.73	26.83	0.00	32.83	59.67	580.09
Segipe	535.77	4.85	4.45	5.15	0.00	0.00	26.52	26.52	562.30

Estados	TSH*	Irs	Ire	Irv	(Irs)2	(Ire)2	(Irv)2	STSH*	TSH**
Pará	524.60	4.94	4.47	5.32	0.00	0.00	28.30	28.30	552.90
Acre	444.08	4.22	4.33	5.45	0.00	0.00	29.70	29.70	473.78
Amapá	423.42	4.3	4.83	5.71	0.00	0.00	32.60	32.60	456.03
Amazonas	314.14	4.77	4.47	6	0.00	0.00	36.00	36.00	350.14
Rondônia	246.08	5.17	4.9	5.41	26.73	0.00	29.27	56.00	302.08
Minas Gerais	46.16	5.38	5.95	5.11	28.94	35.40	26.11	90.46	136.62
Santa Catarina	0.00	5.21	5.94	5.89	27.14	35.28	34.69	97.12	97.12
Paraná	0.53	5.18	5.85	5.37	26.83	34.22	28.84	89.89	90.42
Espírito Santo	0.00	5.43	5.45	5.13	29.48	29.70	26.32	85.50	85.50
Goiás	22.35	5.31	5.03	4.94	28.20	25.30	0.00	53.50	75.85
São Paulo	0.00	5.34	6.66	4.95	28.52	44.36	0.00	72.87	72.87
Distrito Federal	0.00	5.35	6.42	4.05	28.62	41.22	0.00	69.84	69.84
Rio G. do Sul	0.00	4.82	5.97	5.55	0.00	35.64	30.80	66.44	66.44
Rio de Janeiro	0.00	5.01	5.77	4.95	25.10	33.29	0.00	58.39	58.39
Mato G. do Sul	0.00	4.88	5.17	4.78	0.00	26.73	0.00	26.73	26.73
Mato Grosso	0.00	5.1	4.82	4.99	26.01	0.00	0.00	26.01	26.01

Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN, do IBGE e do Iets, 2006

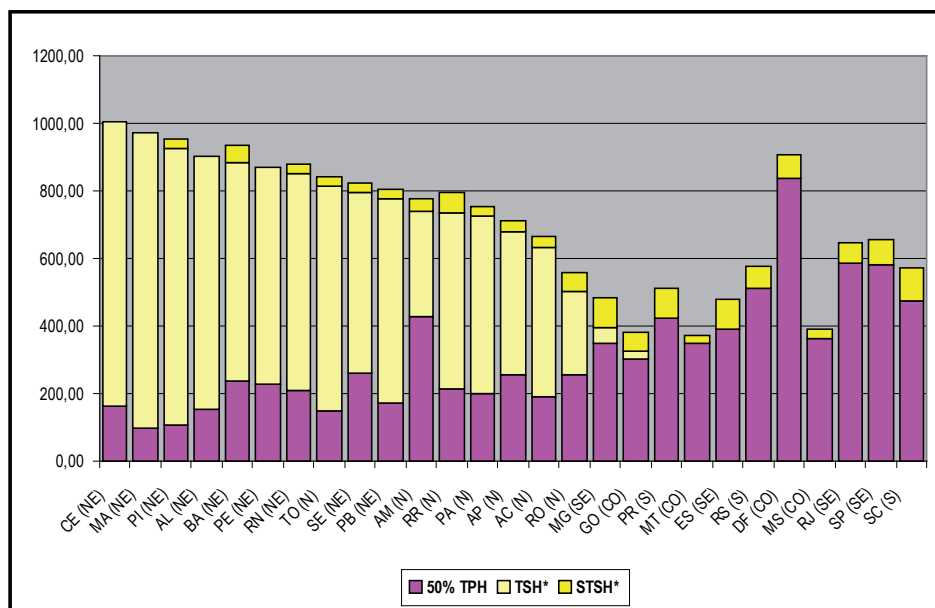
O Gráfico 11, por sua vez, ilustra o recurso total disponível de cada ente subnacional e destaca os valores que representariam as TSH\*\*, que seriam os montantes repassados a cada estado com o fim de complementar o gasto em bens sociais (GBTH\*), levando-se em conta o nível de pobreza, sua capacidade fiscal (representada pelos 50% de TPH calculado segundo o EFR médio) e os indicadores de resultado social (para Ir > 5).

No gráfico observa-se que os estados mais pobres (por nível de pobreza e capacidade fiscal) seriam os mais beneficiados pelas transferências sociais, seguidos daqueles com melhores resultados sociais. Os valores de TSH\*\* encontrados são visualmente desiguais – com alguns estados recebem muitos recursos enquanto outros recebem muito pouco.<sup>49</sup> No entanto, se se considerar a soma dos seus recursos próprios (TPH, representativo da capacidade tributária) e da TSH\*\*, as diferenças são menos pronunciadas e estariam mais em concordância com os critérios de equidade utilizados neste trabalho.

<sup>49</sup> No entanto, é importante destacar que ao manter exatamente esses valores de transferências *per capita* por estado para GBS, os estados do Norte e do Nordeste seguiriam ainda com os menores valores de gasto social por pobre, o que demonstra as grandes disparidades existentes tanto em nível de pobreza como em capacidade fiscal.

Gráfico 11

Recurso total disponível e transferências sociais desejadas TSH\*\* (TSH\* + STSH\*), 2002 (valores per capita em R\$)



Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN, do IBGE e do Iets, 2006

Não obstante, para que essas transferências consigam os resultados a que se propõem, é necessário agregar ao menos outro critério, relativo ao cálculo das transferências sociais em períodos posteriores: para cada 1% a mais de pobreza no estado, no ano subsequente diminuir-se-iam em 5% os recursos relativos a transferências sociais, e para cada 1% a menos de pobreza, as transferências cresceriam em 5%. Isso deveria estimular os estados a diminuírem o número de pobres existentes e não a ampliá-los (já que crescendo a pobreza diminuiriam as transferências sociais disponíveis). Esta seria a única maneira, além da melhora dos indicadores de resultados, que os estados teriam para aumentar os recursos recebidos por meio de transferências sociais.

## 6.2 Transferências territoriais

O objetivo das transferências fiscais não condicionadas (agora denominadas transferências territoriais) deve ser equilibrar os recursos subnacionais em todo o país para que os estados com o mesmo esforço fiscal relativo possam ter o mesmo GBTH\*.

Isso geraria estímulos positivos à medida que anima a arrecadação própria dos entes federativos subnacionais e diminui efeitos indesejados das transferências demonstrados pela literatura,<sup>50</sup> como o *flypaper effect*,<sup>51</sup> o efeito substituição<sup>52</sup> e, no Brasil, a criação de diminutos municípios sem nenhuma capacidade fiscal.<sup>53</sup>

Para que esse objetivo seja alcançado, as transferências territoriais deveriam ser estabelecidas com o fim exclusivo de completar os recursos públicos subnacionais. Essas transferências, igualmente, deveriam utilizar medidas para estimular a gestão dos recursos transferidos, motivo pelo qual é muito importante ter em conta indicadores de resultados. Assim, as transferências territoriais deveriam ter os seguintes critérios como mecanismo de repasse dos recursos públicos: o esforço fiscal relativo, a capacidade fiscal e indicadores de resultados gerais. As mudanças propostas neste trabalho para as transferências territoriais estabeleceram-se para todas as transferências não condicionadas de maneira muito agregada. Não se avaliaram mudanças específicas para nenhuma transferência existente (como FPE ou FPM), mas para todo o montante transferido para gasto não condicionado, como se fosse uma única transferência.

A seguir, considera-se uma primeira tentativa para determinar as transferências territoriais, levando-se em conta o esforço fiscal relativo de cada estado e sua capacidade fiscal. Depois, agregam-se indicadores de resultados.

---

<sup>50</sup> Gramlich e Galper (1973) apud Mendes e Rocha (2003) e Gramlich (1977) apud Mendes e Rocha (2003).

<sup>51</sup> Quando os governos subnacionais recebem transferências fiscais não condicionadas existe um aumento dos gastos públicos locais proporcionalmente maior que o que se geraria por um incremento equivalente no rendimento dos contribuintes. Segundo Porto (2002), as conseqüências do *flypaper effect* indicam que os representantes da comunidade, ao tomarem as decisões orçamentárias, apartam-se das preferências dos cidadãos, e mais, favorecem a indisciplina fiscal. Nesse sentido, induz-se um gasto público local excessivo e um aumento similar da pressão tributária.

<sup>52</sup> Há uma diminuição do esforço fiscal por parte do governo receptor das transferências, já que os representantes da comunidade percebem uma vantagem política ao diminuir a arrecadação tributária própria e substituí-la pelos rendimentos co-participados (menor custo político). Em geral, ao aumentar o grau de importância das transferências das unidades receptoras pode-se perder a correspondência entre ônus de impostos e provisão de bens públicos locais. Nesse sentido, a teoria econômica argumenta que as transferências promovem a subvalorização dos custos dos bens públicos e levam a uma provisão ineficiente em comparação com o que se produziria se o sistema impositivo próprio representasse o preço da oferta desses bens.

<sup>53</sup> Existe incentivo para criar novos municípios no Brasil porque as regras de divisão dos recursos das transferências fiscais privilegiam os municípios de menor tamanho, que, em geral, já nascem com uma boa fonte de rendimentos assegurada, independentemente de qualquer esforço próprio de arrecadação tributária (VIOL, 1999).

## 6.2.1 Transferências territoriais: incluem esforço fiscal relativo e capacidade fiscal

O montante para cada estado da Federação brasileira, correspondente ao total de transferências territoriais, se se considerar somente o esforço fiscal relativo e a capacidade fiscal, poderia ser calculado da seguinte maneira:

$$TTH_{it}^* = GBTH_{it}^* - \frac{(TPH_{it})}{2} \times \frac{\sum EFR_{it}/n}{EFR_{it}}$$

onde:

$TTH_{it}^*$  Transferências territoriais *per capita* que corresponderiam ao estado *i* no ano *t*.

$GBTH_{it}^*$  Gasto público *per capita* desejado em bens territoriais (valor teórico) do estado *i* no ano *t* referente ao GBTH proporcional ao EFR.

$TPH_{it}$  Tributação própria *per capita* do estado *i* no ano *t*.

$\sum EFR_{it}/n$  Média dos esforços fiscais relativos dos estados no ano *t* (*n* = número de estados).

$EFR_{it}$  Esforço fiscal relativo do estado *i* no ano *t*.

Representa 50% dos recursos tributários próprios, segundo a capacidade fiscal dos estados.

O valor das transferências territoriais inicialmente propostas ( $TTH^*$ ) corresponderia ao valor necessário para completar aquilo que os 50% dos recursos tributários próprios de cada estado (estabelecidos segundo sua capacidade fiscal<sup>54</sup>) não alcançassem para financiar o  $GBTH^*$ . Esse cálculo leva em conta, portanto, o esforço fiscal relativo de cada estado (já que procura atingir o valor proposto de  $GBTH^*$ ) e sua capacidade fiscal (já que inclui a mesma porcentagem de rendimento tributário próprio por estado, para o mesmo EFR).

É importante esclarecer que 50% do recurso tributário próprio não representa um valor legalmente condicionado ao gasto em bens territoriais, mas um valor arbitrário, utilizado para calcular as transferências segundo a capacidade tributária de cada estado e sustentar o método de cálculo das transferências sociais ( $TSH^*$ ), com o fim de manter uma lógica (já que estariam considerados 100% dos recursos tributários subnacionais). O valor das transferências territoriais deveria simplesmente completar aquilo que os 50% dos recursos próprios de cada estado (para um mesmo EFR) não atingissem para custear o  $GBTH^*$ .

Se, de acordo com o sistema atual, um estado recebe uma quantidade de transferência não condicionada que ultrapassa o valor calculado com a fórmula já assinalada,

<sup>54</sup> Esse valor corresponde ao PIB *per capita* de cada estado multiplicado pelo EFR médio.



teria uma redução dessas transferências. Se as transferências não condicionadas atuais não forem suficientes para completar os rendimentos próprios dispostos para financiar o GBTH\*, então esse estado teria um complemento de transferências territoriais. Ainda que possa parecer que os recursos das transferências territoriais seriam condicionados ao gasto em bens territoriais, isso não sucederia na prática. Cada estado poderia utilizar as transferências não condicionadas como lhes aprouvesse. Também seus rendimentos tributários não estariam condicionados. No entanto, como os recursos para o gasto em bens sociais estão condicionados (e garantiriam o nível mínimo desse bem por pessoa), o mais provável é que as transferências não condicionadas fossem usadas para prover bens territoriais.

A Tabela 6 mostra os valores calculados para a TTH\* para 2002. Identifica aqueles estados com um complemento das transferências atuais não condicionadas, por sua capacidade fiscal e esforço fiscal relativo, e os que teriam uma redução em razão de seus rendimentos tributários próprios (produto de sua capacidade fiscal) serem suficientes para cobrir o GBTH\* (dado pelo EFR de cada estado).

Tabela 6  
Cálculo das TTH\*, 2002 (valores per capita em R\$)

Estados	A GBTH*	B Transf. incondicionadas (sistema atual)	C TPH	D EFR	E 50% TPH segundo a capacidade fiscal	F TTH* (A - E)	G Redutor (transf. atual)	H Complemento (transf. atual)
					(C (0.1026)/D)/2	O (B - G + H)	B-F	F-B
Tocantins	952.54	961.29	423.45	0.1463	148.44	804.11	157.18	0.00
Mato Grosso	804.36	500.15	836.90	0.1236	347.42	456.95	43.20	0.00
Espírito Santo	798.82	466.54	936.51	0.1227	391.46	407.38	59.16	0.00
Ceará	793.46	393.27	381.38	0.1219	160.50	632.97	0.00	239.70
Goiás	783.11	567.84	712.39	0.1203	303.75	479.37	88.46	0.00
São Paulo	745.44	436.44	1300.11	0.1145	582.37	163.09	273.35	0.00
Rio G. do Norte	740.13	532.51	459.22	0.1137	207.18	532.96	0.00	0.45
Mato G. do Sul	728.59	467.17	793.82	0.1119	363.80	364.80	102.37	0.00
Piauí	702.10	492.08	227.90	0.1079	108.39	593.72	0.00	101.64
Acre	688.25	1247.15	392.02	0.1057	190.19	498.06	749.08	0.00
Roraima	684.96	1531.44	441.00	0.1052	214.98	469.99	1061.45	0.00
Rondônia	666.13	581.14	513.83	0.1023	257.57	408.57	172.57	0.00
Pernambuco	665.29	386.25	458.14	0.1022	229.94	435.36	0.00	49.11
Maranhão	665.11	409.37	199.18	0.1022	99.99	565.12	0.00	155.75
Minas Gerais	662.22	370.74	689.25	0.1017	347.54	314.70	56.04	0.00
Bahia	638.59	368.73	454.38	0.0981	237.59	401.01	0.00	32.28
Alagoas	631.54	487.94	292.20	0.0970	154.49	477.06	10.88	0.00
Paraíba	623.87	498.49	317.37	0.0958	169.87	454.01	44.48	0.00
Santa Catarina	611.23	436.20	870.61	0.0939	475.61	135.64	300.58	0.00

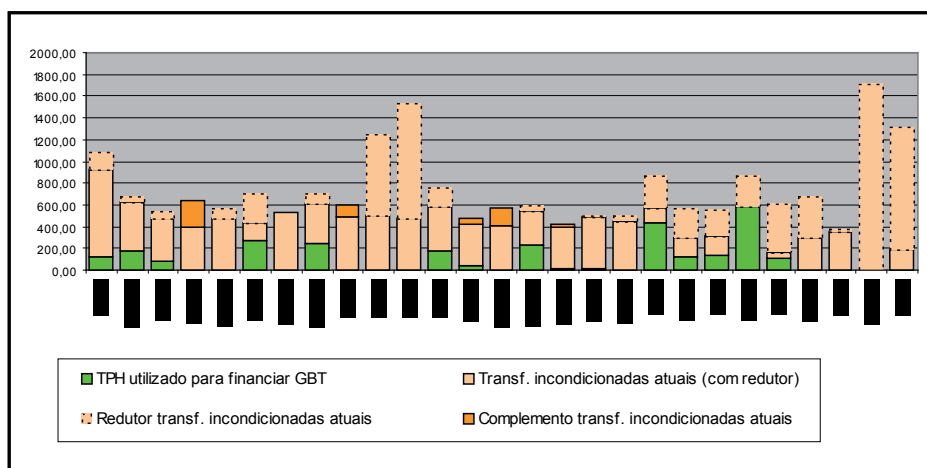
	A	B	C	D	E	F	G	H
Estados	GBTH*	Transf. incondicionadas	TPH	EFR	50% TPH segundo	TTH*	Redutor	Complemento
		(sistema atual)			a capacidade fiscal	(A - E)	(transf. atual)	(transf. atual)
					(C (0.1026)/D)/2	O (B -G + H)	B-F	F-B
Amazonas	599.63	449.27	767.45	0.0921	427.36	172.29	276.99	0.00
Paraná	596.86	419.17	755.67	0.0917	422.75	174.12	245.04	0.00
Rio de Janeiro	582.52	281.93	1025.47	0.0895	587.82	0.00	287.21	0.00
Rio G. do Sul	567.98	501.86	868.95	0.0873	510.85	57.16	444.71	0.00
Sergipe	565.51	686.72	441.55	0.0869	260.72	304.81	381.91	0.00
Pará	555.03	379.51	332.41	0.0853	199.98	355.08	24.45	0.00
Distrito Federal	563.33	1417.69	1348.08	0.0824	839.29	0.00	1720.61	0.00
Amapá	440.79	1315.66	338.32	0.0677	256.29	184.51	1131.15	0.00

Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN, do IBGE e do Iets, 2006

O Gráfico 12 ilustra, para 2002, o montante de recursos *per capita* que caberia a cada estado em transferências territoriais (TTH\*) se se considerasse seu esforço fiscal relativo e sua capacidade fiscal. Baseando-se nos critérios de cálculo já assinalados, somente alguns estados da Região Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco e Piauí) deveriam receber um complemento sobre o montante total de transferências não condicionadas. Os demais estados teriam uma redução parcial das transferências territoriais porque, segundo os cálculos, os 50% de seus rendimentos tributários próprios (em relação à média do esforço fiscal subnacional) são suficientes para cobrir a maior parte do GBTH\*. No caso do Distrito Federal e do Rio de Janeiro, a redução das transferências é total, já que 50% de seus recursos tributários próprios seriam suficientes para custear todo o GBTH\*.

O Gráfico 12 também indica os recursos próprios *per capita* efetivamente gastos em 2002 em bens territoriais pelos entes subnacionais. Observa-se que foram bastante diferentes entre eles. Muitos utilizaram somente recursos das transferências não condicionadas para o GBT, dado os altos valores *per capita* dessas transferências para alguns estados e a falta de recursos tributários de outros. Por isso a importância de calcular as transferências fiscais não em relação ao que cada estado gasta efetivamente de seus rendimentos próprios, mas ao que gasta em relação ao total disponível dos seus recursos tributários próprios, isto é, analisar o gasto de forma relativa e não absoluta. Para que as transferências territoriais repassadas a cada ente federado também sejam um incentivo para melhorar a qualidade do gasto público, há de se incluir algum indicador de resultados. A seguir, agrega-se às TTH\* um suplemento calculado sobre a base de um indicador de resultados com o fim de estimular a gestão do gasto público em cada estado brasileiro.

Gráfico 12  
Transferências territoriais sem indicadores de resultados TTH\*, 2002  
(valores per capita em R\$)



Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN e do IBGE, 2006

### 6.2.2 Transferências territoriais desejadas: incluem esforço fiscal relativo, capacidade fiscal e indicador de resultado

Para as transferências territoriais desejadas, empregou-se, para cada estado brasileiro, o indicador de resultado geral desenvolvido também pelo governo do Estado do Rio Grande do Sul (2006).<sup>55</sup> O indicador geral é um conjunto de indicadores de resultados de várias funções subnacionais e fornece uma visão global da qualidade de vida da população de cada estado.

Para estabelecer um suplemento às transferências territoriais, portanto, empregar-se-á o indicador de resultado geral (Irg), cujos valores também variam de zero (pior) a dez (melhor). Aqueles estados que possuíssem indicadores maiores do que cinco ( $Irg > 5$ ) seriam os beneficiários do suplemento às TTH\*. Para facilitar a integração do indicador nas transferências territoriais, estabeleceu-se que os valores do indicador representam valores em reais (R\$), elevados ao quadrado, para induzir uma maior dispersão dos valores.

Esse suplemento deveria ser calculado da seguinte maneira:

$$STTH_{it}^* = (Irg_{it})^2,$$

<sup>55</sup> A metodologia utilizada para calcular os indicadores de resultado está detalhada em “Estados comparados por funções do orçamento” (RIO GRANDE DO SUL, 2006).

onde:

$STTH_{it}^*$  Suplemento *per capita* à  $TTH^*$  a que teria direito o estado  $i$  no período  $t$ .

$Irg_{it}$  Índice de resultado geral (se  $Irg > 5$ ) do estado  $i$  no período  $t$ .

O valor encontrado para  $STTH^*$  representa o montante *per capita* em reais (R\$) a que o estado  $i$  teria direito como suplemento das transferências territoriais ( $TTH^*$ ). Para o sistema de transferências proposto, as transferências territoriais *per capita* desejadas ( $TTH^{**}$ ), encontradas para cada estado, seriam a soma do valor das transferências territoriais ( $TTH^*$ ) mais o suplemento calculado a partir do indicador de resultados gerais ( $STTH^*$ ):

$$TTH^{**} = TTH^* + STTH^*$$

A Tabela 7 mostra os valores das transferências territoriais *per capita* desejadas ( $TTH^{**}$ ):

Tabela 7  
Cálculo do  $STTH^*$ , 2002 (valores *per capita* em R\$)

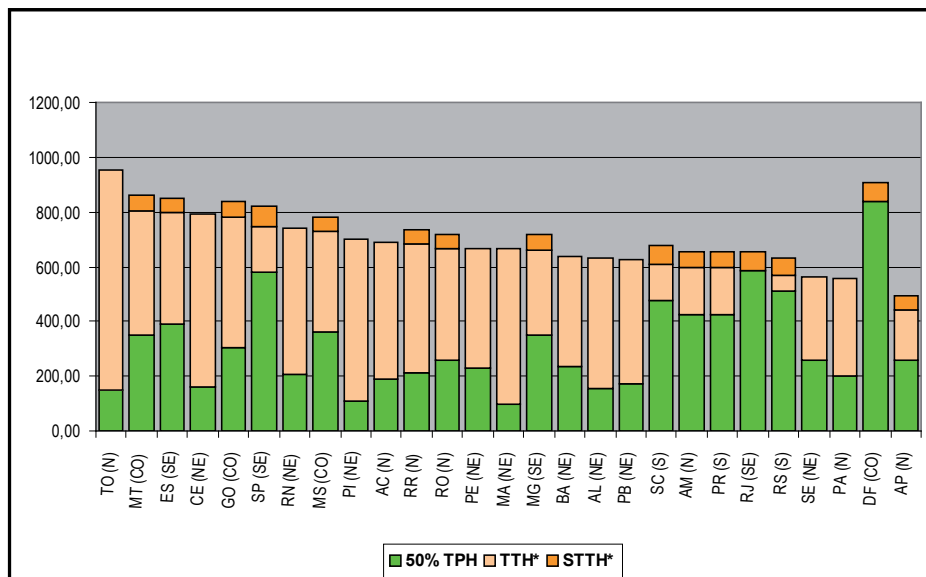
Estados segundo a região	$TTH^*$	$Irg$	$(Irg)2$	$STTH^*$	$TTH^{**}$
Tocantins	804.11	4.64	0.00	0.00	804.11
Ceará	632.97	4.48	0.00	0.00	632.97
Piauí	593.72	4.28	0.00	0.00	593.72
Maranhão	565.12	4.38	0.00	0.00	565.12
Rio Grande do Norte	532.96	4.59	0.00	0.00	532.96
Acre	498.06	4.75	0.00	0.00	498.06
Goiás	479.37	5.16	26.63	26.63	506.00
Alagoas	477.06	4.16	0.00	0.00	477.06
Roraima	469.99	5.06	25.60	25.60	495.60
Mato Grosso	456.95	5.37	28.84	28.84	485.79
Paraíba	454.01	4.22	0.00	0.00	454.01
Pernambuco	435.36	4.52	0.00	0.00	435.36
Rondônia	408.57	5.16	26.63	26.63	435.20
Espírito Santo	407.38	5.07	25.70	25.70	433.08
Bahia	401.01	4.5	0.00	0.00	401.01
Mato Grosso do Sul	364.80	5.16	26.63	26.63	391.43
Pará	355.06	4.84	0.00	0.00	355.06
Minas Gerais	314.70	5.16	26.63	26.63	341.32
Sergipe	304.81	4.49	0.00	0.00	304.81
Amapá	184.51	5.22	27.25	27.25	211.76
Paraná	174.12	5.31	28.20	28.20	202.32
Amazonas	172.29	5.3	28.09	28.09	200.38
São Paulo	163.09	6.25	39.06	39.06	202.16

Estados segundo a região	TTH*	Irg	(Irg)2	STTH*	TTH**
Santa Catarina	135.64	5.81	33.76	33.76	169.40
Rio Grande do Sul	57.16	5.71	32.60	32.60	89.76
Distrito Federal	0.00	5.73	32.83	32.83	32.83
Rio de Janeiro	0.00	5.69	32.38	32.38	32.38

Fonte: elaborado sobre a base de dados de STN, do IBGE e do Iets, 2006

O Gráfico 13 ilustra os valores detalhados das TTH\*\*, que seriam os montantes repassados a cada estado para complementar o gasto público considerando o esforço fiscal de cada estado, sua capacidade fiscal (representada pelos 50% de TPH calculada segundo o EFR médio) e o indicador de resultado. Com relação ao total das transferências territoriais correspondentes a cada estado, verifica-se uma maior paridade dos montantes transferidos, já que o esforço fiscal não é muito diferente entre os estados (com algumas exceções). Ademais, todos os estados disporiam de 50% de seus rendimentos tributários próprios para financiar o GBT (na realidade, são poucos os estados que, em 2002, agregaram recursos tributários próprios, e entre os que o fizeram havia muita variação).

Gráfico 13  
Transferências territoriais desejadas TTH\*\* (TTH\* + STTH\*), 2002  
(valores per capita em R\$)



Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN e do IBGE, 2006

Nessa maior paridade das transferências territoriais, os estados mais pobres seriam os mais beneficiados. Com o sistema vigente, recebem muito menos transferências não condicionadas do que os demais estados brasileiros, especialmente porque elas não têm relação com o esforço fiscal relativo dos estados. Já os estados ricos receberiam o suplemento de recursos correspondente ao indicador geral de resultados, já que os estados pobres não apresentam, em sua maioria, bons resultados.<sup>56</sup>

No caso das transferências territoriais, os critérios utilizados estimulariam os estados a atingir os seguintes propósitos: equidade no gasto público, por cidadão, em bens territoriais (para um igual esforço fiscal, teria igual GBTH), maior esforço fiscal (as transferências territoriais estimulariam um maior esforço tributário dos estados; além disso, as transferências equiparariam relativamente suas capacidades tributárias) e melhor gestão pública (dar mais transferências territoriais àqueles estados com melhores resultados na provisão de bens públicos).

### 6.3 Impactos fiscais

Para verificar a viabilidade financeira e política das mudanças apresentadas, avaliar-se-ão os impactos fiscais para o governo federal e para os governos subnacionais. A Tabela 8 compara os valores *per capita*, para 2002, das transferências sociais e territoriais (TSH\*\* e TTH\*\*) do sistema proposto com as transferências condicionadas e as não condicionadas do sistema vigente. Como se observa, haveria um aumento das transferências sociais em comparação com as condicionadas para os estados mais pobres, procurando reverter esse panorama. As transferências territoriais, em comparação com as incondicionadas, seriam mais parelhas para os entes da Federação, mas representariam uma diminuição dos recursos para a maioria dos governos subnacionais.

---

<sup>56</sup> No caso dos estados da Região Nordeste, o trabalho do governo do Estado do Rio Grande do Sul (2006) demonstrou que os insumos utilizados (disponibilidade de recursos financeiros para determinada função) e os produtos (disponibilidade de recursos humanos e materiais para determinada função) são, em geral, mais baixos do que a média nacional, o que poderia explicar os baixos resultados e não necessariamente uma má gestão dos recursos públicos. Não ocorre o mesmo com os estados da Região Norte. Na maioria dos casos contam com insumos e produtos acima da média nacional. Seus baixos resultados podem ser representativos da má gestão pública.

Tabela 8  
 Comparação das transferências do sistema atual e do proposto, 2002  
 (valores per capita em R\$)

Estados segundo a região	Transferências Condicionadas	TSH**	Diferença %	Transferências incondicionadas	TSH**	Diferença %
	(sistema atual)	(sistema proposto)		(sistema atual)	(sistema proposto)	
<b>Região Norte</b>	<b>351.78</b>	<b>486.64</b>	<b>38.34</b>	<b>923.64</b>	<b>443.96</b>	<b>-51.93</b>
Rondônia	197.20	302.08	53.19	581.14	461.82	-20.53
Acre	482.38	473.76	-1.78	1247.15	498.06	-60.06
Amazonas	237.43	350.14	47.47	449.27	228.47	-49.15
Roraima	609.24	580.09	-4.79	1531.44	521.20	-65.97
Pará	223.85	552.90	147.00	379.51	355.06	-6.44
Amapá	314.84	456.03	44.85	1315.66	239.01	-81.83
Tocantins	397.50	691.48	73.96	961.29	804.11	-16.35
<b>Região Nordeste</b>	<b>215.68</b>	<b>723.48</b>	<b>235.44</b>	<b>472.82</b>	<b>488.56</b>	<b>3.33</b>
Maranhão	186.46	871.95	367.65	409.37	565.12	38.05
Piauí	178.39	843.02	372.57	492.08	593.72	20.65
Ceará	225.08	842.00	274.10	393.27	632.97	60.95
Rio Grande do Norte	261.46	672.10	157.06	532.51	532.96	0.08
Paraíba	227.27	634.51	179.19	498.49	454.01	-8.92
Pernambuco	160.61	637.52	296.93	386.25	435.36	12.71
Alagoas	223.81	749.38	234.83	487.94	477.06	-2.23
Sergipe	299.43	562.30	87.79	686.72	304.81	-55.61
Bahia	178.62	698.56	291.08	386.73	401.01	8.75
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>182.52</b>	<b>49.61</b>	<b>-72.82</b>	<b>738.21</b>	<b>382.74</b>	<b>-48.15</b>
Mato Grosso do Sul	271.27	26.73	-90.15	467.17	418.05	-10.51
Mato Grosso	190.12	26.01	-86.32	500.15	514.62	2.89
Goiás	228.93	75.85	-66.87	567.84	532.62	-6.20
Distrito Federal	39.77	69.84	75.62	1417.69	65.67	-95.37
<b>Região Sudeste</b>	<b>163.52</b>	<b>88.35</b>	<b>-45.97</b>	<b>388.91</b>	<b>283.18</b>	<b>-27.19</b>
Minas Gerais	163.36	136.62	-16.37	370.74	367.95	-0.75
Espírito Santo	143.40	85.50	-40.37	466.54	458.79	-1.66
Rio de Janeiro	215.44	58.39	-72.90	281.93	64.75	-77.03
São Paulo	131.88	72.87	-44.74	436.44	241.22	-44.73
<b>Região Sul</b>	<b>227.17</b>	<b>84.66</b>	<b>-62.73</b>	<b>452.41</b>	<b>185.34</b>	<b>-59.03</b>
Paraná	260.24	90.42	-65.25	419.17	230.52	-45.01
Santa Catarina	255.92	97.12	-62.05	436.20	203.15	-53.43
Rio Grande do Sul	165.34	66.44	-59.81	501.86	122.36	-75.62

Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN, do IBGE, do Ipea e do Iets, 2006

Esse sistema de transferências proposto, portanto, representaria, para os entes mais ricos da Federação, uma redução dos recursos públicos disponíveis, especialmente das transferências de livre disponibilidade, o que em certa medida seria percebida como uma diminuição da autonomia financeira, em razão da diminuição do total de recursos

disponível. Esses seriam aspectos negativos do ponto de vista dos entes perdedores, que seguramente dificultariam a implementação das mudanças.

Para entender melhor os efeitos fiscais causados pelas mudanças propostas, a Tabela 9 confronta os valores totais *per capita* das transferências do sistema atual (condicionadas e não condicionadas) e os valores totais *per capita* das transferências calculadas com as modificações sugeridas (TSH\*\* + TTH\*\*). Indicam-se, também, os recursos totais, em escala nacional, que seriam necessários em cada caso e o valor *per capita* para o total da população.

O sistema de transferência proposto permitiria poupar mais de R\$ 2 bilhões. Para os estados, existiriam situações antagônicas. Dos 27 estados brasileiros, 11 (Rondônia, Pará, Tocantins, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Bahia) veriam aumentar seus recursos disponíveis, pelo menos em curto prazo, especialmente para o gasto em bens sociais, mas em muitos casos também nos recursos não condicionados. Os outros 16 estados receberiam menos recursos transferidos, o que certamente representaria para eles um problema financeiro, pelo menos em curto prazo, já que as transferências poderiam aumentar no futuro em razão de uma boa gestão pública e de seu comportamento fiscal.

Tabela 9  
Comparação entre o sistema atual e o sistema proposto, 2002  
(valores *per capita* em R\$)

Estados segundo a região	Total de transferência (sistema atual)	Total de transferência (sistema proposto)	Diferença %
<b>Região Norte</b>	<b>1275.41</b>	<b>930.60</b>	<b>-27.03</b>
Rondônia	778.33	763.91	-1.85
Acre	1729.53	971.85	-43.81
Amazonas	686.71	578.61	-15.74
Roraima	2140.68	1101.28	-48.55
Pará	603.35	907.96	50.49
Amapá	1630.50	695.04	-57.37
Tocantins	1358.79	1495.59	10.07
<b>Região Nordeste</b>	<b>688.54</b>	<b>1212.04</b>	<b>76.03</b>
Maranhão	595.82	1437.07	141.19
Piauí	670.47	1436.74	114.29
Ceará	618.34	1474.97	138.54
Rio Grande do Norte	793.97	1205.06	51.78
Paraíba	725.76	1088.52	49.98
Pernambuco	546.87	1072.88	96.19
Alagoas	712.15	1226.43	72.22
Sergipe	986.15	867.10	-12.07
Bahia	547.35	1099.56	100.89
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>925.90</b>	<b>432.35</b>	<b>-53.31</b>
Mato Grosso do Sul	738.44	444.78	-39.77



Estados segundo a região	Total de transferência (sistema atual)	Total de transferência (sistema proposto)	Diferença %
Mato Grosso	690.27	540.63	-21.68
Goiás	796.76	608.47	-23.63
Distrito Federal	1478.14	135.50	-90.83
<b>Região Sudeste</b>	<b>552.43</b>	<b>371.52</b>	<b>-32.75</b>
Minas Gerais	534.09	504.56	-5.53
Espírito Santo	609.93	544.29	-10.76
Rio de Janeiro	497.37	123.15	-75.24
São Paulo	568.32	314.09	-44.73
<b>Região Sul</b>	<b>679.85</b>	<b>270.01</b>	<b>-60.27</b>
Paraná	679.41	320.94	-52.76
Santa Catarina	692.12	300.27	-56.62
Rio Grande do Sul	667.20	188.181	-71.70
Total de recursos transferidos (Brasil)	111.838.073.143,35	109.756.278.151,42	-1.86
Población (Brasil)	176.391.015,00	176.391.015,00	0.00
Valor <i>per capita</i> de las transferências	634.03	622.23	-1.86

Fonte: elaborado sobre a base de dados do STN, do IBGE, do Ipea e do Iets, 2006

Essa diferença de valores certamente traz problemas, mas a proposta busca promover condutas e metas bastante positivas, como:

- Verdadeira autonomia subnacional, já que os entes federados dependeriam menos das transferências intergovernamentais e mais do próprio esforço tributário local.
- Melhor gestão pública, pois um dos novos critérios para transferir os recursos públicos (indicadores de resultados do gasto público estadual) procura incentivar a qualidade do gasto público e não o simples gasto.
- Maior participação cidadã,<sup>57</sup> considerando que os residentes de cada estado estariam mais atentos aos gastos de responsabilidade local, pois um aumento do gasto público seguramente se vincularia a um aumento do ônus tributário subnacional.
- Maior vinculação dos recursos transferidos ao gasto social para facilitar o cumprimento das políticas públicas com objetivos nacionais.
- Maior equidade, haja vista os estados com maior demanda social (por seu nível de pobreza) terem prioridade nas transferências condicionadas ao gasto em bens sociais a fim de atender aos objetivos de redução da desigualdade social e, também, com incentivos para aumentar a qualidade do gasto,

<sup>57</sup> Um critério que poderia adicionar-se no caso das transferências para os municípios a fim de estimular a participação cidadã seria privilegiar de alguma maneira aquelas comunidades que estabeleçam legalmente o “orçamento participativo”.

procurando estabelecer maior igualdade de acesso aos bens sociais em todo o Brasil. Ademais, cada ente da Federação seria igualmente beneficiado pelas transferências incondicionadas, segundo seu esforço fiscal relativo, o que promoveria maior equidade também no acesso aos bens territoriais.

De qualquer maneira, o grande número de estados perdedores faz menos viáveis as mudanças esboçadas, ainda que se percebam reais ganhos para o país em função do maior equilíbrio federativo e da melhora na gestão pública.

Para que as mudanças fossem viáveis, teria de se buscar uma compensação aos estados perdedores, incrementando de alguma maneira os recursos repassados (isso poderia criar problemas fiscais para o governo central) ou por meio de outros benefícios econômicos ou políticos, o que, de qualquer forma, aumentaria as iniquidades existentes. Outra possibilidade seria considerar somente alguns dos critérios propostos e prorrogar outros, como um mecanismo de mudança gradual, mas que produzisse melhoras em comparação com o sistema vigente.

O que definitivamente não se deveria admitir é manter inalterado o atual sistema de transferências, que é ineficaz tanto do ponto de vista da equidade como da eficiência. As transferências existentes não apresentam critérios de repasse dos recursos que incentivem a melhora dos resultados do gasto público e/ou do desempenho fiscal dos entes da Federação, além de não considerarem a imensa heterogeneidade e complexidade social dos estados brasileiros, o que dificulta e pode até mesmo impedir a progressiva redução das iniquidades espaciais.

## 7 Conclusões

O propósito deste trabalho foi, por um lado, analisar a iniquidade espacial do gasto público subnacional, levando em conta o tipo de bem público provido descentralizadamente pelo Estado brasileiro e, por outro, refletir esses resultados no volume e nos critérios de partilha das transferências intergovernamentais.

Os resultados mostraram um grande contraste entre os valores efetivamente gastos por cada unidade federativa. O gasto público nos estados do Nordeste é muito menor que nos estados mais ricos do país, e para essa diferença não se encontra nenhuma justificativa adequada. De outra forma, esses valores diferem dos valores teóricos encontrados neste trabalho, calculados de acordo com o nível de pobreza para os bens sociais e consoantes ao esforço fiscal para os bens territoriais. No ano de 2002, para cada ponto porcentual de esforço fiscal relativo, a Região Nordeste gastou R\$ 42,00 *per capita* em bens territoriais, enquanto a Região Sul, por exemplo, gastou R\$ 76,00. Enquanto em bens sociais o Nordeste gastou R\$ 851,00 por pessoa pobre, a Região Sul investiu R\$ 3.092,00, o que revela as grandes iniquidades espaciais no Brasil.

A principal razão para a permanência dessa desigualdade faz crer que o atual sistema de transferências fiscais não é capaz de reduzir as disparidades de capacidade tributária entre os estados e entre os municípios brasileiros, em particular porque não foi estabelecido segundo as peculiaridades dos bens públicos fornecidos descentralizadamente pelo Estado e por não possuir critérios de partilha que criem os incentivos necessários para o cumprimento de seus objetivos distributivos.

Foram feitas proposições de mudanças para o atual sistema de transferências intergovernamentais do Brasil com a intenção de melhorar um vetor importante para alcançar o equilíbrio federativo. Ficou demonstrado que as transferências fiscais atuais não produzem o efeito distributivo que perseguem e, portanto, não parecem capazes de diminuir as iniquidades espaciais existentes em curto ou em longo prazo.

O sistema de transferências proposto tomou como referência os valores calculados para o gasto público desejado (teórico), calculado para os bens territoriais e sociais, e estabeleceu novos critérios de transmissão dos fundos públicos entre os governos subnacionais.

Para os bens sociais, as transferências estariam condicionadas, buscando alcançar os valores desejados de gasto público para cada ente subnacional, e teriam como mecanismo de repasse dos recursos os seguintes critérios: nível de pobreza, capacidade fiscal e indicadores de resultados sociais. A intenção foi estimular a diminuição progressiva da pobreza e das desigualdades espaciais no gasto público em bens sociais levando em conta as realidades dos governos subnacionais e seus desempenhos em prol desses objetivos.

Para os bens territoriais, as transferências fiscais intergovernamentais seriam incondicionadas e assumiriam como critérios de repasse das receitas os seguintes fatores: o esforço fiscal relativo, a capacidade fiscal e indicadores de resultados gerais dos governos subnacionais. A meta foi estimular o esforço tributário<sup>58</sup> dos entes da Federação, procurar fortalecer as autonomias subnacionais e estabelecer uma maior equidade entre os gastos públicos subnacionais a partir de um similar compromisso financeiro municipal.

As cifras resultantes depois de aplicar o sistema proposto significaram, em geral, uma redução das transferências fiscais, o que deveria representar uma diminuição do gasto público em muitos estados brasileiros. Os estados afetados são aqueles com melhores indicadores econômicos e sociais, pelo que esses resultados deveriam ser aceitos como uma característica da modernização do Estado, ou seja, a diminuição dos recursos de transferências para esses estados deveria implicar mais responsabilidades para a

---

<sup>58</sup> É importante esclarecer que o maior desempenho fiscal que se pretende estimular não se relaciona com o aumento de alíquotas ou a instituição de novos tributos (já que em muitos casos o ônus tributário é bastante alto), mas visa, tão-somente, ao fortalecimento da administração tributária de estados e municípios para diminuir a evasão fiscal e, com isso, gerar maior justiça do sistema tributário e menos corrupção.

sociedade civil e empresarial, considerando que impor limites ao gasto público. Essa minimização relacionar-se-ia com o aumento da qualidade do gasto (pelos estímulos que se procurou instituir), que em certa medida compensaria a redução dos recursos destinados ao gasto público.

Não obstante, o atraso econômico e social da outra parte do Brasil deve seguir sendo responsabilidade predominante do Estado, apesar de nessas localidades ser ainda mais fundamental fortalecer a relação público–privada, e, em especial, investir em educação e capacitação como instrumentos para potencializar a participação, o controle e a fiscalização por parte dos cidadãos.

Portanto, justificar-se-ia a necessidade de maior gasto público nos estados mais pobres na busca do equilíbrio federativo. Isto é, as diferenças dos valores das transferências propostas explicam-se e justificam-se enquanto persistirem as grandes iniquidades espaciais existentes. Fundamental, porém, é entender que os critérios adotados para a partilha dos fundos públicos são essenciais, na medida em que estimulem realmente a redução gradual das desigualdades e da pobreza no Brasil.

# Referências

AFFONSO, R. *Descentralização, desenvolvimento local e crise da Federação no Brasil*. Proyecto Cepal/GTZ de Desarrollo Económico Local y Descentralización en América Latina. Santiago: Cepal, 2000.

AFONSO, J. R. R. *Descentralização fiscal na América Latina: estudo de caso do Brasil*. Santiago: Cepal, 1994 (Série política fiscal, n. 61).

AFONSO, J. R. R. Las relaciones intergubernamentales en Brasil. *Revista de la Cepal*, n. 84. Santiago: Cepal, 2004.

BALEEIRO, A. *Uma introdução a ciências das finanças*. 14. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1995.

BALEEIRO, A. *Direito tributário brasileiro*. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

BANDEIRA DE MELLO, C. A. *Curso de direito administrativo*. 13. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2001.

BARACHO, J. A. de O. *Teoria geral do federalismo*. Rio de Janeiro: Forense, 1986.

BIRD, M. M. *Intergovernmental finance and local taxation*. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1992.

———. *Taxation in Latin America: reflections on sustainability and the balance between equity and efficiency*. International Tax Program. Toronto: Universidade de Toronto, 2003.

BRASIL. *Constituição Federal de 1988*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001.

BRESSER PEREIRA, L. C. La reconstrucción del Estado en América Latina. *Revista de la Cepal*, número extraordinário. Santiago: Cepal, 1998.

CASTRO, J. A. Avaliação do impacto do Fundef nas receitas fiscais de estados e municípios. *Prêmio Tesouro Nacional*. Tópicos Especiais de Finanças Públicas. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.

CAVALCANTE, L. R. M. T. *Desigualdades regionais no Brasil: uma análise do período 1985-1999*. Salvador: UFBA, 2003.

CAVALCANTI, C. E.; PRADO, S. R.; QUADROS, W. L. de. Análise do sistema de partilha de recursos em um Estado federativo. *Curso de Relações Fiscais Intergovernamentais*. São Paulo: Fundap, 1999.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. *El pacto fiscal: fortalezas, debilidades, desafíos*. Santiago: Cepal, 1998.

DALLARI, D. de A. *Elementos de teoria geral do Estado*. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

DÍAZ-CAYEROS, A. El federalismo y los límites políticos de la redistribución. *Gestión y Política Pública*, vol. XIII, n. 3, II semestre. México: Cide, 2004.

FINOT, I. *Descentralización en América Latina: teoría y práctica*. Santiago: Cepal, 2001 (Serie Gestión Pública, n. 12).

———. Descentralización y participación en América Latina: una mirada desde la economía. *Revista de la Cepal*, n. 78. Santiago: Cepal, 2002.

———. *Descentralización fiscal y transferencias intergubernamentales en América Latina*. 2004. Mimeografado.

———. Descentralización, transferencias territoriales y desarrollo local. *Revista de la Cepal*, n. 86. Santiago: Cepal, 2005.

FURTADO, C. *Formação econômica do Brasil*. 32. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.

GASPARINI, C. E.; MELO, C. S. L. de. Equidade e eficiência municipal: uma avaliação do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). *Prêmio Tesouro Nacional*. Tópicos Especiais de Finanças Públicas. Brasília: Esaf, 2003.

IPEA – IBGE. Objetivos de desenvolvimento do milênio. *Relatório nacional de acompanhamento*. Brasília, 2004.

LAVINAS, L.; MAGINA, M. A.; SILVA, M. C. *Federalismo e regionalização dos recursos públicos*. Brasília: Ipea, 1995.

LERDA, J. C. Movilización de recursos através de reformas tributarias en América Latina: posibilidades, limitaciones y desafíos. In: TALLER REGIONAL SOBRE TRIBUTACIÓN, III. CIAT/ONU/SRF. *Anais...* Brasília: Esaf, 2002.

MANKIW, N. G. *Principios de economía*. 2. ed. Madri: McGraw-Hill, 2002.

MEDINA, F. *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*. Santiago: Cepal, 2001 (Serie estudios estadísticos y prospectivos).

MENDES, M. J. A eficácia da vinculação de recursos no federalismo brasileiro: o caso do Fundef. *Prêmio Tesouro Nacional*. Tópicos Especiais de Finanças Públicas. Brasília: Esaf, 2002.

MENDES, M. J.; ROCHA, F. F. Transferências intergovernamentais e captura de recursos públicos nos municípios brasileiros. *Prêmio Tesouro Nacional*. Tópicos Especiais de Finanças Públicas. Brasília: Esaf, 2003.

MOLINA, C. G. *Entrega de servicios sociales: modalidades y cambios recientes en América Latina*. Washington: Indes e Banco Interamericano de Desarrollo, 2002.

MUSGRAVE, R.; MUSGRAVE, P. *Hacienda pública, teórica y aplicada*. Madri: McGraw-Hill Interamericana, 1992.

NASSER, B. Economia regional, desigualdade regional no Brasil e o estudo dos eixos nacionais de integração e desenvolvimento. *Revista do BNDES*, v. 7, n. 14. Rio de Janeiro: BNDES, 2000.

NORTH, D. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

OATES, W. *Federalismo fiscal*. Madri: Instituto de Estudios de Administración Local, 1977.

OATES, W. An essay on fiscal federalism. *The Journal of Economic Literature*, v. 37, n. 3. Nashville: American Economic Association, 1999.

OLIVEIRA, F. A. de. *Fundefe Saúde: duas experiências (virtuosas?) de descentralização*. Projeto Descentralização Fiscal e Cooperação Financeira Intergovernamental. Rio de Janeiro: Ebap/FGV e Fundação K. Adenauer, 2001.

OSTROM, V.; TIEBOUT, C.; WARREN, R. The organization of government in metropolitan areas: a theoretical inquiry. *American Political Science Review*, n. 55. Nova York: Johnson Reprint Corporation, 1961.

PORTO, A. *Microeconomía y federalismo fiscal*. Argentina: Editorial de la Universidad de La Plata, 2002.

PRUD'HOMME, R. *On the dangers of decentralization*. Washington: Banco Mundial, 1994.

PUTNAM, R. D. *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*. New Jersey: Princeton University Press, 1994.

RAMOS, D. T. *O federalismo assimétrico*. Rio de Janeiro: Forense, 2000.

REZENDE, F. Descentralización fiscal y financiamiento de las grandes ciudades de Brasil. *Revista de la Cepal*. Santiago: Cepal, 2000 (Série Seminarios y conferencias).

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Coordenação e Planejamento. Estados comparados por funções do orçamento. Relatório 2005. Porto Alegre: 2006. Disponível em [www.scp.rs.gov.br/estadoscomparados](http://www.scp.rs.gov.br/estadoscomparados).

SAMUELSON, P. The pure theory of public expenditure. *The Review of Economic and Statistics*, v. 36, n. 4. Massachusetts: Harvard University Press, 1954.

SCHWENGBER, S. B.; RIBEIRO, E. P. O impacto do Fundo de Participação (FPE) no esforço tributário dos estados: uma estimativa do potencial de arrecadação do ICMS. *Prêmio Tesouro Nacional*. Tópicos Especiais de Finanças Públicas. Brasília: Esaf, 1999.

SERRA, P. *El sistema impositivo y su efecto en el funcionamiento de la economía: una revisión de la literatura*. Santiago: Banco Central de Chile, 1998.

SMITH, A. *A riqueza das nações*. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

STIGLITZ, J. E. *La economía del sector público*. 2. ed. Barcelona: Antoni Bosh Editor, 1995.

TANZI, V.; ZEE, H. *La política tributaria en los países en desarrollo*. Temas de Economía. Washington: Fundo Monetário Internacional, 2001.

TEMER, M. *Elementos de direito constitucional*. 15. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 1999.

TIEBOUT, C. A pure theory of local expenditures. *The Journal of Political Economy*, v. 64, n. 5. Illinois: The University Chicago Press, 1956.

VAZQUEZ, D. A. Educação e desigualdades regionais: os impactos fiscais do Fundef. *Prêmio Tesouro Nacional*. Tópicos Especiais de Finanças Públicas. Brasília: Esaf, 2002.

VIOL, A. L. O fenômeno da competição tributária: aspectos teóricos e uma análise do caso brasileiro. *Prêmio Tesouro Nacional*. Tópicos Especiais de Finanças Públicas. Brasília: Esaf, 1999.



WIESNER, E. La economía neoinstitucional, la descentralización y la gobernabilidad local. *Descentralización fiscal en América Latina: nuevos desafíos y agenda de trabajo*. Santiago: Cepal, 1997

WIESNER, E. *Descentralización y equidad en América Latina: enlaces institucionales y de política*. Archivos de Economía. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación, 2003.

*Tópicos Especiais de Finanças Públicas – Terceiro lugar*

*Angela Hirae\**

# **A Influência dos Novos Mecanismos de Controle Fiscal na Adoção do Princípio de Destino nas Operações Interestaduais do ICMS**

\* Pós-graduada em Integração Econômica e Direito Internacional Fiscal pela Esaf/União Européia. Agente Fiscal de Rendas da Secretaria de Fazenda do Governo do Estado de São Paulo.

# Resumo

O estudo tem como foco mudanças de cenários – uma verdadeira revolução – que a implementação de recentes mecanismos de controle fiscal pode provocar na hipótese da adoção do princípio de destino nas operações interestaduais do ICMS e também em relação à gestão de toda administração tributária. Traça-se um paralelo entre as operações interestaduais do ICMS e as operações intracomunitárias do IVA na UE, com foco nos mecanismos de controle fiscal e no intercâmbio de soluções de sucesso. Parte-se da premissa de que São Paulo aceita o princípio de destino visando a um sistema tributário mais neutro, harmonizado e competitivo, propiciando melhora nas relações federativas, na guerra fiscal e no andamento da reforma tributária. Os novos mecanismos de controle fiscal podem atenuar ou até mesmo reverter o aumento da sonegação fiscal e a esperada perda de arrecadação para estados produtores como São Paulo na hipótese da adoção do princípio de destino. Em relação à administração tributária, ajudam a torná-la mais tecnológica, transparente, eficaz e integrada nos seus três níveis. Conclui-se que a adoção desses mecanismos de controle fiscal de forma extensiva, em especial a nota fiscal eletrônica, conjuntamente com a redução da carga tributária, permite atenuar os impactos previstos durante a transição para o novo modelo de tributação.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
- 2 DO ICMS
  - 2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS
  - 2.2 REGRA-MATRIZ DE INCIDÊNCIA TRIBUTÁRIA (RMIT)
  - 2.3 TRIBUTAÇÃO SOBRE O CONSUMO
  - 2.4 ASPECTOS JURÍDICOS DAS OPERAÇÕES INTERESTADUAIS DO ICMS
  - 2.5 ASPECTOS ECONÔMICOS DAS OPERAÇÕES INTERESTADUAIS DO ICMS
    - 2.5.1 FAVORECIMENTO DO MERCADO EXTERNO EM DETRIMENTO DO MERCADO INTERNO
    - 2.5.2 SONEGAÇÃO
    - 2.5.3 GUERRA FISCAL
    - 2.5.4 DISTRIBUIÇÃO DE RECEITAS EM FAVOR DOS ESTADOS PRODUTORES
- 3 DO IVA
  - 3.1 DO REGIME TRANSITÓRIO
  - 3.2 OPERAÇÕES INTRACOMUNITÁRIAS NA UE
  - 3.3 MECANISMOS DE CONTROLE DO IVA
- 4 DA ADOÇÃO DO PRINCÍPIO DE DESTINO
- 5 POSSÍVEL REPERCUSSÃO NA ARRECADAÇÃO PAULISTA DECORRENTE DA ADOÇÃO DO PRINCÍPIO DE DESTINO NAS OPERAÇÕES INTERESTADUAIS DO ICMS
- 6 COTEJAMENTO DOS DADOS DAS OPERAÇÕES INTERESTADUAIS
- 7 DOS MECANISMOS DE CONTROLE FISCAL
  - 7.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS
  - 7.2 SINTEGRA
  - 7.3 PASSE FISCAL INTERESTADUAL (PFI)
  - 7.4 PORTAL INTERESTADUAL DE INFORMAÇÕES FISCAIS
  - 7.5 ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL E FISCAL DIGITAL
  - 7.6 NOTA FISCAL ELETRÔNICA (NF-E)
  - 7.7 SINCRONIZAÇÃO DE CADASTROS

7.8 UNIFORMIZAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO FISCAL

7.9 INTERCÂMBIO DE INFORMAÇÕES

8 MECANISMOS DE CONTROLE UE X BRASIL

9 CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS

# 1 Introdução

Grandes revoluções no campo da pesquisa científica começaram com a ruptura de tradições e de antigos modos de pensar. Covey (1989) retrata o poder de uma mudança no paradigma por meio de exemplos históricos, citando Copérnico ao colocar o Sol no centro do universo e Einstein com sua Teoria da Relatividade.

O objetivo deste estudo é apresentar novas perspectivas e propiciar a modificação de paradigmas estabelecidos por meio da implementação de recentes mecanismos de controle fiscal, tanto em relação à possível adoção do princípio de destino nas operações interestaduais do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS) quanto em relação à administração tributária.

A relevância econômica da arrecadação do ICMS, responsável por 25,8% da arrecadação tributária brasileira e por 83% da arrecadação bruta dos estados, justifica o estudo deste imposto, e a associação de mecanismos de controles fiscais recentes e inovadores conjugados com outras medidas trará inúmeras mudanças de perspectivas – uma verdadeira revolução – que poderão conduzir a tributação das operações interestaduais do ICMS (como também de todo o sistema tributário) para uma realidade completamente diversa da atual.

O atual princípio de origem misto nas operações interestaduais é apontado como o responsável pela guerra fiscal entre os estados da Federação, sendo recorrente nas propostas de reforma tributária a recomendação para se adotar o princípio de destino nas operações interestaduais do ICMS nos moldes do IVA europeu.

Será utilizada como referência de direito comparado a sistemática similar do Imposto sobre o Valor Agregado (IVA) adotado pela União Européia (UE), particularmente em relação às operações entre estados membros da Comunidade Européia (operações intracomunitárias).

Apesar de situações diferenciadas, tanto o Brasil como a UE podem beneficiar-se com a adoção de mecanismos de controles eletrônicos extensivos – em processo de implantação no Brasil –, cada qual de acordo com suas respectivas peculiaridades.

É bastante difundida a idéia de que um estado eminentemente produtor como São Paulo seria contra a adoção do princípio de destino porque isso poderia dar margem a perdas em sua arrecadação e propiciar um maior grau da evasão fiscal.

Nesse contexto, portanto, é que se insere a quebra de diversos paradigmas.

Na seção 2, o objetivo é analisar aspectos jurídicos e econômicos da atual sistemática das operações interestaduais do ICMS para definir se há distorção nesse modelo.

Na seção 3, são abordadas questões sobre o IVA na UE, com enfoque nas operações intracomunitárias, tendo em vista similaridades existentes com as operações interestaduais do ICMS no Brasil.

A seção 4 revela inéditos posicionamentos, os quais podem influir positivamente nas relações federativas (principalmente em relação à guerra fiscal e à reforma tributária), criando-se um novo ambiente no qual os modernos mecanismos de controle fiscal modificarão as expectativas com relação à arrecadação e à evasão fiscal quando da possível mudança para o princípio de destino.

O foco da seção 5 é o levantamento da possível consequência para a arrecadação de São Paulo na hipótese da adoção do princípio de destino nas operações interestaduais do ICMS.

Na seção 6 confrontam-se os dados das operações interestaduais do ICMS declarados pelos estados remetentes e destinatários da mercadoria, objetivando analisar se há divergências nesse cotejamento.

A seção 7 descreve mecanismos de controle fiscal implementados ou em vias de implementação (nota fiscal eletrônica (NF-e), cadastro sincronizado, contabilidade e escrituração fiscal digital), que revolucionam diversos aspectos da administração tributária atual.

Na seção 8 comparam-se os mecanismos de controle do Brasil e da UE com a finalidade de definir quais os benefícios que poderiam advir desse intercâmbio.

## 2 Do ICMS

### 2.1 Considerações iniciais

Carrazza (2005) aponta que a maioria dos trabalhos sobre ICMS é de natureza eminentemente econômica, citando como exemplo o questionamento se o sujeito passivo do ICMS é o contribuinte de direito (aquele que realiza o fato imponible) ou o contribuinte de fato (o que suporta o ônus financeiro do ICMS). Para ele, tal questão é irrelevante para o direito, já que o sujeito passivo de qualquer tributo é a pessoa designada pela lei.

Questão fora do campo jurídico como a referida (que insere elemento econômico na análise do imposto) não constitui objeto desta parte do trabalho, a qual pretende apresentar um estudo jurídico do ICMS.

### 2.2 Regra-Matriz de Incidência Tributária (RMIT)

Segundo Carrazza (2005), a sigla ICMS agrega pelo menos cinco impostos diferentes: imposto sobre operações mercantis (operações relativas à circulação de

mercadorias); imposto sobre serviços de transporte interestadual e intermunicipal; imposto sobre serviços de comunicação; imposto sobre produção, importação, circulação, distribuição ou consumo de lubrificantes e combustíveis líquidos e gasosos e de energia elétrica; imposto sobre extração, circulação, distribuição ou consumo de minerais. Esses impostos têm um traço característico em comum – devem obedecer ao princípio da não-cumulatividade.

Cabe ressaltar que, dos cinco impostos identificados anteriormente, o estudo se restringe ao imposto sobre operações mercantis, dada sua importância econômica e por ser o foco deste trabalho.

Em breves linhas, para se visualizar a RMIT de acordo com Carvalho (2000), é preciso isolar as proposições sintaticamente, identificando o descritor (hipótese) e o prescritor (consequência). Na hipótese, tem-se o critério material (comportamento de uma pessoa), condicionado no tempo (critério temporal) e no espaço (critério espacial). Na consequência, tem-se o critério pessoal (sujeito ativo e passivo) e o quantitativo (base de cálculo e alíquota). A conjunção da equação hipótese–consequência com todos os seus critérios permite a identificação da norma-padrão de incidência tributária.

Somente será analisada a regra-matriz das operações relativas à circulação de mercadorias, não abarcando, a presente análise, as operações relativas à importação de bens ou mercadorias, que têm regramento próprio.

O critério material é realizar operação relativa à circulação de mercadorias. O termo operação tem relação com mercadoria. Isso significa que a Constituição não prevê a tributação de mercadorias pelo ICMS, mas a tributação das operações relativas à circulação de mercadorias. Não é qualquer operação jurídica que está sujeita ao ICMS, apenas as relativas à circulação de mercadorias.

Para que se configure o aspecto material do ICMS relativo às operações de circulação de mercadorias, é necessária a existência conjunta de três situações jurídicas (operações, circulação e mercadorias), de acordo com Melo (1998).

O ICMS só incide sobre operações que conduzem as mercadorias dos produtores aos consumidores finais. Mercadoria não é qualquer bem móvel, mas somente aquele submetido à mercancia, sendo a natureza mercantil de um bem caracterizada pela sua destinação específica e não por suas propriedades intrínsecas.

Portanto, o ICMS grava as operações jurídicas que conduzem as mercadorias da produção para o consumo.

O critério temporal: o momento em que nasce a obrigação tributária é definido pela lei ordinária dos estados e do Distrito Federal. A LC nº 87/96, em seu art. 12, I, elegeu como critério temporal a saída de mercadoria de estabelecimento de contribuinte, ainda que para outro estabelecimento do mesmo titular. Deve-se considerar que tal saída se relaciona com uma movimentação do bem dentro de um ciclo econômico.



O critério espacial: a Constituição, como regra geral, fez coincidir tal critério da hipótese de incidência possível do ICMS com os limites geográficos da entidade tributante. Se a operação mercantil ocorre no Estado de São Paulo, na maioria dos casos ele é que está apto a lançar e a arrecadar o tributo. Uma exceção a essa regra é a importação de mercadorias ou bens do exterior por pessoa física ou jurídica, qualquer que seja sua finalidade, em que o ICMS é devido ao estado onde está localizado fisicamente o destinatário final da mercadoria.

O sujeito ativo é a pessoa política (estado ou Distrito Federal) onde a operação mercantil se realizou, mesmo que o destinatário da mercadoria esteja em outra Unidade da Federação ou no exterior, situação esta em que se prevê a figura do substituto tributário para controle e antecipação da arrecadação.

O sujeito passivo, de acordo com o art. 4º da LC nº 87/96, é o contribuinte – pessoa física ou jurídica – que realizar com habitualidade ou em volume que caracterize intuito comercial operação de circulação de mercadorias, ainda que as operações se iniciem no exterior.

A base de cálculo, de acordo com o art. 13 da LC nº 87/96, é o valor da operação.

As alíquotas são as definidas pelo legislador ordinário de cada estado membro e do Distrito Federal, desde que respeitados os parâmetros estabelecidos pela Constituição Federal (art. 155, § 2º, IV e V da CF/88).

## 2.3 Tributação sobre o consumo

Machado (1995) afirma que não existe uma tributação sobre o consumo no sistema tributário brasileiro e que é comum a consideração de dados e conceitos metajurídicos no estudo sobre tributação, situação que ocasiona inúmeros equívocos. Defende que não se pode desconsiderar os dados da realidade, mas para a ciência do direito é imprescindível a distinção entre fato e fato jurídico.

Dispõe o CTN que o fato gerador da obrigação tributária é a situação prevista em lei como necessária e suficiente à sua ocorrência. No atual sistema tributário brasileiro, a aquisição para consumo de bens ou serviços não é fato gerador de nenhum tributo.

Uma exceção diz respeito ao art. 155, § 4º, I, da CF/88, que determina expressamente que no caso de lubrificantes e combustíveis derivados de petróleo o sujeito ativo será o estado onde ocorrer o consumo. Somente em relação a essas mercadorias poder-se-ia classificar o ICMS como imposto sobre o consumo, já que está previsto expressamente na CF/88 que a taxação se dará exclusivamente no local de consumo de tais bens.

Fosse o ICMS um imposto puro sobre o consumo, deveria a CF/88 fazer a previsão expressa, em relação a todas as hipóteses de incidência do imposto, de que o imposto caberia ao estado onde ocorresse o efetivo consumo da mercadoria ou do serviço.

O mecanismo do ICMS tributa todo o ciclo econômico, desde a produção e a circulação até o impulso final da mercadoria ou do serviço para o consumo final. Não se nega que o imposto, no final das contas, acaba onerando o consumidor final, mas convém salientar que a tributação, tal como posta pelo sistema jurídico vigente, onera todo o circuito econômico, respeitando-se, claro, o princípio da não-cumulatividade.

Faz-se mister diferenciar conceitos da ciência das finanças e da ciência do direito. Para a primeira, o encargo financeiro dos impostos sobre a produção e a circulação de bens e sobre a prestação de serviços é sempre suportado pelo consumidor final, o que ocasionou a classificação dos impostos em diretos e indiretos.

Amaro (1999) defende que a classificação dos tributos em diretos e indiretos é uma fonte de incertezas, visto que em muitos casos os ditos tributos indiretos não são repassados ao consumidor final, sendo suportados pelo contribuinte de direito, e dificilmente um tributo dito direto não será “embutido” no preço dos bens e serviços e repassado a terceiros.

Becker (1998) vai além e tem como “falsa e impraticável” a classificação dos tributos em diretos e indiretos fundamentado na repercussão econômica, concluindo que não existe nenhum critério científico que justifique a classificação dos tributos em diretos e indiretos.

De acordo com Machado (1995), todos os encargos financeiros decorrentes de atividades econômicas tendem a ser transferidos a terceiros, embutidos no preço dos bens ou dos serviços oferecidos.

Para a ciência do direito, somente é considerado imposto sobre o consumo quando no fato gerador da obrigação tributária respectiva o fato da destinação imediata ao consumo é relevante.

Portanto, juridicamente, o imposto sobre o consumo é aquele em que o contribuinte é o consumidor. A definição legal de contribuinte reveste-se de grande relevância jurídica, pois se a lei define como contribuinte do imposto o comerciante, o industrial ou o prestador do serviço, o imposto será devido independentemente de quem adquiriu os bens ou os serviços.

De acordo com Rosa (2005), apesar de o ICMS, no final das contas, onerar o consumidor final, deve-se analisar o mecanismo deste imposto levando-se em conta a competência tributária estadual vigente atualmente e a impulsão da mercadoria em direção ao consumo, pois o imposto incide em qualquer operação que destine a mercadoria ou seus insumos ao consumo.

Há de se considerar que o ICMS sendo da competência estadual, cada ente federativo deve receber por justiça o tributo correspondente à sua participação no processo que gerou o consumo daquela mercadoria ou serviço, considerando-se, ainda, o princípio constitucional da diminuição das desigualdades regionais, privilegiando-se, para tanto, os estados ditos consumidores, os quais, por não terem um

parque industrial muito desenvolvido têm a base de sua arrecadação proveniente da comercialização dos produtos importados dos estados produtores. Tal mecanismo que visa a um desenvolvimento mais equânime dos estados já existe atualmente, com as alíquotas reduzidas nas operações interestaduais, objetivando privilegiar os ditos estados mais fracos economicamente.

Rosa (2005) observa que a Constituição, quando determina que o ICMS incidirá sobre operações de circulação de mercadorias e não somente nas “vendas” ou na “transmissão da propriedade”, ressalta um dos pilares do pacto federativo, que é a competência para tributar a riqueza gerada em cada estado no processo produtivo.

Pelo exposto, chega-se à conclusão de que, juridicamente, o ICMS não pode ser considerado um imposto sobre o consumo.

Os princípios de origem e de destino são princípios de “jurisdição” tributária no comércio nacional, regional e internacional, pois determinam o lugar em que incidirá o gravame tributário. A utilização de um ou de outro princípio proporciona diferentes resultados em termos de divisão de receitas entre os estados nas trocas interestaduais.<sup>1</sup>

Cada mudança jurídica trará conseqüências políticas e vice-versa, por isso a mudança de princípios jurisdicionais dentro de um estado federado implica construir um novo pacto federativo, visto que afeta a soberania: além da questão da competência, da administração e da distribuição das receitas tributárias, há a questão da indispensável redefinição do “espaço” estatal.

## 2.4 Aspectos jurídicos das operações interestaduais do ICMS

O princípio de origem misto,<sup>2</sup> juridicamente, é aplicado segundo a lógica do ICMS, ou seja, cada estado tributa a riqueza gerada em seu território. Isso porque,

---

<sup>1</sup> Com o princípio de origem, privilegia-se a produção, e a receita ficará para o estado que produzir a mercadoria, seja ela consumida internamente ou em outro estado, conseqüentemente não se tributando a importação. Com o princípio de destino, as receitas são proporcionais ao consumo dos bens e serviços, e a tributação ocorrerá no momento da importação.

<sup>2</sup> O princípio de origem misto significa que parte da receita proveniente de vendas interestaduais é partilhada entre o estado de origem e o de destino, por meio do mecanismo do diferencial de alíquota. Quando o destinatário for contribuinte do imposto, aplicam-se as seguintes alíquotas: 12% quando o destinatário estiver localizado nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e 7% quando estiver nas Regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e no Estado do Espírito Santo. Entretanto, se a operação interestadual ocorrer entre as regiões e o estado mencionados por último, a alíquota aplicável entre eles será de 12%. Para Gassen (2004), o princípio de origem misto é uma peculiaridade do sistema tributário brasileiro, que, para evitar o deslocamento das receitas dos estados eminentemente importadores para os estados eminentemente exportadores, pela adoção do princípio de origem, possibilitou a apropriação do produto da arrecadação decorrente do diferencial de alíquota interestadual e a interna aos primeiros.

conforme demonstrado anteriormente, sob a ótica jurídica, o ICMS não pode ser considerado imposto sobre o consumo.

Se distorção há com relação às operações interestaduais, é no sentido de não ter considerado como variável relevante a “repercussão econômica” para a escolha do sujeito passivo e ativo do imposto, tendo tal distorção natureza econômica e política.

Parece forçoso reconhecer-se que há “irritação do sistema”, tentando-se inserir elemento econômico e político estranho ao fato gerador para justificar a tributação no estado no qual houver o consumo. Os institutos econômicos são inspiradores das normas jurídicas, mas são por elas transformados em fatos jurídicos próprios.

Portanto, estamos diante de um dilema jurídico-político-econômico.

## 2.5 Aspectos econômicos das operações interestaduais do ICMS

Para Torres et al. (2003), a tributação atual do comércio interestadual gera uma série de problemas, dentre os quais: evasão, guerra fiscal<sup>3</sup> e redistribuição não intencional de receitas entre os entes federativos em prol dos estados produtores, causando distorções econômicas.

Tais distorções na seara econômica justificam a necessidade de se rever o princípio de origem misto nas operações interestaduais. A solução respaldada por grande parte da doutrina é a adoção do princípio de destino com base no IVA europeu.

### 2.5.1 Favorecimento do mercado externo em detrimento do mercado interno

Guimarães (2004) acrescenta que, em uma lógica de mercado regional, se deve analisar a seguinte situação: suponha-se que o Estado da Paraíba adquira mercadorias de São Paulo e da Argentina. Quando importa produtos argentinos, o governo da Paraíba fica com a integralidade da alíquota, por exemplo, de 17%, pois, com a ocorrência do fato gerador da importação a alíquota aplicável do ICMS é equivalente à interna. Importação, nesse contexto, significa que o destinatário físico das mercadorias está situado no Estado da Paraíba.

<sup>3</sup> Lagemann, apud Prado e Cavalcanti (2000, p. 11), entende que “a guerra fiscal é um processo de competição jurisdicional, operada pela adoção de medidas de caráter fiscal que afetam a base tributária das demais unidades de governo e dessa forma trazem vantagens e/ou desvantagens diferenciais ao bem-estar dos cidadãos de diferentes estados [...] A atitude dos governantes exprimiria um comportamento não cooperativo, o que, para o autor, certamente não condiz com as regras de um regime federativo”.

Varsano, apud Prado e Cavalcanti (2000, p. 11), conceitua a guerra fiscal como “uma situação de conflito na Federação e que o ente federado que ganha – quando, de fato, existe um ganho – impõe, em geral, uma perda a algum ou a alguns dos demais, posto que ela raramente é um jogo de soma positiva”.

Quando adquirir produtos de São Paulo, o governo paraibano deverá aplicar o diferencial de alíquota, ou seja, ficar com 10% e São Paulo com 7%. Em uma análise simplista, percebe-se uma distorção econômica que favorece o mercado externo em detrimento do interno.

## 2.5.2 Sonegação

Em relação à sonegação, a diferenciação da alíquota faz com que as mercadorias comecem a passear pelo Brasil afora com o intuito de ganhar créditos em função das diferenças de alíquotas entre origem e destino.

Segundo Pedrosa (1991), com o diferencial de alíquota, do lado do estado vendedor as empresas são estimuladas a realizar operações interestaduais fictícias em substituição às operações internas com a finalidade de beneficiar-se da alíquota reduzida. Já os contribuintes dos estados consumidores, principalmente os atacadistas e os varejistas, tendem a instituir mecanismos que propiciem um aumento do seu crédito fiscal. Daí o surgimento de “empresas” cujo produto é a comercialização de notas fiscais de compra inidôneas e irregulares.

## 2.5.3 Guerra fiscal

Aponta-se que o vetor da guerra fiscal é a alíquota interestadual do ICMS, pois quem efetivamente arca com os subsídios concedidos à empresa são os Tesouros dos estados onde os bens são consumidos, e não o Tesouro do estado concedente do benefício fiscal.<sup>4</sup>

Como essa alíquota interestadual pode afetar o orçamento do estado destinatário da mercadoria, criou-se a LC nº 24/75,<sup>5</sup> que prevê a ineficácia do ato concessivo do benefício e do crédito a destinatário da mercadoria quando em desacordo com

---

<sup>4</sup> O imposto que o estado X recebeu numa operação interestadual é devolvido pelo estado Y em forma de crédito para o contribuinte que adquiriu as mercadorias. Portanto, a alíquota interestadual do imposto liga o contribuinte do estado remetente ao contribuinte do estado destinatário. É ela que faz a ligação entre a concessão do benefício ao estado que paga o benefício, ela comunica a origem com o destino. O estado que dá o incentivo fiscal devolve ou financia 70% do imposto, mas recebe 30%. Devolve o imposto interestadual, receita esta que não teria caso não houvesse concedido vantagens à empresa para que se instalasse em seu território. Portanto, o estado concedente não está perdendo 70%, mas sim ganhando 30%, ganha o que não devolve, mas quem paga efetivamente por isso é o Tesouro do estado consumidor, que suporta crédito sem lastro.

<sup>5</sup> Determina que favores fiscais do ICMS só podem ser concedidos por meio de convênios aprovados pelo Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz) e ratificados por todos os estados da Federação. A regra da unanimidade objetivava impedir a guerra fiscal, pois o poder de veto de qualquer dos estados seria suficiente, teoricamente, para abortar benefícios considerados predatórios pelos demais.

seus preceitos. Esse crédito, como não representou carga tributária na origem, é um crédito “frio”, pois só representa ônus para o estado destinatário.

Recentemente, o STF tem reiteradamente se manifestado pela inconstitucionalidade dos benefícios fiscais concedidos ao arrepio da LC nº 24/75. Diante disso, os estados estão glosando os créditos referentes a entradas de mercadorias com incentivo fiscal de ICMS concedido à revelia do Confaz.<sup>6</sup>

Os estados que agem ilegalmente fazem uma manobra jurídica, ou seja, revogam a legislação declarada inconstitucional para logo em seguida criar uma nova lei idêntica àquela que foi revogada. É necessária a criação de um mecanismo para coibir tal manobra, como, por exemplo, conceder efeito transcendente às decisões do Supremo. Significa que, uma vez que o STF decidiu-se por determinada direção, tornar-se-ia proibido criar uma legislação com roupagem formal diferente, porém cujo mérito seja o mesmo já decidido pela Suprema Corte.

Segundo Prado e Cavalcanti (2000), um estado industrializado sofre sérias restrições na concessão de benefícios, pois estes tendem a se alastrar para novos investimentos e para empresas já instaladas, abrindo até precedente para que as empresas de outros setores tomem a iniciativa de articular programas para extrair do estado concessões semelhantes, gerando um maior impacto negativo sobre sua receita.

A guerra fiscal é um mecanismo pelo qual ocorre redução dos custos privados de produção com o conseqüente aumento dos custos sociais, na medida em que a localização de um empreendimento industrial não leva em conta todas as regras de eficiência alocativa, mas unicamente os benefícios fiscais concedidos ao arrepio da Constituição Federal e da LC nº 24/75.

A única favorecida pela “guerra” é a indústria que recebe os incentivos, sendo o contribuinte quem efetivamente financia, ou pagando mais impostos ou com menos serviços à sua disposição ou ambos. O setor privado é que tem ditado as regras do jogo na ausência de integração e coordenação entre as administrações tributárias dos entes federados.

Essa situação leva a um resultado líquido agregado negativo, apesar de poder ter resultados líquidos positivos para cada estado individual, mas o conjunto do país perde. É um jogo de soma zero.

---

<sup>6</sup> O Comunicado CAT nº 36/2004 esclarece que o crédito do ICMS referente à entrada de mercadoria remetida ou a serviço prestado a contribuinte paulista por estabelecimento de outro estado somente será admitido até o montante do imposto efetivamente cobrado pelo estado de origem. Essa operação Glosa de Crédito, cujo início foi em setembro de 2004, já resultou na exigência de R\$ 1,5 bilhão em crédito tributário.

### 2.5.4 Distribuição de receitas em favor dos estados produtores

O princípio de origem privilegia os estados produtores. Como existem estados produtores e consumidores em um mercado integrado, a tributação interestadual é motivo de conflito.

As alíquotas interestaduais diferenciadas têm por objetivo direcionar a receita para os estados deficitários no comércio interestadual, geralmente menos desenvolvidos. Porém, a decisão de qual critério adotar (princípio de origem misto ou princípio de destino) é eminentemente política.

## 3 Do IVA

Como o IVA da UE é tido como um dos possíveis modelos tributários internacionais a serem seguidos em uma reforma tributária no Brasil, fica evidente a importância de se contrapor os dois modelos.

Não se trata de copiar um modelo tributário externo, pois cada realidade é diferente da outra. Então, o que é verdade em uma região ou país pode não ser em outro. O que se procura é o melhor de cada realidade, tentando-se adaptar os modelos à realidade brasileira.

### 3.1 Do regime transitório

Nas duas primeiras fases de harmonização do IVA europeu ocorreu a coordenação dos tributos indiretos com base no princípio de destino. Não havia propriamente uma união fiscal entre os Estados, visto que as alíquotas eram diferenciadas e existiam fronteiras fiscais.

Em 1985<sup>7</sup> foram tomadas medidas para a abolição, em 31/12/1992, de todo tipo de fronteira (física, técnica e fiscal) no interior da Comunidade.

Em 1992, foi estabelecido o regime transitório<sup>8</sup> de cobrança do IVA para solucionar o problema da abolição das fronteiras fiscais, preconizando a manutenção do princípio do destino provisoriamente até 31/12/1996, no qual as transações

---

<sup>7</sup> Neste ano decidiu-se dar um novo impulso ao processo de integração econômica. Para isso, apresentou-se um “Livro Branco”, no qual se precisavam o programa e o calendário das medidas para a realização do “mercado interno comunitário”.

<sup>8</sup> Importantes exceções ao regime transitório dizem respeito à aquisição intracomunitária de meios de transporte novos (sempre tributáveis no EM de destino, mesmo por particulares) e vendas a distância (tributação no EM de origem para as vendas até um certo limite fixado pelo Estado de destino dos bens, e acima deste limite o lugar de tributação será no Estado de destino).

entre sujeitos passivos do IVA sejam com taxa zero nas operações intracomunitárias (diferimento do imposto). O sujeito passivo comprador em outro país é que deve declarar essa transação ao seu país de origem e pagar o imposto correspondente.

Esse sistema conduziu à eliminação do controle fiscal via alfândegas, e o controle passou a ser feito por meio de uma cooperação intensa entre as administrações tributárias dos diversos países para controlar o sistema. O computador central de cada administração fiscal está conectado ao computador de todas as outras administrações para verificar a veracidade da identificação dos operadores. Esse foi um grande avanço na cooperação administrativa, que inexistia.

Esse sistema transitório deveria ter sido substituído em 1997, pois o objetivo da Comunidade é passar para formas superiores de integração fiscal nas quais não haja espaços fiscais distintos, e isso só se consegue com o princípio da origem.

Para Guimarães (2004), a tese de se tributar na origem, baseando-se na idéia de que em mercados integrados não há de se falar em fronteiras, apesar de não oficialmente derogada na UE, teria sido derogada na prática. Isso porque tal tese se apoiaria em duas premissas que não se verificam na prática: igualdade entre os Estados dentro de um mercado único (sempre haverá Estados produtores e consumidores) e a tributação por meio do princípio de origem retira do local de consumo a receita que seria inerente ao consumo.

A principal dificuldade na construção desse espaço fiscal integrado é a diferença de alíquotas que persiste entre os diversos Estados Membros (EMs) e a perda de receita que sofreriam os Estados importadores líquidos. Isso significa que a verdadeira integração fiscal acarretaria perda de receita para os Estados mais pobres da UE e ganho para os mais ricos. Essas dificuldades têm impedido a integração completa dos espaços fiscais.

Persiste a incógnita na duração do regime transitório do IVA aplicável ao comércio intracomunitário, e, para Palma (1998), a sustentação desse regime assenta-se na cooperação administrativa e na aproximação das taxas.

O cerne da questão, para a autora, é encontrar mecanismos adequados que substituam os controles fronteiriços para combater a fraude e a evasão fiscal, visto que se tornou imprescindível acompanhar as operações intracomunitárias, porque o controle se deslocou das fronteiras para as declarações dos sujeitos passivos e para a troca de informações entre as diversas administrações fiscais. Pretende-se um necessário reforço na cooperação administrativa em nível comunitário.

### 3.2 Operações intracomunitárias na UE

Segundo Silva (2004), quanto ao regime do IVA nas operações intracomunitárias (regime transitório), após a abolição das fronteiras entre os EMs da UE, deixou de



existir qualquer controle aduaneiro com relação à entrada de bens entre eles. Os termos exportação e importação passaram a ser utilizados somente nas operações entre a Comunidade Européia e terceiros países. Criou-se o conceito de aquisição intracomunitária (refere-se ao Estado de destino), que pressupunha uma transmissão de bens (refere-se ao Estado de origem) e a movimentação física do bem de um EM para outro.

A operação intracomunitária ocorre com taxa zero, quer dizer, os bens são expedidos de um EM para sujeitos passivos de outro EM com isenção de imposto, e a liquidação é efetuada pelo próprio sujeito passivo adquirente dos bens, ainda que exerça atividade isenta em seu território, substituindo o controle aduaneiro que foi extinto. Esse mecanismo propicia a tributação no país de destino, aplicando-se a legislação e as taxas vigentes no Estado de destino dos bens.

Esse regime, segundo Alexandre (1998), significou economia para os sujeitos passivos pela eliminação dos custos relacionados à fronteira e pela postergação do pagamento do imposto, que anteriormente era feito no momento da importação.

A operacionalização desse regime faz-se com o número de identificação fiscal para efeitos de IVA, por meio do qual o sujeito passivo fornecedor dos bens sabe se deve ou não isentar a respectiva transmissão (isentará se o comprador for sujeito passivo de IVA em outro Estado) e em contrapartida determina a obrigatoriedade para o sujeito passivo adquirente de liquidar o imposto.

Todas as pessoas que fazem operação intracomunitária devem possuir esse número de identificação válido para efeitos de IVA e deverão fornecer esse número com o prefixo identificativo do EM que lhe atribuiu o número, isso porque os sujeitos passivos podem estar registrados para efeitos de IVA em vários EMs. Então, para o correto controle dessas operações e para tornar possível a troca de informações entre as administrações fiscais, mister se faz indicar o EM que atribuiu o número ao abrigo do qual a operação foi efetuada.

Há uma Diretiva sobre Cooperação Administrativa<sup>9</sup> na qual se previu um sistema informático de troca de informações entre todos os EMs intitulado de Vat Information Exchange System (VIES), por meio do qual os Estados podem checar a veracidade dos números de identificação fiscal em todos os EMs e cruzar os dados das operações intracomunitárias entre todos os sujeitos passivos da Comunidade.

Qualquer sujeito passivo que efetue operação intracomunitária para sujeito passivo de outro EM deve enviar periodicamente à respectiva administração fiscal um anexo “recapitulativo” contendo o número de identificação dos seus adquirentes bem como o montante dessas operações, juntamente com sua declaração do imposto. Com o tratamento informático desses dados, torna-se possível o cruzamento

---

<sup>9</sup> Diretiva 2001/44/CE, de 15/06/2001 relativa à “assistência mútua em matéria de cobrança de créditos”. Tal diretiva passou a ser aplicável não somente no âmbito da tributação direta, mas estendeu-se a todos os tipos de créditos, nomeadamente ao IVA.

de dados declarados pelos sujeitos passivos que adquiriram e os que transmitiram bens naquele período.

Quando houver necessidade de informações suplementares, estas poderão ser solicitadas em um pedido formal. A resposta deve ser enviada o mais depressa possível, o mais tardar três meses após o recebimento do pedido.

Para Alexandre (1998), mesmo com o VIES, necessário se faz a cooperação administrativa em relação às fraudes e às evasões mais comuns, como a faturação falsa, a não-declaração de compras e vendas ou a constituição de sociedades com o único intuito de obtenção indevida de reembolsos. Conclui que numa economia globalizada se faz cada vez mais necessário o aprimoramento da cooperação e da assistência mútua entre as administrações fiscais.

### 3.3 Mecanismos de controle do IVA

O regime transitório mostra-se simples somente quando a operação se dá entre dois sujeitos passivos de dois EMs diferentes e os bens vão diretamente do vendedor para o comprador. Situações complexas surgem quando ocorrem as “operações triangulares”,<sup>10</sup> ou seja, quando os bens adquiridos de um sujeito passivo no Estado A por um sujeito passivo no Estado B para revender a um sujeito passivo no Estado C, sendo os bens expedidos diretamente do Estado A para o C.

Segundo Palma (2005), uma operação triangular pressupõe três sujeitos passivos de IVA em três EMs diferentes, sendo um fornecedor, um intermediário e outro adquirente, com o movimento físico das mercadorias não acompanhando a faturação.

A transmissão intracomunitária de bens pressupõe deslocamento físico (o lugar da tributação é onde se encontra o bem no momento da expedição ou do transporte).

Nesse caso de operação triangular, o sujeito passivo de B vende ao sujeito passivo de C sem que os bens tenham sido expedidos ou transportados pelo território do Estado B. Então, o sujeito passivo de B teria de se registrar para efeitos de IVA no Estado A, efetuar a aquisição de bens em A, sujeito ao imposto e após fazer uma transmissão intracomunitária para seu cliente em C; ou se registrar para efeitos de IVA em C, efetuando uma aquisição intracomunitária do sujeito passivo em A e depois uma venda sujeita a imposto para seu cliente no Estado C.

Para evitar que os sujeitos passivos tenham de se registrar para efeitos de IVA em inúmeros EMs quando efetuarem operações triangulares, adotou-se a diretiva de

<sup>10</sup> Dada a relevância desse tipo de operação, esta foi objeto de uma diretiva de “simplificação”: Diretiva 92/111/CEE, do Conselho, de 14 de dezembro de 1992.

simplificação, que permitiu que o sujeito passivo em B designasse como “devedor do imposto” seu cliente estabelecido e sujeito passivo em C.

Segundo Palma (2005), as regras de simplificação visam a evitar que os intermediários nas operações triangulares tenham de registrar e nomear representante fiscal num EM que não é o seu.

Assim, tal intermediário fica dispensado do registro e do cumprimento de quaisquer obrigações fiscais em qualquer outro EM, desde que inclua essa operação no anexo recapitulativo e designe na fatura o adquirente final como devedor do imposto pela transmissão interna dos bens, e o adquirente final indique, na sua declaração periódica, o valor da aquisição interna do intermediário, mas referenciando-a como aquisição intracomunitária (para efeitos de controle), e proceda ao respectivo registro contabilístico.

No regime transitório do IVA na UE, as entregas intracomunitárias de bens entre sujeitos passivos são isentas de impostos no Estado de origem dos bens, sendo estes tributados no Estado de destino. Esse mecanismo expõe o sistema do IVA à fraude, destacando-se a fraude “carrossel”, decorrente de os bens poderem circular sem serem tributados, situação que exige mecanismos eficazes de cooperação administrativa e de controle fiscal.

A fraude “carrossel”, de acordo com Lázló Kovács, comissário tributário da UE, é um “abuso sofisticado e organizado” decorrente da isenção do IVA nas operações intracomunitárias. Ocorre o seguinte: uma empresa interposta (A) faz uma entrega intracomunitária de bens isenta a um operador fictício (B) em outro EM. Esta empresa B adquire bens sem pagar IVA e faz subsequentemente uma entrega nacional a uma terceira empresa C, denominada de empresa de ligação.

O operador fictício cobra IVA nas suas vendas à C, mas não repassa para a administração fiscal e desaparece. A empresa de ligação (C) reclama o reembolso do IVA relativo às suas compras de B.

A perda financeira para o Estado é o IVA pago por C a B. A empresa C pode declarar uma entrega intracomunitária isenta à empresa A, que por sua vez pode fazer uma entrega intracomunitária isenta a B, e o modelo se repete, o que explica o nome fraude “carrossel”.

Para dificultar as investigações, os bens frequentemente são entregues de B a C por intermédio de empresas intermediárias (amortecedores), que normalmente estão cientes da fraude. Essa espécie de fraude é complexa e envolve operações entre diversos EMs e diversas empresas em cada EM.

Apesar do VIES se mostrar eficaz no fornecimento de informações sobre as trocas comunitárias, provou ser um instrumento inadequado na luta contra a fraude carrossel por causa do lapso de tempo que decorre até que as informações acerca das aquisições intracomunitárias fiquem disponíveis nos EMs.

Entre a data da operação e da respectiva transmissão de dados decorrem normalmente três meses, tempo mais do que suficiente para que o operador fictício

desapareça. A qualidade dos dados do VIES é um outro problema, pois estes dependem da integralidade e da exatidão das declarações dos sujeitos passivos. Espera-se uma melhora na qualidade dos dados, pois os sujeitos passivos agora têm o direito de apresentar as declarações recapitulativas eletronicamente.

Uma opção para se evitar a “fraude carrossel” seria a arrecadação do IVA no país de origem da operação, porém não há unanimidade por conta da dúvida acerca de como se faria a compensação entre os países exportadores e os importadores líquidos.

Faz-se necessária a detecção precoce de operadores fictícios que conseguiram passar nas redes de controle no registro. Criaram-se sistemas nacionais de análise de risco que visam a selecionar as empresas e os setores que representam um risco potencial para ser objeto de controle, que deve ser complementada por operações de inteligência fiscal que forneçam informações em tempo real resultantes, por exemplo, de cooperação administrativa.

O reembolso do IVA ao comprador deve ser liberado somente após investigações suplementares em casos de suspeita, sendo necessário adaptar as respectivas legislações nacionais e os processos administrativos referentes a reembolsos do IVA. Os números de IVA de operadores fictícios devem ser imediatamente cancelados para interromper o mecanismo de fraude.

Deve-se tentar recuperar o IVA não pago após interromper a cadeia de fraudes. Dada a impossibilidade de se recuperar o IVA do operador fictício, uma alternativa é não permitir a dedução ou a isenção de IVA às outras partes envolvidas na fraude.

Muitos EMs adaptaram suas legislações antifraude para prever a responsabilidade conjunta e solidária fiscal, ou seja, pode-se cobrar o imposto do sujeito passivo que saiba ou deva saber das atividades fraudulentas do seu co-contratante.

Outra solução é não permitir a recuperação do IVA sem o efetivo pagamento do imposto à administração fiscal do operador fictício, vinculando-se a dedução do IVA ao pagamento efetivo do imposto pelo fornecedor.

## 4 Da adoção do princípio de destino

A primeira grande modificação em termos de paradigma diz respeito ao posicionamento do Estado de São Paulo, na figura do senhor secretário da Fazenda, doutor Luiz Tacca,<sup>11</sup> que declarou a aceitação do princípio de destino em um cenário de reforma tributária. Tal postura visa a acompanhar a tributação internacional por meio de um modelo tributário que seja neutro, harmonizado e competitivo (tendo

<sup>11</sup> Exposição proferida no I Seminário de Estudos Tributários da Sefaz/SP, realizado nos dias 24 e 25 de agosto de 2006, no Hotel Ca' d'oro na capital paulista.

a UE como inspiração), ampliando-se a discussão que ficava restrita a efeitos quantitativos da reforma.

O secretário alerta ainda que São Paulo defende uma reforma ampla da tributação do consumo no Brasil, tendo como meta inicial o fim da guerra fiscal por meio de um IVA harmonizado orientado pelo princípio de destino, porém com a indispensável manutenção da autonomia financeira dos estados.

Considera, ainda, que o sistema de destino implicará perdas para os estados exportadores líquidos no comércio interestadual (como São Paulo) e que, por essa razão, deverá haver regime de transição. Pondera também que a criação de um sistema tributário harmônico e economicamente eficiente por si só não diminuirá as desigualdades sociais e regionais, que deverão ser resolvidas por mecanismos de equalização.

Para corroborar o entendimento de São Paulo, muitos especialistas<sup>12</sup> defenderam a adoção do princípio de destino no ICMS, por ser esta a solução tecnicamente mais apropriada para minimizar as distorções deste imposto.

Foram citados instrumentos de criação coletiva (a serem abordados na seção 7), que são iniciativas pioneiras, conjugando esforços dos três níveis de governo com o fim de modernizar as relações entre o fisco e o contribuinte, colaborando na modelagem de um sistema tributário eficaz e moderno.

## 5 Possível repercussão na arrecadação paulista decorrente da adoção do princípio de destino nas operações interestaduais do ICMS

Para se averiguar quais seriam as possíveis conseqüências para São Paulo na hipótese da adoção do princípio de destino nas operações interestaduais do ICMS, optou-se por fazer uma releitura atualizada de trabalhos já realizados pelo GT-43,<sup>13</sup> pois a falta de estatística oficial sobre as transações interestaduais dos últimos anos dificulta a realização de simulação nesse sentido.

O universo da pesquisa documental são os dados do comércio interestadual entre as UFs, e a amostra são as Balanças Comerciais Interestaduais do ICMS dos anos de 1997, 1999 e 2001 elaboradas pelo GT-43.

<sup>12</sup> O professor de direito da USP Alcides Jorge Costa defende a adoção do princípio de destino para o ICMS; o ex-coordenador da CAT Clóvis Panzarini defende a adoção de um “IVA dual” sob o princípio de destino e com arrecadação compartilhada entre União e estados; o economista do BNDES José Roberto Afonso defende reforma profunda do sistema tributário, com um IVA compartilhado sob o princípio de destino e com cadastro único.

<sup>13</sup> O GT-43 (subgrupo de quantificação) é um grupo de trabalho constituído na Comissão Técnica Permanente (Cotepe) do Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz), responsável pela consolidação dos dados da Balança Comercial Interestadual.

Segundo informações do GT-43, os dados das operações interestaduais são frágeis, pois as saídas de um estado não correspondem às entradas reportadas pelo outro estado, gerando um desencontro grande nas estatísticas. Poucos estados possuem a informação de 100% dos seus contribuintes, outros disponibilizam as informações com defasagem de dois anos e alguns nem sequer enviam os dados para a Cotepe.

As limitações da pesquisa decorrem dessa divergência no tratamento dos dados pelas Unidades da Federação (UFs), da própria dificuldade de se efetuar a estimativa, além das entradas estarem subestimadas (não contêm as entradas para não-contribuintes), significando que os dados numéricos indicam uma tendência, não podendo ser interpretados de forma absoluta.

Portanto, o objetivo nessa parte do trabalho é proceder ao levantamento da possível repercussão financeira para São Paulo na hipótese da mudança para o princípio de destino nas operações interestaduais do ICMS.

Panzarini (2002) defende que São Paulo vende mas também compra muito de outros estados, no entanto é mais vendedor do que comprador, e a mudança para o destino pode implicar uma perda em torno de 24,6% de receitas de ICMS para o estado. Convém ressaltar que tal perda não deve ser vista como absoluta e inquestionável, mas sim de forma relativa, pois há inúmeras variáveis que superestimaram a quantificação da perda, como há outras variáveis que podem contribuir para amenizá-la.

Por exemplo, há necessidade de se considerar que com o aumento de arrecadação para os estados deficitários no comércio interestadual, na hipótese de mudança para o princípio de destino, aqueles estados estimulem a aquisição interestadual de mercadorias dos estados ditos produtores, como São Paulo.

Nessa linha de raciocínio, portanto, pode ocorrer a possibilidade de aumento das vendas de São Paulo para os outros estados e, conseqüentemente, da própria produção paulista, propiciando aumento de renda e de consumo no estado, inclusive atenuando ou até revertendo a possibilidade de perda da arrecadação.

Da mesma forma, o esperado fim ou pelo menos a significativa diminuição dos efeitos nefastos da guerra fiscal nas finanças dos estados, principalmente na dos estados produtores como São Paulo, com a adoção do princípio de destino, pode resultar em recuperação da receita pelos estados produtores, que são os mais prejudicados pela guerra fiscal.

Outra variável relevante que influiu para inflacionar a perda é a sonegação que existe no atual princípio de origem misto decorrente do diferencial de alíquota.

Tabela 1  
Resumo do cálculo do ICMS das operações Interestaduais com o regime tributário atual e impacto da adoção do princípio de destino na sistemática de tributação do ICMS

Ano	ICMS nas operações interestaduais com o regime tributário atual	Total do ICMS recolhido no estado	ICMS com o princípio de destino = ICMS atual mais ou menos o ICMS das oper. interest.	Perdas na receita para São Paulo
	A	B (Cotepe)	$C = B - A$	
1997	3,6	23,5	19,8	-15,54%
1999	4,2	25,2	21	-16,58%
2001	4,8	33,7	28,9	-14,16%

Fonte: Balança Comercial Interestadual de 1997, 1999 e 2001 do GT-43 realizada no âmbito do Confaz-Cotepe  
Valores aproximados em bilhões de reais, sem atualização

Detectou-se uma tendência de perda de arrecadação para São Paulo com a mudança para o princípio de destino nas operações interestaduais. Porém, os percentuais de perda podem não ser tão precisos (superestimados) pela enorme divergência de dados pelo fato de as entradas serem subestimadas e pelo fator sonegação.

## 6 Cotejamento dos dados das operações interestaduais

A partir do cruzamento das informações de saídas interestaduais declaradas por contribuintes paulistas com as respectivas entradas reportadas pelos contribuintes dos outros estados, em alguns exercícios demonstra-se a existência de divergências nos valores das operações de compra e venda interestaduais, as quais, apesar de restrições de dados declarados, indicam diferenças significativas que configuram hipóteses de fraude na atual sistemática.

Tendo por base as Balanças Comerciais de 1997 e 1999, constatam-se divergências entre as saídas de um estado A para o estado B, reportadas por A, e as entradas em B de produtos de A, reportadas por B. Também se detectam divergências nas entradas de produtos de B em A, reportadas por A, e as saídas de B, reportadas por B.

Essa sonegação incorporada nas bases reais do atual sistema pode ser reduzida com a implementação de controles fiscais, o que pode refletir, no futuro, na recuperação da receita. A quantificação dessa recuperação, no atual estágio, é difícil de ser feita, visto que esses mecanismos estão em fase de implantação nesse ano de 2006.

Os gestores responsáveis pelos projetos informam que o aumento do controle das operações fiscais dificulta a sonegação, e, assim sendo, acreditam que esses mecanismos de controle devem (ou pelo menos podem) significar incremento na receita, sendo esse um efeito indireto e somente visível a longo prazo.

O importante a constatar é que se abrem possibilidades reais e concretas de um impacto positivo nas finanças estaduais com esses novos mecanismos de controle.

Tabela 2 <sup>14</sup> Confronto entre a saída (para contribuintes) informada por SP com a entrada informada pelo estado adquirente no ano de 1997				Tabela 3 <sup>15</sup> Confronto entre a entrada informada por SP com a saída (para contribuintes) informada pelas outras UFs no ano de 1997			
	Saídas do Estado de SP	Entradas demais UFs	Divergência		Entradas no Estado de SP	Saídas demais UFs	Divergência
AL	982	340	642	AL	253	287	-34
BA	6.386	4.594	1.792	BA	4.931	3.761	1.170
CE	3.628	3.158	470	CE	1.037	1.029	8
ES	4.013	2.247	1.766	ES	7.143	6.584	559
GO	6.225	4.414	1.811	GO	2.576	1.914	661
MT	2.985	2.196	789	MT	1.509	1.001	508
MS	3.209	2.477	732	MS	1.950	1.371	579
MG	27.637	26.026	1.611	MG	19.171	22.902	-3.731
PA	2.662	1.722	940	PA	767	343	424

<sup>14</sup> Tratando-se de um confronto para efeito de verificação de divergências, esta matriz considera apenas as UFs que prestaram informação, sendo excluídas destas as do Distrito Federal, do Piauí e do Rio Grande do Norte, consideradas muito inconsistentes. Por não conter todas as UFs, o valor do total desta tabela não coincide com o valor do total das demais tabelas que dizem respeito aos valores contábeis. Apenas os valores contábeis se prestam a confronto para verificação de divergências, tendo em vista que os valores base de cálculo das entradas não contêm as operações sujeitas ao regime de substituição tributária, subestimando-as, de modo que não procede seu confronto com os valores base de cálculo das saídas. Apenas as saídas para contribuintes (origem) devem ser comparadas com as entradas (destino), tendo em vista que não contribuintes do ICMS não estão sujeitos a prestar as informações. Seria adequado deduzir tanto da saída (origem) quanto da entrada (destino) o ICMS cobrado por substituição tributária, vez que ele integra o valor contábil mas não diz respeito à operação interestadual, mas sim à operação interna subsequente na UF de destino. Ocorre que não é possível separar o ICMS da substituição tributária das saídas para contribuintes e para não contribuintes, razão pela qual ele foi mantido no valor contábil das saídas e das entradas. Esse procedimento não impede o confronto, mas é necessário ter presente que os valores desta planilha estão superestimados por referidos valores que não dizem respeito à operação interestadual.

<sup>15</sup> Idem nota de rodapé 14.



	Saídas do Estado de SP	Entradas demais UFs	Divergência		Entradas no Estado de SP	Saídas demais UFs	Divergência
PB	1.195	843	352	PB	229	192	37
PR	16.488	14.059	2.429	PR	9.995	11.025	-1.030
PE	5.592	3.926	1.666	PE	1.534	1.148	386
RS	14.272	12.794	1.478	RS	10.425	8.821	1.604
RJ	26.318	16.481	9.837	RJ	16.874	10.972	5.902
SC	7.898	7.190	708	SC	5.506	6.006	-500
SE	875	589	286	SE	356	224	132
<b>Total</b>	<b>130.365</b>	<b>103.056</b>	<b>27.309</b>	<b>Total</b>	<b>84.256</b>	<b>77.580</b>	<b>6.675</b>

Fonte: Tabelas 2 e 3, respectivamente, da Balança Comercial Interestadual de 1997. Valores contábeis em R\$ milhão corrente

A divergência entre as saídas reportadas por São Paulo com relação às respectivas entradas em outras UFs desperta maior interesse em face de poder configurar sonegação dos contribuintes paulistas em detrimento da receita de São Paulo.

As maiores divergências nos anos de 1997 e 1999 são com relação aos estados limítrofes de São Paulo (RJ, MG, PR), com os quais, mesmo a alíquota de saída sendo 12%, compensa fazer uma saída simulada, pois “ganha-se” pelo menos o diferencial de 6%, revendendo-se a mercadoria no mercado interno paulista.

Para corroborar a presença de sonegação, são realizados cotejamentos com dados mais recentes de alguns estados (Bahia, Paraíba, Rio Grande do Sul, Minas Gerais) em relação a São Paulo.

Realiza-se o cotejamento das saídas reportadas por São Paulo e as entradas informadas nas respectivas UFs nos anos de 2002 a 2004. A análise inversa, ou seja, a entrada em São Paulo de saídas reportadas por aquelas UFs não será feita tendo em vista que nem todas as UFs forneceram os dados de saídas para São Paulo.

Tabela 4 <sup>16</sup> Confronto entre a saída (para contribuintes) informada por SP com a entrada informada pelo estado adquirente no ano de 1999				Tabela 5 <sup>17</sup> Confronto entre a entrada informada por SP com a saída (para contribuintes) informada pelas outras UFs no ano de 1999			
	Saídas informa- das pelo Estado de SP	Entradas infor- madas pelas outras UFs	Divergência		Entradas informadas pelo Estado de SP	Saídas informa- das pelas outras UFs	Divergência
AL	1096	446	650	AL	377	75	302
AM	3.863	2.907	956	AM	7.622	6.685	937
BA	7.341	5.392	1.949	BA	6.930	6.890	40
CE	3.833	2.713	1.120	CE	1.106	1.356	-250
DF	4.714	411	4.303	DF	513	80	433
ES	4.676	2.945	1.731	ES	6.367	6.092	275
GO	8.100	4.041	4.059	GO	3.469	2.803	666
MT	4.221	1.921	2.300	MT	2.204	1.420	784
MS	3.879	3.059	820	MS	2.315	2.541	-226
MG	29.338	24.424	4.914	MG	19.419	21.354	-1.935
PA	3.246	2.816	430	PA	984	432	552
PB	1.378	1.087	291	PB	399	408	-9
PR	19.293	17.325	1.968	PR	12.184	15.827	-3.643
PE	6.115	2.654	3.461	PE	1.667	1.241	426
PI	787	533	254	PI	91	58	33
RS	16.232	14.471	1.761	RS	9.838	10.859	-1.021
RJ	28.180	20.207	7.973	RJ	18.058	18.187	-129
RO	1.077	633	444	RO	350	190	160
SC	9.641	8.476	1.165	SC	6.693	7.248	-555
SE	930	577	353	SE	673	349	324
TO	515	312	203	TO	119	55	64
<b>Total</b>	<b>158.455</b>	<b>117.350</b>	<b>41.105</b>	<b>Total</b>	<b>101.378</b>	<b>104.150</b>	<b>-2.772</b>

Fonte: Tabelas 2 e 3, respectivamente, da Balança Comercial Interestadual de 1999. Valores contábeis em R\$ milhão corrente

<sup>16</sup> Não prestaram informação as UFs do Acre, do Amapá, do Maranhão, do Rio Grande do Norte e de Roraima. Foram retiradas das UFs que entregaram GI as saídas para as UFs que não entregaram GI, tanto porque não é possível o confronto objeto desta tabela quanto para não superestimar artificialmente os valores das divergências. Em vista disso, o valor contábil total das saídas para contribuintes desta tabela não coincide com o das demais tabelas relativas aos valores contábeis. A GI de AL e do DF estão muito subestimadas, contribuindo para aumentar o valor da divergência no confronto destas UFs com as demais UFs. Demais informações idem observações da nota de rodapé 14, com exceção do primeiro parágrafo.

<sup>17</sup> [...] A GI do DF e de RO estão muito subestimadas, contribuindo para aumentar o valor da divergência no confronto destas UFs com as demais UFs [...] Demais informações idem observações da nota de rodapé 16.

Tabela 6  
Divergência entre a saída reportada por SP com as respectivas  
entradas reportadas por outras UFs no ano de 2002

2002	Saídas informadas por São Paulo <sup>18</sup>	Entradas informadas pelas outras UFs	Divergência
Bahia <sup>19</sup>	14,3	6,8	7,5 – 53%
Paraíba <sup>20</sup>	2,4	1,6	0,7 – 29%
Rio Grande do Sul <sup>21</sup>	29,0	19,8	9,2 – 32%
Minas Gerais <sup>22</sup>	47,5	34,0	13,5 – 28%

Valores aproximados em bilhões de reais, atualizados pelo índice IGP-DI, para valores correspondentes a dezembro de 2004.

Tabela 7  
Divergência entre a saída reportada por SP com as respectivas  
entradas reportadas por outras UFs no ano de 2003

2003	Saídas informadas por São Paulo	Entradas informadas pelas outras UFs	Divergência
Bahia	14,2	6,2	7,9 – 56%
Paraíba	2,1	1,5	0,6 – 29%
Rio Grande do Sul	26,8	18,5	8,3 – 31%
Minas Gerais	44,3	33,2	11,0 – 25%

Valores aproximados em bilhões de reais, atualizados pelo índice IGP-DI, para valores correspondentes a dezembro de 2004.

<sup>18</sup> Os números de São Paulo referem-se ao valor base de cálculo e incluem somente saídas para contribuintes. Foram extraídos da Ginter (não incluem ME e EPP), sendo fornecidos pela Assistência Fiscal de Planejamento Estratégico da Coordenadoria da Administração Tributária de São Paulo.

<sup>19</sup> As entradas informadas pelo Estado da Bahia referem-se ao valor base de cálculo (operações tributadas) e foram extraídas das Declarações Mensais de Apuração do ICMS dos contribuintes inscritos no cadastro no regime normal de apuração, excetuando-se as microempresas e as empresas de pequeno porte. Dados fornecidos pelo setor responsável pelo controle dos fluxos de mercadorias entre as UFs.

<sup>20</sup> As entradas informadas pelo Estado da Paraíba referem-se ao valor base de cálculo extraído das notas fiscais procedentes de São Paulo, sendo os dados fornecidos pela Gerência de Fiscalização de Mercadorias em trânsito.

<sup>21</sup> As entradas informadas pelo Estado do Rio Grande do Sul referem-se ao valor base de cálculo extraído da base de dados informados pelos contribuintes na GMB e foram fornecidas pela Divisão de Tecnologia e Informações Fiscais da Receita Estadual do Rio Grande do Sul.

<sup>22</sup> Os números informados pelo Estado de Minas Gerais foram extraídos da GI, documento anexo do Demonstrativo Anual do Movimento Econômico Fiscal, de periodicidade anual, sendo tais dados de responsabilidade exclusiva dos contribuintes. Como não foram saneados nem homologados pela Superintendência de Fiscalização de Minas Gerais poderão conter distorções. Dados fornecidos pela Superintendência de Arrecadação e Informações Fiscais.

Tabela 8  
Divergência entre a saída reportada por SP com as respectivas  
entradas reportadas por outras UFs no ano de 2004

2004	Saídas informadas por São Paulo	Entradas informadas pelas outras UFs	Divergência
Bahia	15,9	7,3	8,5 – 54%
Paraíba	2,2	1,7	0,4 – 21%
Rio Grande do Sul	30,9	21,4	9,4 – 31%
Minas Gerais	48,8	34,3	14,4 –30%

Valores aproximados em bilhões de reais, atualizados pelo índice IGP-DI, para valores correspondentes a dezembro de 2004.

Conforme notas de rodapé de 18 a 22, cada UF coletou e tratou os dados de forma diversa, o que com certeza embute um grau de distorção na presente análise.

Da análise das Tabelas 6 a 8 depreende-se que as entradas reportadas pelos estados destinatários invariavelmente são menores do que as saídas reportadas pelos contribuintes paulistas.

Desconsiderando-se a imprecisão numérica, nota-se que tal desencontro de dados não deveria ocorrer e pode configurar sonegação enraizada no sistema, corroborando a informação das Tabelas 2 e 4.

Nesse contexto, importa mais a tendência de sonegação detectada do que a própria quantificação numérica desta, dada a falta de uniformidade no tratamento dos dados estatísticos fornecidos pelos estados.

Tomando-se o Estado do Rio Grande do Sul como um exemplo, nota-se que nos anos de 1997 e 1999 90% do valor declarado pelos contribuintes paulistas adentraram efetivamente o Estado do Rio Grande do Sul, enquanto nos anos de 2002 a 2004 apenas 70% foi internalizado no estado. Essa tendência de aumento na sonegação verifica-se com todos os demais estados analisados. Pode-se conjecturar que a sonegação potencial aumentou.

Conforme relatado, a perda de arrecadação de São Paulo pode estar superestimada, primeiro em função de todas as dificuldades metodológicas mencionadas e, principalmente, em função da sonegação incorporada nas bases do atual sistema.

Esses valores evadidos (resultantes da diferença entre os valores declarados pelos contribuintes paulistas em relação às vendas interestaduais com as respectivas entradas reportadas pelos contribuintes de outros estados) juntamente com a possível perda de arrecadação por efeito da adoção do princípio de destino podem ser compensados, pelo menos teoricamente, por meio da aplicação dos mecanismos de controle fiscal (nota fiscal eletrônica (NF-e), sincronização de cadastros, escrituração contábil e fiscal digital), os quais, ajudando a inibir a sonegação, podem refletir, no futuro, de forma positiva na arrecadação, além de outras medidas. Portanto, os

paradigmas de perda de arrecadação para São Paulo e o de aumento de sonegação com a adoção do princípio de destino podem se modificar tendo em vista os mecanismos retrorreferidos.

## 7 Dos mecanismos de controle fiscal

### 7.1 Considerações iniciais

Nesta parte do trabalho, são enfocados os mecanismos de controle fiscal que visam a garantir a arrecadação devida (ou legal) do ICMS, inclusive para compensar, no caso dos estados produtores, a possibilidade de perda de arrecadação do ICMS, na hipótese da mudança da sistemática de tributação com base no princípio do destino nas operações interestaduais.

Da mesma forma, espera-se que a mudança dessa sistemática de tributação conjugada com esses mecanismos de controle fiscal eletrônicos, utilizados de forma extensiva, inclusive com a redução progressiva da carga tributária, reduza a evasão fiscal e possa aumentar a arrecadação, com a transferência de renda do setor público para o setor privado.

Em relação ao nível de sonegação existente, o Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (IBPT) divulgou um estudo sobre “contabilidade paralela” utilizado por empresas para controlar recursos não declarados – “caixa dois” – que movimentou no Brasil em 2004 algo em torno de R\$ 1 trilhão, equivalente a R\$ 191,74 bilhões em impostos não pagos. Estima-se que o “caixa dois” nacional seja em torno de 30% a 40% do PIB.

De acordo com Emerson Kapaz, presidente do Instituto Brasileiro de Ética Concorrencial (Etco), 60% da economia brasileira trabalha no setor informal, sendo as principais causas da informalidade: carga tributária elevada, burocracia, justiça lenta, impunidade.

Essa cultura precisa mudar, fazendo com que todos contribuam com o fisco, mas para isso necessário se faz estender a fiscalização e os métodos mais avançados de controle para todos os contribuintes e ao mesmo tempo baixar a carga tributária para ocorrer aumento de arrecadação.

Essa enorme evasão fiscal certamente resulta da confluência de dois fatores perversos, o primeiro, da própria falta de controles adequados pelas respectivas administrações tributárias envolvidas na sistemática existente, e o segundo decorre de uma carga tributária que se vem tornando excessivamente pesada nos últimos anos, de forma que o risco de não-cumprimento pelos contribuintes, especialmente nas operações interestaduais (com diferenciais de alíquotas), é perfeitamente compensado pelo ganho com o ICMS sonegado.

A percepção de maior risco por parte dos contribuintes a partir da implementação de mecanismos mais eficazes de controle fiscal, portanto, pode reduzir a enorme evasão fiscal existente, combinado com uma redução progressiva da carga tributária, de forma que o risco, por efeito dessas medidas combinadas, não compense o valor potencial da sonegação.

São Paulo, por exemplo, em termos de redução de alíquotas possui exemplo significativo de aumento de arrecadação com a implementação de medidas de redução de imposto. Reduziu-se a alíquota de ICMS do álcool de 25% para 12% e registrou-se um aumento de arrecadação de 7%.

A idéia é promover redução da carga tributária para incorporar grandes contingentes de potenciais contribuintes inseridos hoje na informalidade, aumentando dessa forma o nível de cobertura do imposto e sua arrecadação.

Entretanto, paralelamente com a implantação dessas medidas de redução da carga tributária, faz-se necessário alterar a legislação, que considera a sonegação crime contra a ordem tributária e, ao mesmo tempo, prevê a extinção da punibilidade quando houver pagamento do tributo. A legislação atual estimula a sonegação, pois a empresa sonega e, caso seja autuada, parcela o débito.

Os mecanismos de controle aqui apresentados podem ser utilizados pela Sefaz/SP e demais secretarias estaduais (via Confaz), de acordo com o princípio de Pareto, cuja teoria econômica prega que 20% de qualquer amostra explica o comportamento de 80% do resultado do todo.

Significa, no caso de São Paulo, aplicar os mecanismos de controle fiscal eletrônico sobre 20% das maiores transações interestaduais (e internas) anuais, assim, estar-se-ia controlando, provavelmente, 80% das transações interestaduais em termos de valores. Poder-se-ia estender a obrigatoriedade da adoção dos mecanismos de controle referidos neste trabalho para todos os contribuintes que estiverem nessa faixa de transações com base nas operações realizadas no ano anterior.

Vale registrar que a mudança de paradigma exige, em primeiro lugar, a correta aplicação dos recursos públicos em prol da população para acabar com a tolerância à sonegação, pois há uma percepção enraizada de que não há retorno dos impostos em forma de serviços públicos.

Outro mecanismo eficaz no combate à evasão é o pagamento eletrônico, integrando-se o pagamento via cartão com a emissão do cupom fiscal. O Ministério da Economia da Argentina devolve parcialmente o IVA embutido nas compras quitadas mediante o uso de cartão de crédito ou de débito e estimula o uso de cartão, de forma que todos os comerciantes adquirem o equipamento que permite vender com cartão, ao mesmo tempo em que se assegura a cobrança do imposto e aumento de arrecadação, sendo uma forma de baixar a carga do imposto mediante a devolução de parte deste.

Tendo em vista que 70% das compras efetuadas por consumidores brasileiros é realizada com cartão de crédito e de débito, a implantação de mecanismo semelhante ao da Argentina no Brasil pode ajudar no incremento da arrecadação.

Na Bahia, já é realizada a auditoria em cartão de crédito, e as administradoras de cartão têm a obrigatoriedade de enviar os dados a partir de janeiro de 2006, mesmo sem a autorização do contribuinte. Foram detectadas diferenças expressivas em apenas alguns meses (20 milhões/3 meses). O Rio Grande do Sul também controla operações com cartão de crédito e detectou, somente em dezembro de 2005, discrepâncias com 8 mil contribuintes, para os quais foram enviadas malas diretas para que regularizassem ou justificassem a diferença. Os resultados têm sido considerados muito positivos.

Constatou-se que a grande sonegação de impostos cobrados pelo sistema de créditos fiscais ocorre justamente nos créditos. Os mecanismos de controle propostos nesta parte do trabalho tendem a tornar a sonegação mais difícil também em relação aos créditos, reduzindo, portanto, o coeficiente de sonegação.

Vale registrar que há necessidade de uso de um planejamento de ações fiscais estratégicas pelas administrações tributárias em conjunto, com enfoque em contribuintes e setores relevantes para a economia, utilizando-se principalmente o cruzamento de indicadores, os dados e as informações existentes em cada uma dessas administrações, em especial aqueles existentes no âmbito da SRF, relacionados com as informações do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF), Contribuição de Movimentação Financeira (CPMF).

Como será visto, a sincronização de cadastros entre as administrações tributárias da União, dos estados, do DF e dos municípios é um passo estratégico na linha de otimização cadastral e para facilitar o cumprimento das obrigações pelo contribuinte. Uma fase seguinte, inclusive prevista na Emenda Constitucional nº 42/2003, que deu suporte à fase atual de sincronização cadastral, é a relacionada com o uso e a troca sistemática de informações fiscais.

## 7.2 Sintegra

O Sintegra foi inspirado no VIES, o qual foi implantando na UE em 1992 e cujo objetivo é a troca de informações acerca do IVA das operações intracomunitárias, permitindo a consulta aos cadastros dos contribuintes dos países da UE.

O Sintegra consiste no controle informatizado e no intercâmbio de informações das operações interestaduais do ICMS, entre os fiscos estaduais, a SRF e a Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa). Nasceu da necessidade do controle e do aperfeiçoamento conjunto das operações interestaduais. Tem sido desenvolvido desde 1996 no âmbito da Cotepe e colocado em operação a partir de 2002. Tem por objetivo, do lado do fisco, fornecer maior agilidade, qualidade e confiabilidade no

tratamento, no intercâmbio e no cruzamento dos dados recebidos dos contribuintes, possibilitando a apuração de indícios de irregularidade. Para os contribuintes, tem o escopo de facilitar e homogeneizar a prestação das informações interestaduais.

Em São Paulo, hoje, 13.213 contribuintes são obrigados a apresentar arquivo digital contendo informações sobre suas operações, o que corresponde a 87% do montante das operações interestaduais. A meta é atingir 100%. Além dos objetivos originais do Sintegra, que são recepção da informação de forma estruturada e troca de arquivos entre as UFs para apurar indícios de irregularidades, ele possibilitou que o arquivo digital se tornasse conhecido.

O sistema permite confirmar o nome, o endereço, a atividade econômica, os números de Inscrição Estadual e do CNPJ e a situação cadastral dos contribuintes do ICMS (consulta a dados restritos de cadastros de todos os estados), o Pedido de Verificação Fiscal eletrônico interno e interestadual, o sistema de consulta e *download* de arquivos e informação de ingresso de mercadorias na Suframa (acesso controlado).

Cada UF mantém e atualiza seu cadastro, permitindo a manutenção e a atualização dos dados. A consulta é realizada pelos contribuintes, pelas administrações tributárias, por outros órgãos públicos, por escolas e por hospitais com o intuito de checar a situação cadastral das empresas. Porém, a situação informada no cadastro não confirma a existência de fato e de direito da empresa, sendo qualquer alteração ou atualização de inteira responsabilidade dos próprios contribuintes.

A Rede Intranet Sintegra que interliga as secretarias de Fazenda das 27 Unidades da Federação (UFs e a SRF) torna possível o confronto das operações realizadas pelos contribuintes no âmbito das administrações tributárias estaduais, e, no momento, essa rede permite a sincronização cadastral dos três entes federados, sendo prevista, inclusive, a participação das juntas comerciais e dos cartórios em futuro próximo, sincronizando todo o processo de registro e de legalização de entidades e de pessoas jurídicas no Brasil em conjunto com as administrações tributárias.

A SRF, tendo em vista a limitação de tráfego da rede Sintegra estar atualmente limitada ao fisco estadual (e federal no caso da sincronização de cadastros entre as duas esferas), está desenvolvendo uma *Virtual Processing Network* (VPN) para suportar o tráfego de informações de interesse dos municípios a partir da sincronização cadastral com esses entes, com início nesse exercício.

A partir de setembro deste exercício (2006), provavelmente várias secretarias de Fazendas municipais (as estaduais estão no Sintegra) devem estar sincronizadas, em termos cadastrais, tanto com a SRF como com as administrações tributárias estaduais, passando a compor uma integração já existente com os três níveis de governo, tendo em vista a entrada no sistema da Sefaz/BA (em setembro de 2005 junto com a SRF) e da Sefaz/SP no dia 20/03/2006.

Uma das limitações do Sintegra refere-se ao cadastro, que depende da iniciativa do contribuinte em atualizá-lo. Com o advento da sincronização de cadastros,



a tendência é a amenização desse problema, principalmente quando se chegar à sincronização da SRF com todos os estados e respectivas juntas comerciais. Nessa perspectiva, a consulta ao cadastro seria realizada por meio do CNPJ de todos os contribuintes diretamente no *site* da SRF. É necessário o compartilhamento com as respectivas juntas para que o cadastro CNPJ possa ter validade jurídica perante terceiros.

O confronto das operações realizadas pelos contribuintes é possível por intermédio do Sintegra, conforme explicitado antes, porém o acesso à informação não é *on-line*, o que pode causar perda de eficácia das ações fiscais.

Futuramente, com a adoção generalizada da NF-e por todos os contribuintes do ICMS, pode-se pensar na atuação sinérgica desta com as funcionalidades do Sintegra. Entretanto, é necessário ainda ajustar o mecanismo da NF-e para que possa compor os arquivos de interesse fiscal que trafegarão na rede Sintegra. Como se verá adiante, é necessário desenvolver módulos para a confirmação de recebimento das mercadorias por parte dos destinatários e permitir um cruzamento de dados idêntico ao VIES, cujo anexo recapitulativo ajuda a detectar discrepâncias nas informações fornecidas por vendedores e compradores.

Espera-se que com a NF-e o confronto dos dados seja mais eficaz, pois as informações com ela são em tempo real. No projeto de escrituração fiscal digital está prevista uma funcionalidade que identificará as empresas que efetuem operações interestaduais, gerando um arquivo (o qual faria o papel do anexo recapitulativo do VIES) com as NFs identificadas por UF de destino e sua transmissão às respectivas UFs.

A geração automática do arquivo é imprescindível para facilitar o cumprimento de obrigações acessórias ao contribuinte e tornar os resultados mais confiáveis, podendo o confronto dessas informações com os dados da NF-e fornecer indícios de sonegação.

Importa ressaltar a mudança de paradigma na cultura organizacional da era do fisco em papel para a era do fisco digital. Valoriza-se acima de tudo a informação gerencial e o planejamento estratégico.

### 7.3 Passe Fiscal Interestadual (PFI)

Permite o controle do fluxo interestadual de mercadorias de forma integrada pelos estados signatários e foi implantado em 2003. É uma rede nacional de controle do tráfego de caminhões que tem como premissa a utilização da tecnologia no combate à fraude.

A rota do caminhão é monitorada por meio do registro do PFI nos postos fiscais situados no percurso, e há sistemas de câmeras que registram a placa do veículo e computadores que vigiam as estradas, sendo o acesso dessas informações via internet.

Aproximadamente 40% dos caminhões trafegam com notas fiscais falsas, mudando o destinatário na NF com o intuito de sonegar impostos.

Os postos fiscais dos respectivos estados emitem o PFI e o transmitem para o Sistema de Controle Interestadual de Mercadorias em Trânsito (SCIMT), que emite o relatório de operações interestaduais ocorridas nas últimas “x” horas e envia para o posto fiscal virtual (sede), o qual promove a consulta ao SCIMT, válida ou não a situação cadastral do contribuinte, avalia o porte, a capacidade contributiva e os recolhimentos realizados com o fim de liberar o contribuinte ou determinar diligência.

O SCIMT possibilita o registro e o controle da passagem de mercadorias pelas Unidades da Federação até o estado de destino por meio da emissão do PFI.

Pretende um controle mais rigoroso nos segmentos problemáticos, como combustíveis, bebidas alcoólicas, cigarros, farinha de trigo e açúcar. Seu objetivo último é evitar que a mercadoria seja internalizada no próprio estado (saída interestadual simulada).

A partir de outubro de 2006, São Paulo passará a utilizar o passe fiscal interestadual,<sup>23</sup> por meio da integração do Codif com este passe (integração SCIMT–Codif<sup>24</sup>). Procura-se um maior controle de mercadorias em trânsito, de uma forma mais tecnológica, já que São Paulo aboliu seu controle de fronteiras em 1997.

Inicialmente, escolheu-se o álcool porque São Paulo<sup>25</sup> é o maior produtor no Brasil. As vantagens para São Paulo são a ampliação do controle para todo tipo de álcool e acesso ao controle físico do transporte de mercadorias exercido pelos demais estados (por intermédio dos postos fiscais de fronteira deles).

A vantagem para os demais estados é facilitar o trabalho nos postos fiscais de fronteira, pois deixarão de digitar, no SCIMT, os dados de remessas de álcool provenientes de São Paulo, tornando o processo mais simples e mais célere, além de poderem acessar os dados no Codif.

Prevê-se a migração futura do sistema Codif para a NF-e.

<sup>23</sup> São Paulo aderiu ao Protocolo ICMS 10/03 do Confaz, o qual criou o SCIMT e o PFI e cujo objetivo é inibir o internamento fraudulento de mercadorias. No momento, o interesse específico do estado é controlar as operações interestaduais do álcool promovidas pelas usinas paulistas.

<sup>24</sup> Sistema Paulista de Controle do Diferimento do Imposto nas Operações com AEAC (Álcool Etílico Anidro Combustível). Atualmente controla exclusivamente as saídas internas e interestaduais do álcool anidro. As usinas podem vender AEAC com diferimento às distribuidoras (destinatárias) dentro do limite mensal de diferimento de cada distribuidora. Se o diferimento é autorizado, o remetente recebe número de autorização, e se não é autorizado, a saída é possível, porém tributada, e recebe-se um número de registro. Com a integração, todas as saídas de álcool, para qualquer fim, serão controladas e deverão ser informadas no Codif, que concederá número de autorização (para AEAC) e número de registro para outros tipos de álcool, os quais deverão constar na NF de saída de álcool. Será considerada inábil a NF sem esses números. A emissão do passe fiscal será feita diretamente pela usina em seu ambiente operacional digitando-se os dados no Codif, que os enviará para o SCIMT, que, se autorizar a emissão do passe, retornará os dados para o Codif para emissão do PFIb (somente no caso de operações interestaduais). Esse sistema permitirá o acompanhamento da mercadoria até seu destino final.

<sup>25</sup> O álcool representa 1,2% da arrecadação do ICMS no estado.

## 7.4 Portal Interestadual de Informações Fiscais

É uma aplicação voltada para a integração das administrações tributárias estaduais. Anteriormente permitia apenas o acesso às informações fiscais (cadastrais).

Com o projeto de convergência de sistemas, o conceito de Portal abrigará o carimbo digital (padronizado com etiqueta eletrônica única para cada documento fiscal), o passe fiscal interestadual (SCIMT) e o compartilhamento lógico (de informações de mercadorias em trânsito e de documentos fiscais entre as UFs).

O objetivo da convergência é evitar a redigitação de dados,<sup>26</sup> com procedimentos automáticos e intercâmbio de informações fiscais.

O compartilhamento lógico significa que a própria indústria, aproveitando os dados já digitados na sua base de dados, solicita a emissão do passe diretamente na base do SCIMT, utilizando *web service* e o sistema corporativo interno do estado de origem, sem intervenção humana ou do posto fiscal.

As informações do passe serão enviadas para o estado de destino utilizando-se da arquitetura do compartilhamento lógico, e o posto fiscal no destino apenas validará o passe, sem qualquer outro trabalho.

Serve como ferramenta de apoio ao auditor-fiscal na realização de auditorias de estabelecimento e fiscalização de mercadorias em trânsito e é voltado para o desenvolvimento de soluções integradas de combate à sonegação fiscal, a exemplo do SCIMT.

Pretende-se possibilitar a troca dos arquivos de todos os registros de notas fiscais de entradas e saídas dos estados signatários para que se consiga o cruzamento de dados e o planejamento fiscal. Ele foi concebido para coibir a simulação de operações interestaduais e a internalização indevida de mercadorias supostamente destinadas a outras UFs.

Com a evolução da NF-e, essas soluções residuais (emissão de passe, compartilhamento lógico e carimbo) serão incorporadas nas suas funcionalidades.

## 7.5 Escrituração contábil e fiscal digital

Está em curso o projeto do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), o qual compreende alguns subprojetos: nota fiscal eletrônica (NF-e), escrituração contábil digital, escrituração fiscal digital e sincronização de cadastros.

Esses processos tendem a convergir no futuro e têm como premissas a simplificação, a padronização e a otimização dos processos de prestação de informações pelos contribuintes e de emissão de documentos fiscais.

---

<sup>26</sup> Com o compartilhamento lógico, evitar-se-á a redigitação dos dados no posto fiscal de entrada no estado de destino.

O SPED prevê que as empresas encaminhem ao fisco todos os dados contábeis e tributários uma única vez, via *on-line*, e todos os órgãos governamentais poderão acessar esses dados rapidamente. Prevê ainda validade jurídica aos livros contábeis e fiscais em meio digital, dispensando a emissão e a guarda de documentos e livros em papel. Visa a racionalizar as obrigações acessórias e a eliminar a redundância de informações, prevendo a reciprocidade na aceitação da legislação de cada ente signatário relativa aos livros contábeis e fiscais e às bases de dados compartilhadas pelas administrações fiscais.

Com a uniformização das informações, principalmente a partir da sincronização cadastral entre os três entes federados, a identificação de possíveis ilícitos tributários tornar-se-á mais célere, aumentando-se a chance de combatê-los no nascedouro, potencializando o risco subjetivo do contribuinte faltoso e contribuindo para o incremento da arrecadação e, em especial, devendo permitir a cooperação e a troca de informações massivas de informações fiscais (por meios eletrônicos), tendo em vista a padronização de situações cadastrais básicas.

Com a maior eficácia na cobrança, espera-se que todos paguem e, conseqüentemente, todos possam pagar um pouco menos com a diminuição da carga tributária.

A escrituração fiscal digital, prevista para vigorar a partir de 2007, pretende unificar as guias de informações e os livros fiscais nas esferas estadual e federal<sup>27</sup> e depois na municipal também. Com isso, os controles manuais estabelecidos pelas receitas (escrituração e manutenção de livros em papel e preenchimento de guias de informação) darão lugar a uma única declaração eletrônica que contemple os principais impostos instituídos no país, conduzindo a contabilidade em papel para a contabilidade digital.

A escrituração digital, para o contribuinte, representará redução de custos ante a desnecessidade de armazenar papel e simplificação no cumprimento de obrigações acessórias com as diversas esferas da administração, redução do tempo despendido com a fiscalização *in loco*, simplificação e agilização de procedimentos como comércio exterior, regimes especiais e trânsito interestadual.

Para os fiscos, a escrituração fiscal digital representará uma maior integração entre eles, redução de custos administrativos, padronização e melhora na qualidade das informações e possibilidade de maior eficácia da fiscalização por meio de cruzamento de dados contábeis e fiscais.

No projeto de escrituração fiscal digital está prevista a identificação das empresas que efetuem operações interestaduais, gerando um arquivo com as NFs identificadas por UFs, de destino e transmissão para as respectivas UFs.

---

<sup>27</sup> Haverá a criação de livros eletrônicos, de interesse dos estados e da SRF, como alternativas aos Livros de Apuração do IPI e do ICMS, Livros Registros de Entradas e de Saídas, que serão criados por convênio Sinief.

## 7.6 Nota fiscal eletrônica (NF-e)

O Protocolo Enat nº 03/2005 prevê a instituição da NF-e, que está sendo desenvolvida em conjunto com os Estados da Bahia, do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e a União e segue o modelo proposto no Encontro Nacional dos Coordenadores e Administradores Tributários Estaduais (Encat).

O motivo desse projeto vem ao encontro da necessidade de as administrações tributárias adaptarem-se aos processos de globalização e à nova realidade tecnológica (massificação da certificação digital) e de mercado.

No passado, a atuação do fisco era repressiva em relação a eventos passados e baseava-se no manuseio manual da nota fiscal (NF).

A NF-e proporcionará uma mudança desse cenário, passando a ação fiscal a ser basicamente preventiva em tempo real e por meio de auditoria eletrônica. Em vez de se deslocar até o estabelecimento do contribuinte, as fiscalizações federal e estadual poderão efetuar esse trabalho em seus próprios sistemas de armazenamento de dados, que estarão interligados, via internet, aos contribuintes. Será possível saber o que o contribuinte está vendendo, para quem, por quanto.

A NF-e é um documento de existência exclusivamente digital com validade jurídica, emitido e armazenado eletronicamente para documentar uma operação de circulação de mercadoria ou prestação de serviço.

A validade jurídica é garantida pela assinatura digital do remetente (garantia de autoria), pelo timbre eletrônico (garantia de integridade) e pela recepção, pela Fazenda, da NF-e antes do fato gerador, conferindo sua irrefutabilidade. A responsabilidade legal pela guarda dos documentos digitais é do contribuinte.

O projeto visa a instituir um modelo nacional de documento fiscal eletrônico que substitua o documento fiscal em papel (o projeto inicialmente prevê a substituição da NF modelo 1 e 1-A pela NF-e), prevendo o compartilhamento das NF-es entre as administrações tributárias, racionalizando o cumprimento das obrigações acessórias pelos contribuintes e permitindo ao fisco um controle em tempo real das operações. Quanto mais rápido é o diagnóstico de irregularidade, mais fácil a cobrança e a recuperação do crédito tributário.

Há um controle prévio da emissão das NF-es, devendo a empresa vendedora solicitar a autorização de emissão de documentos fiscais eletrônicos (AEDFE). Utilizando esse número de controle (AEDFE) é gerado um arquivo eletrônico assinado digitalmente, contendo as informações fiscais da operação comercial antes da saída das mercadorias do estabelecimento.

Esse arquivo é transmitido via internet para a administração fiscal de jurisdição do contribuinte vendedor, que faz uma pré-validação deste, e estando tudo regular, devolve uma autorização de uso, sem a qual a mercadoria não pode transitar.

A NF-e só tem validade legal após o fisco devolver o protocolo de entrega. Esse mesmo arquivo é transmitido para a SRF (repositório nacional de todas as NFs emitidas), e no caso de operações interestaduais, para a Secretaria de Fazenda de destino na operação, ficando os dados disponíveis para consulta para os legítimos interessados.

No caso de operações interestaduais, o contribuinte destinatário envia relação de NF-es recebidas para a Sefaz de destino, que avalia a assinatura digital do destinatário, a existência da NF-e e a coerência desta. A Sefaz do destino pode cruzar as informações para conferir sua coerência.

Tratando-se de operações interestaduais, os postos fiscais de fronteira recebem a informação prévia da NF-e, eliminando a necessidade de digitação de NFs, facilitando o controle do fisco e reduzindo-se o tempo na fiscalização de trânsito. Esse documento auxiliará a fiscalização volante, pois atualmente é impraticável a conferência em trânsito das informações da primeira via da NF com a da via fixa do emitente, mas com NF-e a operação é previamente informada à Sefaz, podendo ser consultada via internet e confrontada a qualquer momento.

Nessa primeira fase do projeto, a confirmação do recebimento da NF-e pelo destinatário não será implantada. As UFs envolvidas na operação ou na prestação poderão, mediante legislação própria, exigir a confirmação, pelo destinatário, do recebimento das mercadorias e dos serviços constantes da NF-e.

A NF-e tem grande importância nas operações interestaduais para evitar a simulação de operação, com controle em tempo real. Essas vantagens devem vir com a adoção do sistema em vários estados.

Hoje, nos estados em que há controle na fronteira, digitam-se os dados da nota fiscal para posterior verificação. Com a vigência da NF-e, haverá a transmissão dos dados contidos nos documentos pelo fisco de origem para o de destino, podendo o caráter interestadual da operação ser comprovado com o registro da NF-e no posto de fronteira. Ocorrendo a recepção do documento pelo fisco de destino, suprime-se a necessidade de digitação.

Para o correto controle das operações interestaduais por meio da NF-e, é imprescindível que seja implantado, obrigatoriamente, o módulo de confirmação de recebimento da mercadoria pelo destinatário e pela Sefaz de destino. O cruzamento de informações das operações interestaduais, hoje feito pelo Sintegra, poderá ser efetuado por meio da funcionalidade a ser criada na escrituração fiscal digital (a qual substituiria o “anexo recapitulativo” do Vies).

Quando a operação for de exportação por meio de portos ou aeroportos não situados na UF do emitente da NF-e, esta será transmitida para a Sefaz da UF de embarque das mercadorias, permitindo um maior controle por meio do intercâmbio de dados, tanto pela Receita Federal como pelos fiscos estaduais, inibindo fraudes. O compartilhamento de informação entre os fiscos permitirá que o Pedido de Verificação Fiscal de uma NF-e se realize *on-line*.

Há uma representação gráfica simplificada da NF-e (Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica) para acobertar o trânsito da mercadoria, com chave de acesso para consulta da NF-e pela internet e código de barras bidimensional.

O Danf-e não é uma nota fiscal, nem a substitui, serve apenas como instrumento auxiliar para consulta da NF-e. Para a mercadoria circular ela deve estar acompanhada do Danf-e e da autorização de uso.

A NF-e não poderá ser alterada, somente cancelada em certas condições.<sup>28</sup>

Os benefícios esperados para o contribuinte, com a eliminação da emissão e da guarda de documentos em papel, são redução de custos e simplificação das obrigações acessórias. Em relação ao contribuinte vendedor, especificamente, haverá redução de parada dos caminhões nos postos fiscais de fronteira, e quanto ao contribuinte comprador, eliminar-se-á a necessidade de digitação das NFs, com redução de erros de escrituração decorrentes de erros de digitação de NFs. Ela propiciará uma alavancagem da competitividade empresarial.

Para os fiscos significará padronização e melhora na qualidade das informações, propiciando menores custos e maior eficácia na fiscalização, principalmente pelo cruzamento de dados, esperando-se a diminuição da sonegação com incremento na arrecadação.

Como exemplo de sucesso de cruzamento de dados por meio de arquivos digitais para detecção de sonegação, tem-se o trabalho realizado pela Supervisão Especialista de Redes de Estabelecimento, criada no âmbito da Sefaz/SP, que descobriu a fraude praticada por indústrias calçadistas com destino a atacadistas em Franca. Cruzando-se os débitos declarados pela indústria e os créditos apropriados pelo varejo, apurou-se um movimento de R\$ 20 milhões com subfaturamento na origem, tendo em vista que os intermediários (atacadistas) eram todos de fachada.

Com a adoção da NF-e de modo extensivo, conjugada com outros mecanismos de controle fiscal abordados e cruzando-se as informações, acredita-se que esse tipo de fraude tende a diminuir, tornando a fiscalização mais eficaz e incrementando-se a arrecadação.

O projeto piloto da NF-e paulista terá a princípio 19 grandes contribuintes, de relevantes e diversos setores econômicos, que representam o grosso da arrecadação do ICMS, como o automobilístico, o alimentício, o petroquímico e o farmacêutico, e será implementado por regime especial autorizado pela Sefaz/SP a partir de 1º de abril de 2006. Nessa primeira fase, o fisco paulista espera a emissão de cerca de 340 mil NF-es por mês e pretende ao menos dificultar a prática de fraudes.

---

<sup>28</sup> Somente uma NF-e autorizada pode ser cancelada antes da ocorrência do fato gerador e até o prazo de 12 horas, desde que não tenha havido a circulação da respectiva mercadoria e a prestação de serviço. Há procedimentos especiais e próprios nas hipóteses de indisponibilidade do sistema do contribuinte e do fisco.

Para a empresa automobilística Ford, a NF-e representa a redução do custo Brasil. No setor de cigarros, também muito passível de sonegação, a NF-e é vista como uma arma eficiente para combater a evasão, pois a possibilidade de duplicar uma NF estará eliminada.

De acordo com cálculos do Confaz, a estimativa é de que aumente em 30% a arrecadação de ICMS com a adoção da NF-e. Porém, Panzarini (2005) alerta que é necessária a avaliação da verdadeira dimensão dos resultados esperados do projeto de NF-e para não se criar falsas expectativas, afirmando que é difícil mensurar o quanto a ferramenta irá trazer de ganho de eficiência para a máquina fiscal.

Levando-se em consideração que a sonegação tem inúmeras facetas, discorre que com a implantação em nível nacional da NF-e abrangendo a totalidade dos contribuintes poderá inibir dois tipos de sonegação fiscal: 1) o creditamento, pelo destinatário da mercadoria, de valores sem o correspondente débito registrado na escrita fiscal do remetente (o dito crédito frio) e que reduz o imposto a recolher; 2) a omissão de entrada de mercadorias com o intuito de viabilizar sua subsequente saída sem documentação fiscal.

Panzarini entende que qualquer ferramenta eletrônica por si só não garantirá o fim da sonegação fiscal, pois o sistema, por mais sofisticado que seja, não opera sozinho, dependendo de um contribuinte de boa-fé para acioná-lo e alimentá-lo com dados corretos, tais como o preço e a quantidade verdadeiros em cada operação. Pode-se burlar o controle fiscal eletrônico por meio do conluio entre vendedor e comprador, havendo a informação eletrônica em tempo real de operação subfaturada ou faturada pela metade da quantidade (meia-nota). Tais situações demonstram que continuará existindo sonegação, mas o sistema pretende melhorar a eficácia da ação fiscal, sendo imprescindível o instrumento da auditoria fiscal.

Uma outra funcionalidade da NF-e que poderia ser implementada, além do módulo de confirmação de recebimento da mercadoria pelo destinatário, é o cotejamento do débito com o crédito correspondente. Na operação interestadual com a NF-e, a idéia para evitar sonegação é utilizar essa lógica do encaixe. É importante encaixar o fluxo fiscal e comercial.

O foco do projeto da NF-e é a circulação das mercadorias e a geração de créditos, coibindo o creditamento a maior do ICMS e a omissão de entrada de mercadoria e permitindo a troca de informações sobre circulação de mercadorias entre os estados.

Acredita-se que a NF-e, principalmente com o devido controle do crédito em relação ao respectivo débito, ajudará a combater o “contribuinte fantasma”, as notas fiscais espelhadas, frias, a escrita fiscal irregular, as transferências indevidas de créditos (mercado paralelo de crédito) e a clonagem de NF.

Entretanto, não é a NF-e em si que propiciará um aumento de arrecadação, sendo esse um efeito indireto e decorrente dos controles que advirão dela. Segundo



explicação da Volkswagen<sup>29</sup> no XXI Encat,<sup>30</sup> somente a redução do custo do papel já paga o projeto, pretendendo-se a integração de toda a cadeia produtiva, desde o fornecedor até a concessionária, com redução de atividades. A NF-e propiciará mudança radical de cenários, com aumento de transparência, pois a troca de documentos entre esses agentes hoje é desestruturada e passará a ter gerenciamento eletrônico centralizado, com acesso imediato das operações.

Os gestores do projeto acreditam que a NF-e pode ajudar a aumentar a venda na ponta (concessionária), além da redução de custos e da otimização logística.

A Wickbold<sup>31</sup> também esteve presente no XXI Encat e afirmou que as vantagens na adoção da NF-e vão além da redução do custo de emissão, controle e armazenagem da NF em papel, relatando um ganho muito grande na logística de venda. Acredita que o processo de sonegação será inibido e melhorará a concorrência. A NF-e foi um argumento para que obtivesse rápida liberação de financiamento do Banco Mundial (consciência ambiental).

Na Wickbold a operação de venda ambulante representa dois terços das NFs emitidas (cerca de 100 mil notas por mês) e se pretende mudar o formato das vendas nesses pontos de venda por meio de um dispositivo móvel que faça controle *on-line* do estoque e com a impressão da Danf-e no local que mais convier à empresa, por exemplo, em uma impressora térmica no caminhão, antes de descarregar a mercadoria. Acredita-se que a NF-e possibilitará a mudança de procedimentos engessados.

A repercussão e a importância da NF-e é tão grande que o BID se interessou pelo projeto, estudando uma linha de empréstimo para os estados que não dispõem de recursos para a implantação do sistema, entendendo que não deve haver restrição ao estado mais pobre, já que a NF-e poderá aumentar sua arrecadação. Estuda também um empréstimo a fundo perdido para divulgação e treinamento.

A segunda fase do projeto, com início em outubro de 2006, incorporará outras cinquenta empresas paulistas que até o final de 2007 deverão emitir o documentos eletrônico para todos os seus destinatários, embora continuem a usar a NF convencional num primeiro momento.

Pretende-se massificar o uso da NF-e em São Paulo, que prevê que, até o final de 2007, o novo sistema estará apto a receber 30 milhões de NF-es por mês e acredita-se que a adesão pelas empresas será natural, pois todo empresário objetiva a redução de custos, cuja magnitude pode ser de 2% a 5% do faturamento da empresa.

O importante a ressaltar é que a NF-e propiciará uma revolução nas relações das empresas entre si e com o fisco, tornando-as muito mais produtivas.

<sup>29</sup> Empresa do ramo automobilístico e participante do projeto piloto da NF-e.

<sup>30</sup> Encontro Nacional de Coordenadores e Administradores Tributários Estaduais, realizado em São Paulo nos dias 31/08/2006 e 01/09/2006, no qual a autora esteve presente.

<sup>31</sup> Indústria do ramo alimentício e participante do projeto piloto da NF-e.

## 7.7 Sincronização de cadastros

O Protocolo de Cooperação Enat 01/2005 que trata do cadastro sincronizado busca atender à determinação do inciso XXII do artigo 37 da CF/88,<sup>32</sup> introduzido pela EC nº 42/03.

Os primeiros estados a sincronizarem seus cadastros (os contribuintes fazem todos os atos cadastrais de registro, alteração e baixa numa única esfera) com a Receita Federal foram São Paulo (desde o dia 20/03/2006) e a Bahia (desde 12/09/2005), havendo intenção de se estender a todos os demais estados, capitais de estados e às principais cidades do país. Neste ano, inclusive, estão previstas a sincronização com cerca de outras 15 Secretarias de Fazenda Estaduais (PR, MG), inclusive com algumas Juntas Comerciais (SP, MG, PA) e com algumas municipalidades, entre as quais a de São Paulo.

Para a integração total dos fiscos, o primeiro passo é a sincronização dos procedimentos de cadastramento tributário, que permite um controle fiscal mais eficiente. Em um segundo momento será efetuada a sincronização dos dados fiscais (escrituração digital), além de outras ações previstas na cooperação entre os entes fiscais.

O projeto de sincronização cadastral em São Paulo, com entrada no ar em 20/3/2006, determina que os atos cadastrais (inscrição, alteração e baixa) de contribuintes paulistas devem ser realizados por meio do CNPJ residente no *site* da SRF (que passará a atender os contribuintes da SRF e da Sefaz/SP), por meios eletrônicos e em sincronia com os demais entes que participem do processo, sem necessidade de preenchimento da Deca eletrônica no *site* da Sefaz/SP. Essa é a primeira etapa do projeto (fase cadastral), que abrirá caminho para uma cooperação mais ampla de natureza fiscal.

A partir do funcionamento do projeto, os cadastros de contribuintes do fisco paulista e da Receita Federal interagirão de forma sincronizada. O CNPJ passará a representar a inscrição federal e a estadual. O processo de sincronia envolve a entrada única de dados pelo Programa Gerador de Documentos (PGD). Os procedimentos de inscrição, alteração e baixa cadastrais serão conjuntos entre os fiscos estaduais e federal, e ainda este ano com alguns fiscos municipais e Juntas Comerciais, como visto.

O contribuinte paulista não precisa obter o CNPJ para só então dar entrada na Secretaria de Fazenda Estadual (Sefaz/SP). Basta acessar o *site* da Receita Federal, entrar no PGD e transmitir os dados para o fisco federal, que realiza pesquisa prévia automatizada, examina eventuais pendências, por exemplo, em nome de um sócio

---

<sup>32</sup> Para atender ao mandamento constitucional e conferir suporte legal à sincronização cadastral, foi encaminhado o Projeto de Lei nº 316, de 24/05/2005, à AL do Estado de São Paulo, que autoriza a Sefaz/SP a celebrar convênios com órgãos das administrações tributárias da União, dos estados e dos municípios para compartilhamento de cadastros e informações fiscais.

cujo nome conste em outra empresa cassada, endereço do sócio ou responsável que apresenta discrepância com o constante em seu Cadastro de Pessoa Física (CPF) e do próprio CNPJ (sócios pessoas jurídicas), controlados pela SRF e de âmbito nacional.

Estando tudo em ordem (CPF e CNPJ e dados relacionados), a Receita fornece, para impressão, um Documento Básico de Entrada com o respectivo número do recibo e o endereço para o qual o contribuinte deve encaminhar a documentação adicional necessária caso não utilize certificação digital.

A Receita Federal analisa a nova documentação enviada e transmite as informações pertinentes para a Sefaz/SP, que se manifesta acerca do pedido. Findo esse processo e não havendo pendências, o CNPJ é informado ao contribuinte e à Sefaz/SP no caso de inscrição.

Não há previsão constitucional de compartilhamento cadastral com as Juntas Comerciais, mas já estão sendo empreendidos esforços para que estas integrem todo o processo. Dado que o Código Civil Brasileiro determina que o domicílio das pessoas jurídicas pode ser o constante dos atos constitutivos da sociedade, os registros das empresas na Junta (a exemplo dos verificados nos cartórios) reveste-se de importância, pois esses registros possuem fé pública e fazem prova perante terceiros, demonstrando que a integração das Juntas Comerciais ao Projeto de Sincronização Cadastral é essencial.

O objetivo mais amplo da sincronização cadastral é permitir uma entrada sincronizada de dados em todas as esferas de governos e demais órgãos que interagem no processo de registro e de legalização (Junta Comercial, Prefeitura, vigilância sanitária, meio ambiente, corpo de bombeiros, cartórios de registros de pessoas jurídicas) para o registro das empresas e de outras entidades.

A concepção da sincronização é permitir que o contribuinte e as demais entidades ao se inscreverem ou promoverem alteração de seus atos constitutivos na Junta Comercial ou nos cartórios, com a entrada única de dados (por meio de um formulário eletrônico que contemple todos os dados de interesse dos fiscos, da Junta, do Departamento de Registro de Comércio e demais órgãos), alimente simultaneamente o cadastro CNPJ, sendo a validade jurídica perante terceiros completada a partir do registro nas Juntas e nos cartórios.

Sasaki (2005) demonstrou que a multiplicidade de entrada de dados cadastrais por distintos canais (Juntas Comerciais e órgãos fazendários) geram inconsistências que prejudicam o intercâmbio internacional e nacional de informações, pela impossibilidade da comunicação automática entre os diversos entes, o que obriga a que se recorra aos documentos registrados nas Juntas Comerciais, pois as informações ali registradas fazem prova perante terceiros.

Percebe-se que deve haver total coerência entre os dados constantes no cadastro que se pretende sincronizado, com documentos legais que comprovam o assentamento

dos atos constitutivos nos órgãos públicos de registro, demonstrando que a entrada de dados cadastrais deve ser uniformizada para que não haja inconsistências.

O cadastro das Juntas e dos fiscos, que devem ser integrados e compartilhados, devem permitir a correta identificação e localização dos contribuintes. A não-existência de endereços corretos e atualizados e um correto enquadramento do perfil tributário dos contribuintes tornam-se um empecilho para o acionamento fiscal destes, o que dificulta a recuperação do crédito tributário.

Uma deficiência nos cadastros que prejudica sobremaneira o intercâmbio de informações e a eficácia da atividade fiscal é o não-compartilhamento, a manutenção e a atualização conjunta do cadastro pelas administrações tributárias dos três entes do governo (União, estados e municípios) com a Junta Comercial e os cartórios.

Essa situação permite que milhares de “empresas fantasmas” continuem “ativas” apenas formalmente nos cadastros fiscais com o intuito de praticar ilícitos tributários.

Deve-se atentar também para a importância da perfeita identificação do quadro societário, a dita “genealogia” das empresas, citada por Sasaki (2005), tanto no plano interno quanto no externo, para se identificar ligações entre pessoas físicas e jurídicas que compõem os quadros societários das empresas para fins de identificação de pessoas jurídicas ligadas e que operam no comércio internacional com transferência de lucros entre elas de acordo com conveniência de tributação (*transfer pricing*).

Sendo possível o cruzamento desse tipo de dado, de forma automática e com informações atualizadas, seria muito dificultada a criação de empresas com o intuito único de sonegar impostos, pois se o sistema detecta que determinada PJ ou PF consta em uma empresa “inexistente de fato” a partir dos arquivos da SRF por exemplo, não permitiria a essa empresa de fachada operar no mercado.

Deve haver a mudança conceitual de registro, principalmente por parte das Juntas Comerciais, que devem analisar não apenas aspectos formais, mas também a fidedignidade do conteúdo dos atos constitutivos objeto de registro, proibindo que uma sociedade comercial formalmente perfeita, mas com graves vícios de conteúdo, possa exercer toda e qualquer atividade lícita prevista no contrato social, visto que algumas sociedades se constituem com “ares de legalidade”, mas com o fim único de lesar o fisco.

O cadastro de qualquer administração é a base da troca de informações, pois é o primeiro *link* entre distintos sistemas de informação. Se o cadastro contiver informações consistentes, permite que dois sistemas de entes diferentes possam “dialogar” primeiro em nível mais geral e depois adentrem em nichos mais específicos para aprofundar a pesquisa desejada.

Como benefícios aos contribuintes podem-se citar: simplificação e padronização das obrigações acessórias, agilização dos procedimentos de inscrição e alteração cadastral, menor necessidade de deslocamento, maior transparência no processo de

inscrição e alteração cadastral, tratamento mais simples para microempresa (ME), tratamento de melhor qualidade e mais uniforme aos contribuintes.

Para os fiscos se prevê maior integração administrativa, padronização e melhora na qualidade da informação, racionalização de custos e da carga de trabalho no atendimento, maior eficácia da fiscalização, maior possibilidade de ações fiscais coordenadas e integradas, com intercâmbio de informações entre as diversas esferas governamentais, cruzamento de dados de forma padronizada, uniformização de procedimentos e melhora da imagem perante a sociedade.

Espera-se que o projeto proporcione uma barreira à fraude e à sonegação, permitindo medidas preventivas, identificando no processo de inscrição cadastral casos em que esta não pode ser concedida por vício insanável.

Para haver controle fiscal eficaz há necessidade de intercâmbio de informações, o qual, para ser efetuado em grande escala e por meios eletrônicos, necessita de cadastro consistente e confiável no âmbito das três esferas da administração tributária.

## 7.8 Uniformização da classificação fiscal

A nova versão da CNAE em âmbito nacional, prevista no projeto de sincronização cadastral, entrará em vigor em 1º de janeiro de 2007, conforme Resolução nº 1/2006 publicada no *DOU* em 05/09/2006.

A codificação de todas as atividades econômicas que o agente econômico pretenda exercer precederá o registro do ato constitutivo ou sua alteração no órgão competente, contando com a orientação técnica do IBGE, e será pautada em critérios adotados pela Comissão Nacional de Classificação (Concla), observando-se regras internacionais adotadas pela ONU.

O objetivo da codificação é conferir qualidade às informações dos cadastros, os quais servem de apoio às atividades e às decisões e para intercâmbio de informações entre as administrações. A padronização dessa classificação, de forma compatível com os padrões internacionais, significa a adoção de uma mesma linguagem econômica para o intercâmbio institucional de interesse comum entre os três níveis de governo, fortalecendo a integração nacional na administração pública e ampliando a possibilidade de interação entre fontes distintas e de comparações consistentes entre as informações brasileiras e as de outros países.

A padronização do CNAE contribui para a simplificação do cumprimento de obrigações acessórias do contribuinte perante a administração pública, reduzindo custos operacionais e consolidando a atuação da administração pública brasileira ante a importância da informação na economia do século XXI.

## 7.9 Intercâmbio de informações

A cooperação entre os entes federados no Brasil é exercida por intermédio de órgãos como o Confaz, criado pela LC nº 75, de 07/01/1975, e composto basicamente por representantes das Secretarias de Fazenda Estaduais, da SRF, não havendo representantes dos municípios.

O Sistema Nacional Integrado de Informações Econômico Fiscal (Sinief), criado em 1970 em apoio à cooperação e ao intercâmbio de informações, instituiu a padronização e a unificação de livros e documentos fiscais dos contribuintes das três esferas de governo e a criação de um código fiscal de operações para identificação padronizada das operações de entrada e saída de mercadorias e serviços referentes ao ICMS para todos os estados.

O primeiro grande passo na informatização da troca de informações entre os fiscos data de 1997 com a instituição do Sintegra, que garante a troca automática sobre operações interestaduais de mercadorias.

A troca de informação permite a correta gestão do sistema fiscal, tendo em vista que para se aplicar a norma tributária há de se confirmar a existência de um fato que se subsume à norma, e esse conhecimento dá-se com a informação e o intercâmbio desta.

Os mecanismos de controle abordados, em processo de implementação, visam a potencializar o intercâmbio de informações até com administrações tributárias estrangeiras, como países da UE. Há previsão na legislação relativa ao intercâmbio de informações do IVA europeu de solicitação de informações pelas administrações tributárias de países da UE diretamente a contribuintes de países de fora da comunidade. Ademais, a administração tributária brasileira também pode, por meio de cartas de “circularização”, solicitar informações para comprovar a efetividade de operações que envolvam contribuintes de distintas jurisdições internacionais.

O agente econômico usava e usa a não-informação do fisco como brecha para praticar a sonegação fiscal. Todos esses instrumentos de controle possibilitam um maior intercâmbio de informações e aumentam a qualidade destas.

## 8 Mecanismos de controle UE X Brasil

O sistema do Vies controla as operações intracomunitárias na UE por meio da identificação de um dado cadastral fundamental, que é o número de identificação fiscal do contribuinte, e da declaração recapitulativa. Uma das fragilidades do Vies é que a atualização da base de dados é trimestral e fica na dependência das declarações recapitulativas enviadas pelos contribuintes.

O Vies pode ser aperfeiçoado por algo semelhante à NF-e. Para isso, a “NF-e europeia” deve abranger a totalidade dos operadores econômicos (ou os mais relevantes), permitindo a confirmação do recebimento da mercadoria pelo destinatário, substituindo a declaração recapitulativa, de preferência de forma automática e que não dependa da atuação do contribuinte. As informações acerca das operações intracomunitárias (a exemplo do que se espera com o ICMS nas operações interestaduais) seriam atualizadas, de rápido acesso, mais confiáveis, por não dependerem da exatidão das declarações dos sujeitos passivos.

Como a premissa da NF-e é acompanhar as operações em tempo real, sua implantação pode acabar com o problema da atualização dos dados do Vies, que atualmente é feito trimestralmente. Três meses é tempo mais do que suficiente para o operador fictício aparecer, reembolsar indevidamente o IVA e desaparecer.

Com os dados atualizados das operações intracomunitárias obtidos por meio da NF-e e com os arquivos substitutivos do anexo recapitulativo alimentando os bancos de dados de cada EM de forma periódica, constante e com pequeno intervalo, o cruzamento de dados será mais eficaz.

Outra fragilidade do Vies é que a atribuição do número de identificação para fins de controle do IVA nas operações intracomunitárias na UE é feita atualmente por qualquer um dos EMs.

O número de identificação único facilitaria muito o cumprimento das obrigações administrativas do operador econômico na UE, pois este não seria obrigado a se registrar para efeitos de IVA em cada EM em que atue. Esse procedimento simplificaria a gestão do IVA como um todo e, particularmente, na gestão das operações triangulares na Comunidade.

A possibilidade de um controle centralizado, em tempo real, da atribuição do número de identificação fiscal para efeitos de IVA na UE pode ajudar a coibir a constituição rápida de sociedades com o único intuito de obtenção de reembolsos indevidos – por operador fictício – que representa um dos problemas de fraude no IVA nas operações intracomunitárias (“fraude carrossel”).

Essa entidade atribuidora e gestora do número de identificação fiscal para efeitos de IVA – a partir das inscrições realizadas em qualquer EM – poderia ser um órgão supranacional, mas interligado e alimentado com informações cadastrais vindas dos EMs em tempo real.

A realização de atos cadastrais de forma também sincronizada com uma entidade supranacional (em tempo real) em cada EM pelas administrações tributárias envolvidas permitiria, a exemplo da sincronização cadastral que se verifica no Brasil, que essas administrações tributárias identificassem “tempestivamente” a constituição, a alteração e a baixa de empresas com propósitos ilícitos.

Paralelamente, no Brasil, o controle cadastral sincronizado pode ajudar a coibir a ação dos operadores fictícios (que possuem *modus operandi* similar dos operadores



fictícios presentes na UE), os quais constituem empresas “fantasmas”, cujo principal produto para comercialização é o crédito fiscal sem lastro.

Para a concessão do número de identificação fiscal na UE, portanto, cada EM deveria proceder a um controle maior e principalmente mais tempestivo, inclusive exigindo garantias financeiras para determinadas atividades ou perfis de contribuinte, visitando operadores suspeitos, a partir de informações mais rápidas oriundas de um controle e gestão supranacional, a exemplo do que pretendem os entes federados brasileiros e, em especial, a SRF (no papel de ente suprafederado).

Acredita-se que esse maior controle na constituição de sociedades, com compartilhamento de dados cadastrais atualizados e cruzamentos de informações, pode inibir muitas “empresas fantasmas” (tanto na UE quanto no Brasil) e o uso do número de registro errado ou fictício, pois o operador econômico se vale da não-informação ou da demora do seu conhecimento para atuar ilegalmente, e tão rápido quanto criou a sociedade fictícia desaparece e cria outra.

A sincronização cadastral, no âmbito da UE, para combater o operador fictício, deve prever a troca tempestiva de informações de interesse tributário, de forma rápida a partir de cadastros harmonizados e sincronizados para que se identifique esse tipo de fraude no momento do registro, a fim de evitar justamente o registro de empresas suscetíveis de praticarem operações fraudulentas.

Esse compartilhamento de dados cadastrais pode permitir a identificação da “genealogia das empresas” a partir da padronização (harmonização) da composição de quadros societários nos respectivos cadastros, no âmbito comunitário e internacional, com envolvimento de outros países não membros, conforme sugerido por Sasaki (2005), para checar as cadeias de empresas interligadas e suas respectivas transações para fins de controle e detecção de fraudes relacionadas com preços de transferência, ou seja, a transferência de lucros entre empresas “ligadas”.

A atribuição do número de identificação por um único órgão na UE, com a sincronização e o compartilhamento cadastral, pode diminuir o aparecimento de operadores fictícios, colaborando, indiretamente, para coibir a “fraude carrossel”, pois esta envolve diversos EMs e diversas empresas em cada Estado. Assim, com esse intercâmbio de informação é mais fácil detectar no nascedouro empresas suspeitas que são criadas apenas para fazer reembolso indevido do IVA, atentando-se para a importância de se proceder à verificação da “genealogia das empresas”.

Portanto, o projeto de sincronização de cadastros que está sendo implementado no Brasil pode servir de modelo para os países da UE, claro que com as devidas adaptações, com a consciência de que os procedimentos de uniformização de cadastros e a possível entrada única de dados no sistema europeu enfrentarão obstáculos muito maiores do que no Brasil, pela diversidade cultural, lingüística e operacional entre todos os países membros da Comunidade.



Pode-se criar um repositório supranacional das NF-e (como o papel a ser exercido pela SRF) que contenha a funcionalidade de gerar um arquivo que identifique, por meio desse número de identificação único, todas as empresas que efetuam operações intra-comunitárias, agregue todas as NFs de determinado contribuinte por EM de destino e transmita esse arquivo para os respectivos EMs de destino, tudo de forma automática, sem intervenção do contribuinte, de forma permanente e a intervalos pequenos.

Para maior intercâmbio entre o Brasil e a UE, por meio de acordos bilaterais e multilaterais, poder-se-ia utilizar a NF-e (com apoio da SRF) com vistas a identificar algumas operações de importação e exportação, no âmbito internacional, para gerar arquivos que identifiquem, pelo número apropriado, empresas brasileiras que efetuaram operações significativas com países da UE e vice-versa, e que agregassem as NFs de determinados contribuintes por Estado Membro (EM) de destino (e de origem), com transmissão automática desse arquivo para os respectivos EMs de destino, de acordo com o interesse das respectivas administrações tributárias internacionais envolvidas.

Traçando-se o paralelo entre o Vies e o Sintegra, uma especificidade interessante que pode ser importada do sistema europeu para o brasileiro é a declaração recapitulativa. No futuro, a tendência é o uso pleno da rede Sintegra e de outras redes que estão sendo previstas para atender às prefeituras municipais, para uso do cadastro sincronizado ampliado (entrada das Juntas), pela NF-e e pela escrituração digital, além de outros mecanismos de controle.<sup>33</sup>

O projeto de escrituração fiscal digital, atuando de forma integrada com a NF-e, prevê a funcionalidade de identificar as empresas que efetuem operações interestaduais, gerando um arquivo com as NFs identificadas por UF de destino, e sua transmissão para as respectivas UFs, fazendo as vezes do anexo recapitulativo do Vies, devendo esse procedimento ser automático, pois fica menos sujeito a erros, atualizado e com maior probabilidade de se detectar indícios de fraude.

A NF-e pode coibir a faturação falsa na UE e no Brasil, pois, substituindo-se os documentos em papel por documentos digitais, o risco de captar operações fraudulentas aumenta bastante pela possibilidade de cruzamento de dados. Ela pode ajudar a combater uma das piores pragas em relação às fraudes existentes no IVA europeu: a “fraude carrossel”, por meio da lógica do encaixe, lógica essa que se propõe seja adotada para a NF-e paulista e futuramente para a NF-e nacional, para que não se crie a “fraude carrossel” tupiniquim. Esse tipo de fraude decorre da possibilidade de os bens circularem sem tributação.

---

<sup>33</sup> O objetivo é alcançar sincronização e compartilhamento cadastral e fiscal mais amplo pela SRF, pelas Juntas Comerciais, pelas Secretarias das Fazendas e demais órgãos públicos, com entrada única de dados, permitindo consultas diversas a partir do CNPJ (identificador único) diretamente no *site* da SRF, com dados atualizados e mais confiáveis para todos os entes federados.

Segundo Abreu (2004), os principais tipos de fraude na UE, em 1994, foram fatura falsa, deduções duplas ou sem comprovação, supressão dos débitos e aumento de créditos do imposto, situações essas que a NF-e pode ajudar a combater.

Relata-se que, mesmo na hipótese de se caminhar para o princípio de origem nas operações intracomunitárias na UE, há a necessidade de se garantir a autenticidade das faturas para não se correr o risco de combater a fraude baseada em isenções e incorrer em fraude baseada em faturas falsas, podendo a NF-e desempenhar um papel muito importante nesse contexto, ao auxiliar na harmonização das regras sobre o conteúdo das faturas para efeitos de direito à dedução.

Deve-se aumentar a percepção do risco na descoberta precoce das fraudes, tanto no Brasil quanto na UE. A NF-e pressupõe que antes da saída da mercadoria, caso seja detectado qualquer tipo de irregularidade, nem mesmo a emissão do documento é autorizada, e sem o qual a saída da mercadoria não é permitida.

Aponta-se na UE que não existe, atualmente, um documento próprio para a expedição na operação intracomunitária, o que prejudica a comprovação desta. A NF-e pode exercer esse papel, e a confirmação de recebimento da mercadoria e o respectivo pagamento pelo destinatário comprovariam a operação intracomunitária.

Um dos problemas detectados na Comunidade é a falta de harmonização das obrigações acessórias dos contribuintes em relação às obrigações de faturação, contabilística e declarativa, acarretando pesados custos aos operadores econômicos e falta de simplicidade do sistema.

Uma das possibilidades para essa questão pode ser um modelo semelhante ao projeto de escrituração contábil e fiscal digital a ser implementado no Brasil, que visa a eliminar a redundância de informações e obrigações acessórias, pretendendo unificar em uma única declaração eletrônica os principais impostos instituídos no país, conduzindo a contabilidade em papel para a era digital.

De forma análoga, poder-se-ia unificar em um único arquivo digital os principais impostos dos diversos países da UE, de forma que o operador econômico que atue em vários EMs cumpra uma única apuração que seja aceita por todas as administrações fiscais. Essa unificação facilita também o intercâmbio de informações.

A UE implementou a análise de risco e auditoria informatizada, procedimentos estes também em uso no Brasil. A UE utiliza informações financeiras suspeitas para detectar fraudes em nível comunitário, incluídas as fraudes do IVA. O Brasil, principalmente a SRF, utiliza-se do indicador da CPMF no cruzamento de dados a fim de detectar fraudes fiscais.

Todos os mecanismos de controle fiscal explicitados mostram-se úteis, não só para o Brasil como também para a UE, no combate à fraude e à sonegação fiscal.

## 9 Conclusão

Foram identificadas distorções na seara econômica e política da tributação das operações interestaduais do ICMS de acordo com o atual princípio de origem misto que justificariam a mudança para o princípio de destino.

Somando-se a isso, houve uma surpreendente modificação na postura de São Paulo, que passou a aceitar o princípio de destino, mudando-se o foco da reforma tributária na busca por um sistema tributário brasileiro mais harmonizado, neutro (fim da guerra fiscal) e competitivo, deixando em segundo plano discussões sobre quantificação de possíveis perdas para o estado.

Tal posicionamento influencia positivamente na melhora das relações federativas e colabora com o aperfeiçoamento do quadro jurídico institucional do país, com o fim da guerra fiscal que o princípio de destino pode propiciar.

A condição fundamental e necessária sem a qual não é recomendável a adoção do princípio de destino nos moldes do IVA europeu é a completa implementação dos mecanismos eletrônicos de controle fiscais de maneira automática e extensiva – como a NF-e, a sincronização de cadastros e a escrituração contábil e fiscal digital – de modo que se possa efetuar o controle das operações com cruzamento de informações em todos os níveis, de forma integrada e em tempo real, a fim de identificar, precocemente, fraudes no sistema.

Faz-se a ressalva de que, caso seja adotado o IVA harmonizado orientado pelo princípio de destino, deve-se atentar para não se ferir o federalismo fiscal brasileiro, mantendo-se a efetiva autonomia dos estados.

A tendência de perda de arrecadação detectada para São Paulo com o princípio de destino, com base em estudos realizados pelo GT-43, pode estar superestimada, devendo ser interpretada com essa ressalva.

A própria sonegação presente na atual sistemática das operações interestaduais do ICMS também pode mascarar o correto dimensionamento dessa perda.

Assim, os antigos paradigmas associados à adoção do princípio de destino (perda de receita para os estados produtores e aumento da sonegação fiscal em decorrência da necessidade de maior quantitativo de pontos de controle com a tributação sobre o consumo) poderão ser modificados com a adoção dos mecanismos de controle eletrônicos extensivos.

Ante a possibilidade de perda de arrecadação pelos estados produtores decorrente da adoção do princípio de destino, é importante a previsão de um período de transição para que, ocorrendo tal previsão, os estados perdedores não tenham um impacto brusco que inviabilize suas finanças.

Todos os mecanismos de controle fiscal em uso ou em fase de implantação podem contribuir para o combate à sonegação fiscal pelo aumento do risco subjetivo do contribuinte, podendo, no futuro, ter efeito positivo na arrecadação tributária, desde

que haja, simultaneamente, diminuição da carga tributária, provocando, inclusive, mudança do cenário atual.

O projeto do Sped, o qual compreende os subprojetos da NF-e, sincronização cadastral, escrituração fiscal digital e escrituração contábil digital, está mudando o paradigma da cultura organizacional das administrações tributárias brasileiras, que passam da era do papel para a era digital e trabalham em parceria na busca por soluções integradas de combate à sonegação, com fortalecimento dos laços federativos.

Quando os projetos de escrituração contábil e fiscal digital estiverem em pleno funcionamento, significarão enorme simplificação das obrigações acessórias dos contribuintes, com conseqüente redução de custos e economia de tempo. Para os fiscos, significarão padronização e melhora na qualidade das informações (inclusive em relação ao controle das operações interestaduais), além da redução de custos administrativos.

A sincronização de cadastros é o início da integração entre os fiscos (dos três níveis) e um passo estratégico de otimização cadastral, facilitando, simplificando, padronizando e tornando muito mais célere o processo de inscrição e alteração cadastral para as empresas. Para as administrações tributárias significa maior integração administrativa, informações padronizadas e de melhor qualidade que aumentarão a eficácia da fiscalização, constituindo-se uma barreira à fraude e à sonegação.

O objetivo último do projeto de sincronização cadastral é a entrada única e sincronizada de dados em todas as esferas de governo e demais órgãos que atuam no processo de registro e de legalização (Junta Comercial, Vigilância Sanitária, Cartórios de Registros de Pessoas Jurídicas, Corpo de Bombeiros e outros), pois Sasaki (2005) detectou que a multiplicidade de entrada de dados por distintos canais gera inconsistências que prejudicam o intercâmbio de informações.

É recomendável e necessário o compartilhamento cadastral da administração tributária de todos os níveis (por meio do CNPJ) com as respectivas Juntas Comerciais e cartórios para se conferir validade jurídica do cadastro perante terceiros.

A grande revolução tecnológica das administrações tributárias brasileiras (União, estados, DF e municípios) ocorre com a NF-e, que vem transformar radicalmente antigos paradigmas, passando a ação fiscal a ser basicamente preventiva, em tempo real e por meio de procedimentos eletrônicos.

A NF-e permite o controle das operações (internas e interestaduais) antes mesmo da sua ocorrência e transforma radicalmente as relações entre os fiscos, entre estes e os contribuintes e das empresas entre si.

Com relação às operações interestaduais do ICMS, a NF-e facilitará bastante o controle do fluxo das mercadorias, reduzindo-se o tempo na fiscalização de trânsito, e dificultará a simulação de operações interestaduais, tudo em tempo real.

É imprescindível, para o perfeito controle desse fluxo, que seja adotada a NF-e de forma ampla pelos contribuintes e seja implantada a funcionalidade que permita

a confirmação, pelo destinatário, do recebimento das mercadorias e a confirmação da operação pelo fisco de destino.

Os benefícios da NF-e para os contribuintes e para os fiscos são os mesmos citados anteriormente. A Volkswagen e a Wickbold relataram suas experiências com a NF-e e foram unânimes em confirmar a redução de custos e a melhora na logística de seus processos.

Com o uso da NF-e de modo extensivo, conjugada com outros mecanismos de controle fiscal abordados e com cruzamento de dados em tempo real, acredita-se que o controle das operações internas e interestaduais do ICMS (como também das demais esferas de governo com seus respectivos impostos) será muito mais eficaz, o que refletirá, positivamente, na arrecadação tributária.

Fez-se analogia entre os mecanismos de controle do IVA da UE com a do ICMS do Brasil, assemelhados, inclusive, nas fraudes associadas a ambos. Como visto, pode-se constituir num rico manancial para espelhar experiências adotadas, com vistas a melhorias nos processos análogos, sem perder de vista as respectivas identidades culturais e peculiaridades.

Como conclusão sobre a importância de estudos dessa natureza, pode-se dizer que se desmontaram antigos paradigmas e que os mecanismos de controle fiscal abordados criam uma realidade diferente e promissora, seja em relação aos possíveis efeitos na hipótese da adoção do princípio de destino nas operações interestaduais do ICMS seja em relação à modernização da administração tributária como um todo.

Para a elaboração de novos trabalhos, sugere-se proceder à quantificação dos benefícios que esses mecanismos de controle fiscal propiciarão, não somente com relação à esperada diminuição da sonegação fiscal e conseqüente aumento da arrecadação tributária, mas também em relação aos ganhos do sistema tributário como um todo, incluindo os benefícios para o setor privado.

# Referências

ABREU, Jorge Ritter de. A tributação do valor adicionado no Mercosul, em países federados e na União Européia: mecanismos e ajustes de fronteira. In: BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. *Finanças públicas*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2004. p. 960-1015.

ALEXANDRE, Mário Alberto. *A harmonização fiscal dos impostos indiretos* – 1998. Disponível em [www.esaf.fazenda.gov.br/parcerias/ue/cedoc-ue/monografias-1998/modulo-B/HARMONIZACAO\\_FISCAL.pdf](http://www.esaf.fazenda.gov.br/parcerias/ue/cedoc-ue/monografias-1998/modulo-B/HARMONIZACAO_FISCAL.pdf). Acesso em: 20 fev. 2006.

AMARO, Luciano. *Direito tributário brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

As primeiras experiências com NF-e. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 67, p. 8, out. 2006.

A visão paulista, segundo o secretário. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 66, p. 5, set. 2006.

BASTO, José Guilherme Xavier de. *A tributação do consumo e sua coordenação internacional: lições sobre harmonização fiscal na Comunidade Econômica Européia*. Lisboa: Centro de Estudos Fiscais – Direção-Geral das Contribuições e Impostos, 1991 (Cadernos de Ciência e Técnica Fiscal, n. 361 e 632).

BECKER, Alfredo Augusto. *Teoria geral do direito tributário*. 3. ed. São Paulo: Lejus, 1998.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. Atualizada pela EC nº 45 de 2004. Organização de texto: Roque Antonio Carrazza. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005. 251 p.

“Caixa dois”, sonegação fiscal, corrupção. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 54, p. 7, set. 2005.

CARRAZZA, Roque Antonio. *ICMS*. 10. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

CARVALHO, Paulo de Barros. *Curso de direito tributário*. 13. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.

CNPJ começará a substituir IE no cadastro de contribuintes a partir de agosto. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 52, p. 4-5, jul. 2005.

COMISSÃO. *Relatório da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu: sobre o recurso aos instrumentos de cooperação administrativa na luta contra a fraude no IVA*. Lisboa, 2004 (Cadernos de Ciência e Técnica Fiscal).

CORREIA, Arlindo. O IVA na União Européia: as dificuldades do processo de harmonização. In: BALTHAZAR, Ubaldo César (Org.). *Reforma tributária e Mercosul*. Belo Horizonte: Del Rey, 1999.

COVEY, Stephen R. *Os 7 hábitos das pessoas muito eficazes*. 32. ed. São Paulo: Best Seller, 1989.

DE olho nas operações interestaduais. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 51, p. 2, jun. 2005.

Em definição, o modelo da NF eletrônica. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 51, p. 3, jun. 2005.

FISCO atento às compras com cartões. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 54, p. 4, set. 2005.

GASSEN, Valcir. *A tributação do consumo: o princípio de origem e de destino em processos de integração econômica*. Florianópolis: Momento Atual, 2004.

GUIMARÃES, V. B. *O sistema tributário como fator de integração econômica*. 2004. Disponível em <http://www.esaf.fazenda.gov.br/parcerias/eu/cedoc-eu/arquivos/consumo-no-Brasil.doc>. Acesso em: 12 jan. 2006.

ICMS: cobrança deve ser no destino. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 66, p. 4, set. 2006.

LEI nº 5.172, DE 25 DE OUTUBRO DE 1966. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

LEI COMPLEMENTAR nº 87, DE 13 DE SETEMBRO DE 1996. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

MACHADO, Hugo de Brito. A estrutura atual da tributação sobre o consumo no direito brasileiro. *Revista de Direito Administrativo*, v. 201, p. 65-70, jul.-set. 1995.

MELO, José Eduardo Soares de. *ICMS: teoria e prática*. 3. ed. São Paulo: Dialética, 1998.

No limiar de uma nova forma de fiscalização. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 55, p. 5, out. 2005.

NORDESTE, Diário do. *60% da economia do país está no setor informal, diz Kapaz*. 2005. Disponível em: [http://sefaznet.sede.fazenda.sp.gov.br/cat/informativos/news/news\\_item.asp?NewsID=5675](http://sefaznet.sede.fazenda.sp.gov.br/cat/informativos/news/news_item.asp?NewsID=5675). Acesso em: 12 jan. 2006.

NUNES, Luiz Antonio Rizzatto. *Manual da monografia jurídica*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

O que é a NF eletrônica. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 51, p. 3, jun. 2005.

PAGAMENTO eletrônico combate a evasão. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 42, p. 8, set. 2004.

PALMA, Clotilde Celorico. *O IVA e o mercado interno: reflexões sobre o regime transitório*. Lisboa: Centro de Estudos Fiscais – Direção-Geral das Contribuições e Impostos, 1998 (Cadernos de Ciência e Técnica Fiscal, n. 178).

———. *Introdução ao imposto sobre o valor acrescentado*. Lisboa: Almedina, 2005. 257p. (Coleção Cadernos Ideff, n. 1).

PANZARINI, Clóvis. Segundo painel: Harmonização tributária na União Européia e as atuais propostas de reforma tributária em tramitação no Congresso Brasileiro. In: SINAFRESP, Fundação Getúlio Vargas. *Tributação na economia globalizada: debate sobre princípios e uma proposta de reforma tributária*. 2. ed. São Paulo: Sinafresp, 2002.

———. *A sonegação fiscal e a nota fiscal eletrônica*. 2005. Disponível em: [http://sefaznet.sede.fazenda.sp.gov.br/cat/informativos/news/news\\_item.asp?NewsID=5417](http://sefaznet.sede.fazenda.sp.gov.br/cat/informativos/news/news_item.asp?NewsID=5417).

PEDROSA, Ivo Vasconcelos. Tributação das operações interestaduais pelo ICMS: uma proposta de mudança. *Estudos e Pesquisas*, n. 2, p. 5-24, out. 1991.

POSIÇÃO do STF fortalece glosa de crédito. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 60, p. 5, mar. 2006.

PRADO, Sérgio; CAVALCANTI, Carlos Eduardo G. *A guerra fiscal no Brasil*. São Paulo: Fundap; Fapesp; Brasília: Ipea, 2000.

PROTOCOLO uniformiza escrituração digital. *Informativo CAT*, São Paulo, n. 55, p. 7, out. 2005.

QUADROS, Waldemir Luis de. *O ICMS e a tributação do valor adicionado: uma análise da sistemática de tributação do consumo no Brasil*. 101f. Dissertação (Mestrado em



Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994.

———. A tributação indireta no Brasil. In: AFFONSO, Rui de Brito Álvares; SILVA, Pedro Luiz Barros Silva (Org.). *Reforma tributária e Federação*. São Paulo: Fundap, 1995.

ROSA, José Roberto. Logística do ICMS – Considerações sobre o Imposto Estadual. In: SANTI, Eurico Marcos Diniz de; ZILVETI, Fernando Aurélio; MOSQUERA, Roberto Quiroga (Coord.). *Tributação do setor comercial*. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

SANTOS, João Paulo. IVA: do regime de tributação no destino ao regime de tributação na origem. *Ciência e Técnica Fiscal*, n. 389, p. 9-43.

SASAKI, Heli. *Intercâmbio de informações entre administrações tributárias: a importância de um cadastro integrado de identificação do contribuinte pessoa jurídica*. 80f. Monografia (Curso de Integração Econômica e Direito Internacional Fiscal) – Escola Superior de Administração Fazendária e União Européia, Brasília, 2005.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. *Carga tributária no Brasil 2005*. Brasília, agosto de 2006.

SILVA, M. A. T. *A harmonização fiscal*. 48f. Monografia (Curso de Integração Econômica e Direito Internacional Fiscal) – Escola Superior de Administração Fazendária e União Européia, Brasília, 2004.

SINDICATO DOS AGENTES FISCAIS DE RENDAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, ASSOCIAÇÃO DOS AGENTES FISCAIS DE RENDAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Guerra fiscal: com ela todos perdem*. 2. ed. São Paulo: Sinafresp; Afresp, s.d.

SPED – Sistema Público de Escrituração Contábil. 2006. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/conteudo.aspx?codMenu=67&codConteudo=677>. Acesso em: 9 fev. 2006.

TORRES, David; CAVALCANTI, Carlos Eduardo G.; AMORIM, Luiz Antonio Moroni; LONGO, Moacir. *Revelando o sistema tributário brasileiro*. São Paulo: Edições Sinafresp, 2003.

VARSANO. *A guerra fiscal do ICMS: quem ganha e quem perde*. Ipea, 1997, p. 15-17 (Texto para discussão, n. 15).

*60% da economia do país está no setor informal, diz Kapaz*. 2005. Disponível em: [http://sefaznet.sede.fazenda.sp.gov.br/cat/informativos/news/news/\\_item.asp?NewsID=5675](http://sefaznet.sede.fazenda.sp.gov.br/cat/informativos/news/news/_item.asp?NewsID=5675). Acesso em: 12 jan. 2006.

*Tópicos Especiais de Finanças Públicas – Segundo lugar*

*Marcelo de Sales Pessoa\**  
*Paulo Sérgio Braga Tafner\*\**

# **Aposentadoria por Invalidez dos Servidores Públicos Civis do Poder Executivo Federal Brasileiro entre 1994 e 2004**

\* Doutor em Economia pela EPGE-FGV-RJ. Técnico de Planejamento e Pesquisa do Ipea -RJ.

\*\*Doutor em Ciência Política pelo IUPERJ. Técnico de Planejamento da Universidade Cândido Mendes (Ucam).

# Resumo

Nesta monografia, explicamos o aumento do número de aposentadorias por invalidez dos funcionários públicos civis do Poder Executivo Federal Brasileiro como uma consequência dos incentivos financeiros criados pelas reformas previdenciárias de 1998 e de 2003. A aposentadoria por invalidez, desde 2002, tem sido a principal forma de aposentadoria desses servidores públicos. Em 2005, gastos do governo federal com essas aposentadorias chegaram a 16,4 bilhões de reais: 60% a mais que o dispêndio com investimentos em todo o país. O objetivo desta monografia é testar o papel dos incentivos financeiros das reformas previdenciárias sobre esse fato estilizado. Para isso, por meio da análise das regras das Emendas Constitucionais nºs 20/98 e 41/03, construímos uma variável com informações sobre a diferença de proventos observada pelo servidor caso se aposentasse por invalidez e se adotasse outra forma de aposentadoria. Em seguida, utilizando a base de dados do Siape, estimamos a probabilidade de aposentadoria por invalidez desses funcionários com um modelo logit binário. Mesmo controlando para idade; idade ao quadrado; sexo; estado civil; local de trabalho; escolaridade; saúde; e salário, cada 1% de aumento na diferença entre proventos provoca uma elevação de 1,2 ponto percentual na probabilidade de se aposentar por invalidez. Esse resultado mostrou-se robusto a diversas configurações do modelo. Assim, uma norma que anulasse a diferença de benefícios provocaria uma redução de 27 pontos percentuais na probabilidade de um servidor representativo aposentar-se por invalidez. Caso se opte por políticas inibidoras desse tipo de aposentadoria sem mudança de regras, os dados analisados sugerem que essas políticas seriam mais eficazes se focalizadas no grupo de funcionários com as seguintes características: sexo masculino; 51 a 60 anos de idade; nível de escolaridade superior; vencimento bruto entre 3 e 6 salários mínimos; 21 a 30 anos de tempo de contribuição; e morador da Região Centro-Oeste.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 DADOS
  - 3 ANÁLISE DESCRITIVA
    - 3.1 FREQUÊNCIA
    - 3.2 IMPACTO FINANCEIRO
    - 3.3 PERFIL
      - 3.3.1 IDADE
      - 3.3.2 SEXO
      - 3.3.3 ESCOLARIDADE
      - 3.3.4 RENDA
      - 3.3.5 TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO
      - 3.3.6 TIPO
      - 3.3.7 LOCAL
  - 4 BASE INSTITUCIONAL DA APOSENTADORIA POR INVALIDEZ
  - 5 MODELO EMPÍRICO
  - 6 RESULTADOS
    - 6.1 RESULTADOS DA ESTIMAÇÃO
    - 6.2 IMPLICAÇÕES PARA POLÍTICAS PÚBLICAS
  - 7 CONCLUSÃO
- REFERÊNCIAS
- ANEXO

# 1 Introdução

Desde 2002, a aposentadoria por invalidez tem sido a principal forma de aposentadoria dos servidores públicos civis do Poder Executivo Federal Brasileiro. Em 2003, 54,9% das aposentadorias desses funcionários ocorreram por invalidez. Dois anos depois, o governo federal gasta R\$ 16,4 bilhões com essas despesas, 60% a mais que o dispêndio com investimentos em todo o país.

Em consequência da elevação dos gastos com aposentados por invalidez, o Ministério do Planejamento, MPOG, lançou, ainda em 2005, o Sistema Integrado de Saúde Ocupacional do Servidor Público Civil Federal – Sisosp.<sup>1</sup> Esse projeto de R\$ 100 milhões/ano teria por objetivo a reestruturação da saúde ocupacional do servidor por meio da substituição das ações de recuperação pelas de prevenção e de promoção. De acordo com os resultados deste artigo, essas medidas não serão suficientes para debelar o problema. Será preciso minimizar os incentivos financeiros para a aposentadoria por invalidez criados pelas reformas previdenciárias de 1998 e de 2003.

A reforma previdenciária de 1998 penalizou os servidores que se aposentariam na forma proporcional reduzindo seus benefícios em até 30%. Essa restrição contribuiu para uma queda de 58% nas aposentadorias proporcionais entre 1998 e 1999. O objetivo era elevar a idade na qual o funcionário público se estava aposentando. De fato, a média da idade dos servidores na aposentadoria eleva-se de 54,8 em 1998 para 57,4 em 2001. No entanto, passa a diminuir nos anos seguintes.

Neste artigo, argumenta-se que, ao se modificar as regras da aposentadoria proporcional, preservando as da aposentadoria por invalidez, criou-se um incentivo financeiro a este tipo de aposentadoria. No momento escolhido para se aposentar, o servidor receberia um provento até 43% maior caso se aposentasse por invalidez. Os funcionários, então, trocariam a aposentadoria proporcional pela aposentadoria por invalidez, mantendo, assim, os benefícios esperados antes da reforma e evitando o aumento da idade na aposentadoria.

Para testar essa hipótese, inicialmente, analisam-se as regras definidas na reforma previdenciária de 1998. Com base nessas regras, calcula-se a diferença de proventos que cada servidor aposentado entre 1994 e 2004 observaria no momento da sua aposentadoria. Em seguida, estima-se a probabilidade de aposentadoria por invalidez desses funcionários usando um modelo logit binário. Controlando para idade; idade ao quadrado; sexo; estado civil; local de trabalho; escolaridade; saúde; e salário, cada

---

<sup>1</sup> *Contato* – boletim eletrônico para servidores do governo federal – n. 51, de 27 de outubro de 2005.

1% de aumento na diferença entre proventos provoca uma elevação de 1,2 ponto percentual na probabilidade de se aposentar por invalidez. Esse resultado mostrou-se robusto a diversas configurações do modelo. Assim, uma norma que anulasse a diferença de benefícios provocaria uma redução de 27 pontos percentuais na probabilidade de um servidor representativo aposentar-se por invalidez.

Durante as décadas de 1970 e de 1980, o problema do crescimento das aposentadorias por invalidez afetou diversos países industrializados. Nos EUA, Leonard (1979) e Parsons (1980, 1982 e 1991) apontaram os incentivos trazidos pela elevação dos benefícios da aposentadoria por invalidez como a causa da redução na participação na força de trabalho. Bound (1989, 1991a e 1991b), Halpern e Hausman (1986) e Haveman et al. (1988 e 1991) encontraram um efeito limitado do aumento desses benefícios na explicação dos fatos estilizados. Para a Alemanha, Riphahn (1999) também conclui ser pequeno o efeito dos incentivos financeiros na probabilidade de aposentadoria por invalidez. Na Inglaterra, porém, como se nota no *survey* de Holmes et al. (1991), os benefícios esperados tiveram um impacto positivo no risco dessa forma de aposentadoria.

Neste artigo, desenvolve-se ainda uma extensa análise da base de dados com o objetivo de traçar o perfil de risco para a aposentadoria por invalidez. Os resultados sugerem que políticas inibidoras desse tipo de aposentadoria serão mais eficazes se focalizarem grupos de servidores com as seguintes características: homem; 51 a 60 anos de idade; nível de escolaridade superior; vencimento bruto entre 3 e 6 salários mínimos; 21 a 30 anos de tempo de contribuição; e moradores da região Centro-Oeste. Servidores dotados desses atributos apresentaram uma frequência crescente entre os aposentados por invalidez entre 1994 e 2004.

Após esta introdução, apresentam-se, na seção 2, as bases de dados utilizadas. Na seção 3, esses dados são analisados. Avaliam-se a frequência de aposentadorias por invalidez e a evolução dos gastos públicos com essas aposentadorias. Traça-se o perfil dos aposentados por invalidez em termos de idade, sexo, renda, escolaridade, tempo de contribuição e tipo de aposentadoria. Na seção 4, deriva-se a base institucional da aposentadoria por invalidez a partir das regras da Emenda Constitucional nº 20 de dezembro de 1998. O modelo empírico é desenvolvido na quinta seção, e os resultados são apresentados na seção 6. Por fim, concluímos relacionando todos os resultados na sétima seção.

## 2 Dados

Na análise da aposentadoria por invalidez dos servidores públicos civis do Poder Executivo Federal, utilizou-se a base de dados do Sistema Integrado de Administra-

ção de Recursos Humanos (Siape), do MPOG. O Siape foi criado em 1989 como principal ferramenta de gestão do pessoal civil do governo federal. Ele realiza o controle dos dados cadastrais dos servidores ativos e aposentados e dos beneficiários de pensão, além de processar a folha de pagamento de 214 órgãos da administração pública federal. Essa base de dados conta, portanto, com ampla gama de informações pessoais, funcionais e financeiras acerca desses trabalhadores.

Dentre os dados pessoais, temos, por exemplo: idade, número de dependentes, escolaridade, estado civil, gênero, endereço, etc. Dos dados funcionais, constam: titulação; cargo; tipo de aposentadoria; e data do primeiro emprego, da aposentadoria, do ingresso no serviço público, do ingresso no órgão, do início do exercício na função, no cargo, entre outras. Quanto aos dados financeiros, é possível obter o valor de todas as rubricas contidas no contracheque do servidor, tais como: vencimento básico, bruto e líquido, auxílio alimentação, ressarcimento de assistência à saúde, contribuição ao plano de seguridade social e proventos da aposentadoria. A periodicidade desses dados é mensal, cobrindo o intervalo entre jan./1991 e o presente.

Os dados utilizados são os que constam no Siape de outubro de 2004. A amostra total possui 1.877.139 observações referentes a todos os funcionários que recebem pagamentos pelo sistema ou geram benefícios para outrem. Desses funcionários, selecionaram-se os aposentados entre 1994 e 2004 (221.199). Neste período, foram elaboradas e aprovadas as emendas constitucionais: EC nº 20, de dezembro de 1998; e EC nº 41, de dezembro de 2003. Essas emendas são conhecidas como reformas previdenciárias.<sup>2</sup>

Em seguida, escolheram-se os aposentados com dados disponíveis sobre o vencimento bruto (200.360). Desses, retiraram-se todos os que se aposentaram compulsoriamente, pois, nesse caso, não houve decisão de saída do serviço (190.597). Ficaram de fora, ainda, os que não tinham dados sobre tempo de contribuição, restando, ao final, 173.851 observações.

A construção da indicadora de aposentadoria por invalidez foi feita com base nos códigos dos tipos de aposentadoria. No Siape, têm-se 57 formas de aposentadoria divididas de acordo com a seguinte classificação básica: por invalidez; compulsória; voluntária; por decisão judicial; e de ex-combatente. A definição exata de cada tipo encontra-se na Lei nº 8.112<sup>3</sup> de 11 de dezembro de 1990, que instituiu o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

---

<sup>2</sup> Sobre as reformas, ver artigos: OLIVEIRA et al. (1999); VARSANO (2003); CECHIN (2003); GIAMBIAGI et al. (2004); LINO (1994).

<sup>3</sup> Lei nº 8.112, art. 183 a 195.

Para realizar comparações com o setor privado, usou-se o Anuário Estatístico da Previdência Social de 2004 (AEPS) do Ministério da Previdência Social. Como o período coberto pelo Anuário vai de 2002 a 2004, recorreu-se também ao seu suplemento histórico de 1980 a 2002. As informações contidas nessa base de dados são referentes a benefícios, arrecadação, finanças, contabilidade e acidentes de trabalho. Dentre essas tabelas, utilizou-se, especificamente, a de quantidade de benefícios concedidos, por clientela, segundo os grupos de espécies.

Benefícios concedidos são aqueles cujo requerimento apresentado à Previdência Social são deferidos, correspondendo, portanto, a um fluxo de entrada de novos benefícios no sistema previdenciário. Os dados da quantidade de benefícios encontram-se divididos por clientela – urbana e rural – e por grupos de espécies: benefícios do RGPS – previdenciários e acidentários; e benefícios assistenciais. O total de aposentadorias por invalidez foi obtido somando-se a aposentadoria por invalidez previdenciária com a acidentária. O total de aposentadorias foi construído somando-se o total de aposentadorias previdenciárias – por tempo de contribuição, idade e invalidez – com o total de aposentadorias por invalidez acidentárias.

## 3 Análise descritiva

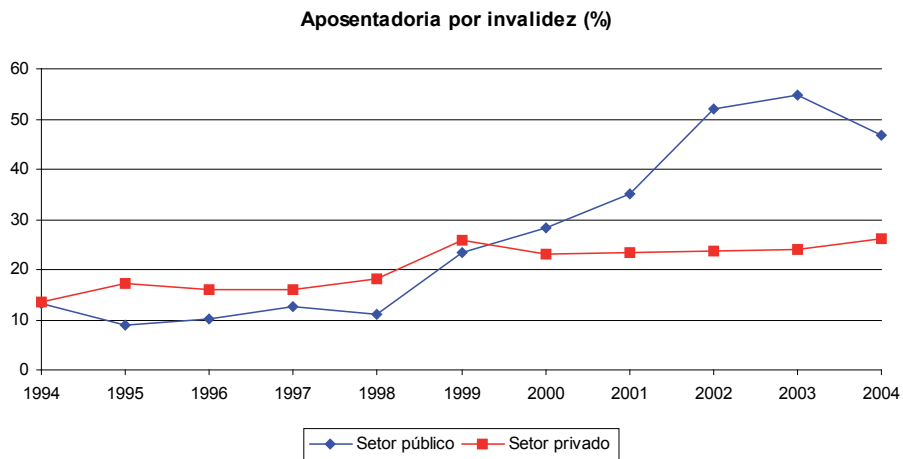
### 3.1 Frequência

De acordo com a Figura 1, 20,5% dos servidores públicos civis do Poder Executivo Federal que se aposentaram entre 1994 e 2004 o fizeram por invalidez. Esse percentual é o mesmo para o setor privado. No entanto, a evolução da proporção de aposentadorias por invalidez – que passaremos a designar AI – variou muito ao longo desses dez anos nos dois setores.

A partir de 1998, o patamar de AI no setor privado mudou de 16,16% em média para 24,35% dos pedidos de aposentadoria. Além disso, como pode ser observado na Figura 2, ocorreram mudanças nos tipos de aposentadoria concedidas. Após 1997, a aposentadoria por tempo de contribuição reduziu-se, ficando abaixo do nível da aposentadoria por invalidez. Nesse mesmo período, ocorreu um aumento da aposentadoria por idade, que se manteve elevada pelos anos seguintes.

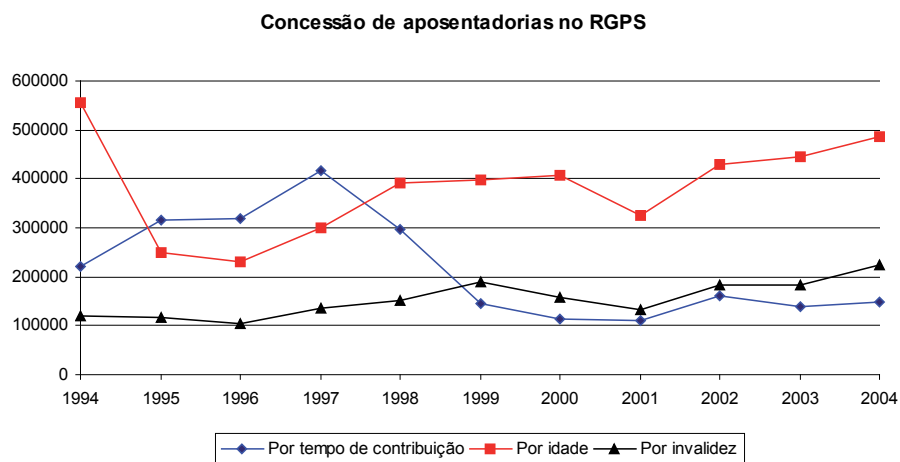


Figura 1  
 Percentual de aposentadoria por invalidez nos setores público e privado entre 1994 e 2004



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 1

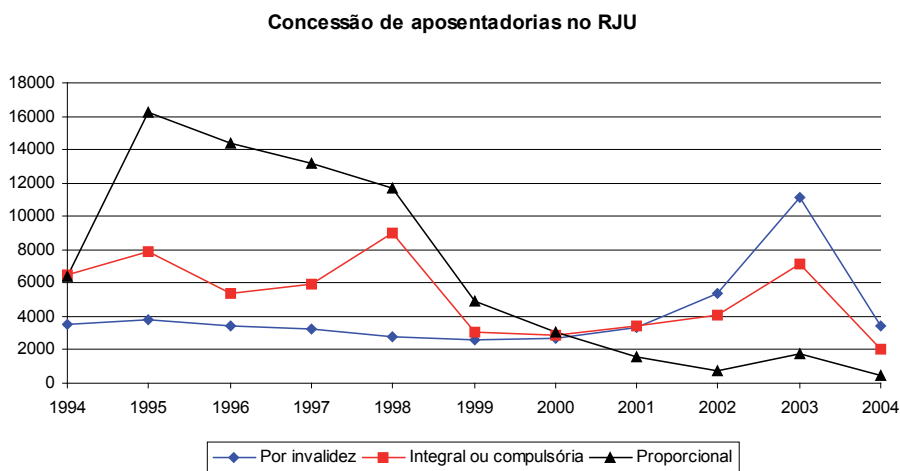
Figura 2  
 Evolução da concessão de aposentadorias no RGPS por tipo de aposentadoria entre 1994 e 2004



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 2

Quanto ao setor público, como pode ser observado na Figura 1, depois de 1998, teve início uma escalada de concessões de AI, culminando com 54,91% das aposentadorias em 2003. O número de AI cresceu 394% entre 1998 e 2003. Na Figura 3, nota-se, como no caso do RGPS, uma mudança nos tipos de aposentadoria concedida: a queda nas aposentadorias proporcionais coincide com o aumento das aposentadorias por invalidez e integrais. Por fim, verifica-se uma diferença marcante entre os dois setores quanto ao percentual médio de AI pós-98: o do setor privado, em 24,35%; e o do setor público, em 40,06%.

Figura 3  
Evolução da concessão de aposentadorias no RJU por tipo de aposentadoria entre 1994 e 2004



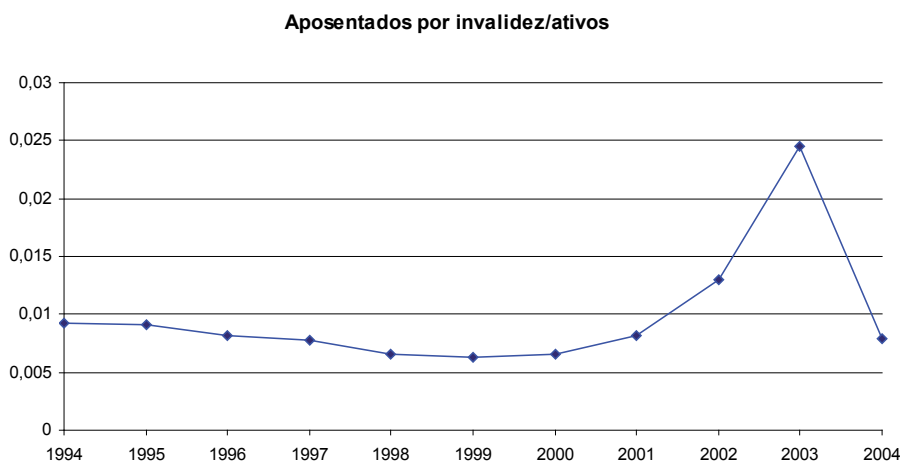
Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 3

Assim, sabe-se que a quantidade de AI em relação aos outros tipos de aposentadoria elevou-se acentuadamente nos últimos seis anos. Isso ocorreu tanto no setor privado como no público, sendo especialmente alta neste último grupo. Como se observa na Figura 3, a partir de 2002, a aposentadoria por invalidez tornou-se a principal forma de aposentadoria do serviço público.

Mesmo no caso em que as condições de trabalho e de saúde dos funcionários tenham permanecido inalteradas nesses dez anos, o aumento do número de AI poderia decorrer, simplesmente, da elevação da quantidade de trabalhadores. Se a chance de sofrer um acidente ou de contrair doenças incapacitantes não mudar, mas o número de funcionários aumentar, haverá um aumento das concessões de

aposentadoria por invalidez. Na Figura 4, entretanto, nota-se um crescimento de 288,9% na proporção de concessões de AI em relação ao número de funcionários públicos ativos entre 1999 e 2003. Assim, mesmo controlando-se para o número de servidores, o fenômeno do aumento de AI mostra-se relevante.

Figura 4  
Proporção de aposentados por invalidez em relação ao número de funcionários ativos



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 4

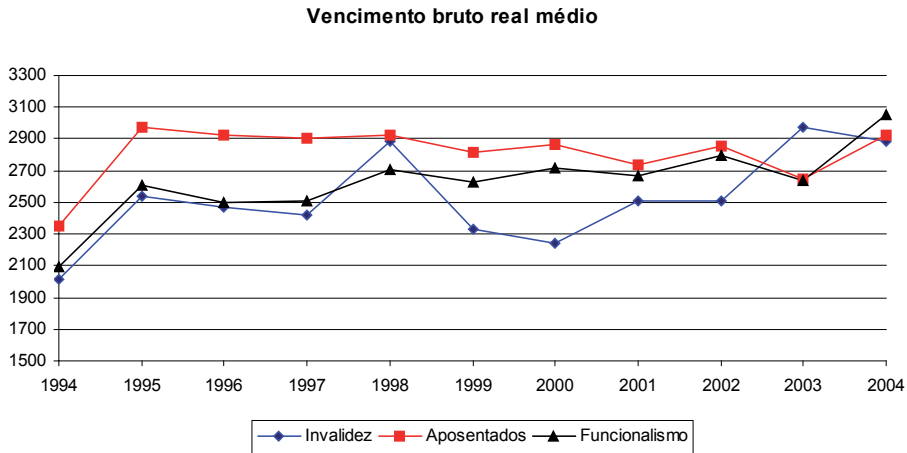
A elevação da idade média dos trabalhadores é outro aspecto a ser considerado. Trabalhadores mais velhos tenderiam a sofrer mais doenças incapacitantes. Dessa forma, caso a proporção de funcionários mais velhos aumente, espera-se um crescimento conjunto do número de AI. Faz-se necessário, portanto, o controle para a idade do servidor ativo. Este último aspecto será examinado na seção sobre o perfil etário dos aposentados por invalidez.

### 3.2 Impacto financeiro

Entre 1994 e 2004, o vencimento bruto real médio dos aposentados por invalidez apresentou um crescimento maior que o da totalidade dos aposentados: 43,3% contra 24,2%, respectivamente. Na Figura 5, apresenta-se a evolução do vencimento bruto real médio dos funcionários, dos aposentados e dos aposentados por invalidez.

Figura 5

Evolução do vencimento bruto real médio dos funcionários, dos aposentados e dos aposentados por invalidez do Poder Executivo Federal entre 1994 e 2004

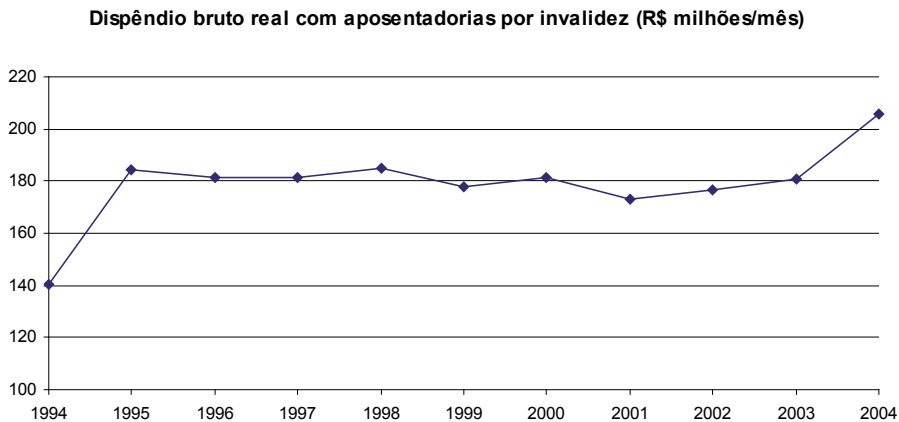


Preços de 2004. Deflator: IPCA. Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 5

Na Figura 6, entre 2003 e 2004, observa-se um crescimento de 14% em termos reais no dispêndio mensal com aposentados por invalidez. Essa elevação nos gastos ocorre mesmo com a queda no vencimento bruto real médio desses aposentados nesse período. O motivo encontra-se no elevado número de concessões em 2003.

Figura 6

Evolução do dispêndio bruto real com os aposentados por invalidez do Poder Executivo Federal entre 1994 e 2004



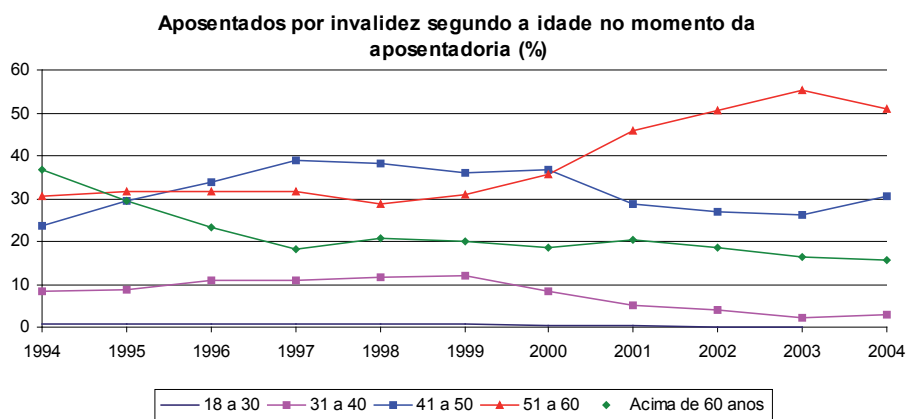
Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 8

## 3.3 Perfil

### 3.3.1 Idade

O perfil etário dos aposentados por invalidez, como visto na Figura 7, sofreu variações no período considerado. A partir de 1998, ocorre um incremento – de 29% para 55% – do percentual dos aposentados por invalidez entre 51 e 60 anos de idade. O crescimento desse grupo etário entre os servidores ativos explica parte dessa variação. A diminuição da frequência de concursos públicos durante o período contribuiu para o envelhecimento da força de trabalho. As aposentadorias por invalidez, conseqüentemente, elevaram-se.

Figura 7  
Evolução das aposentadorias por invalidez por idade entre 1994 e 2004

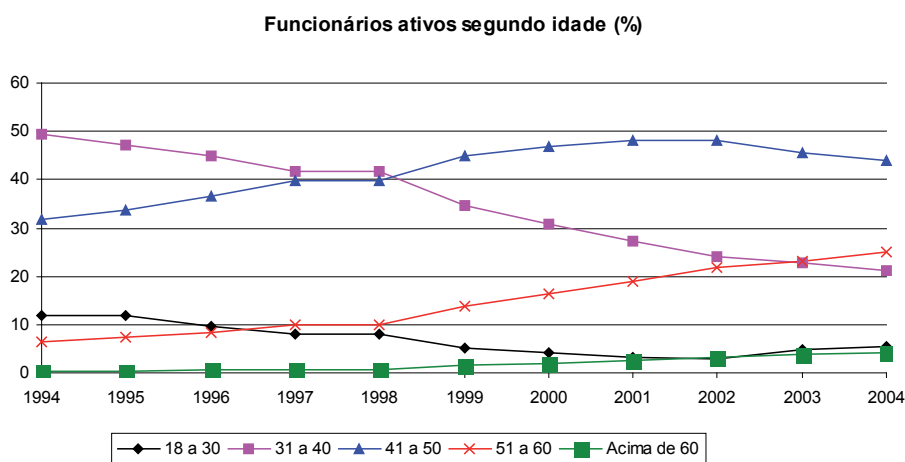


Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 10

Na Figura 8, observa-se como os grupos etários mais jovens – de 18 a 30 e de 31 a 40 anos – tiveram sua participação entre os servidores ativos reduzida entre 1994 e 2004. Em contrapartida, o percentual de funcionários com idade acima de 40 anos aumentou de 38,6% para 73,4%.

Em parte, portanto, o crescimento do número de concessões de AI foi causado pelo envelhecimento da força de trabalho. Observando apenas as figuras, não fica claro, porém, por que a elevação da proporção de aposentados por invalidez acontece apenas a partir de 1998, enquanto a idade média dos servidores ativos vem aumentando desde o início do período. Essa explicação é possível apenas após o estudo das regras criadas pela reforma previdenciária de 1998.

Figura 8  
Evolução do percentual de funcionários públicos ativos por idade entre 1994 e 2004



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 11

### 3.3.2 Sexo

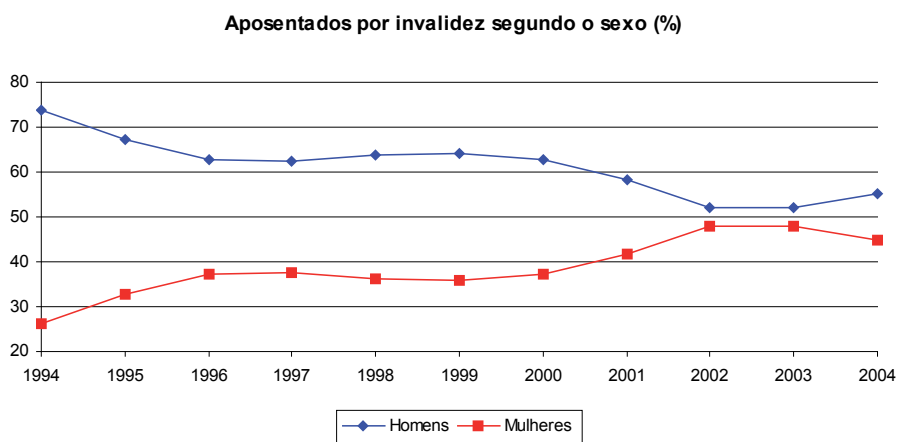
Como no caso da idade, o gênero dos aposentados por invalidez variou ao longo do período escolhido. De acordo com a Figura 9, em 1994, 74% dos aposentados por invalidez eram homens, contra 52% em 2003. O percentual de mulheres aposentando-se por invalidez cresceu 70,8% na década analisada.

Uma possível explicação seria o crescimento da proporção de mulheres no grupo de funcionários ativos. Os dados na Figura 10, entretanto, contrariam essa suposição. Não ocorreu mudança significativa no perfil dos servidores ativos segundo o sexo entre 1994 e 2004. O percentual de mulheres manteve-se entre 40% e 45% ao longo do período.

### 3.3.3 Escolaridade

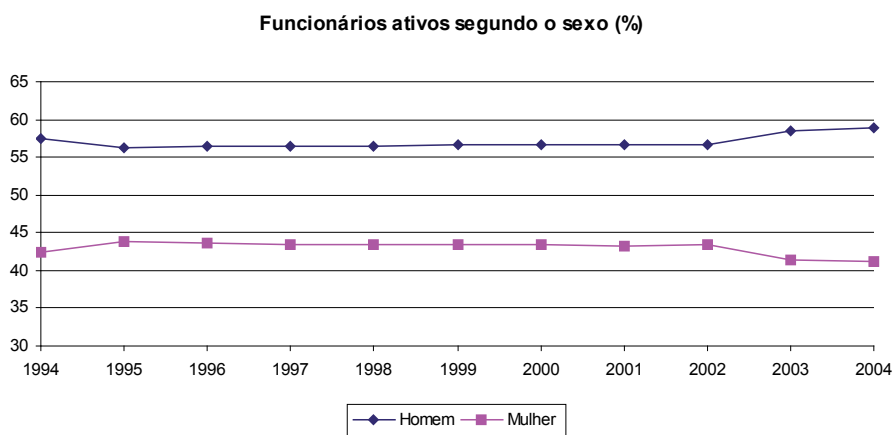
O nível de escolaridade dos aposentados por invalidez não segue o perfil dos servidores ativos no período estudado. Na Figura 11, o percentual de aposentados por invalidez de nível fundamental superou os de nível superior e médio entre 1994 e 2000.

Figura 9  
Evolução das aposentadorias por invalidez por sexo entre 1994 e 2004



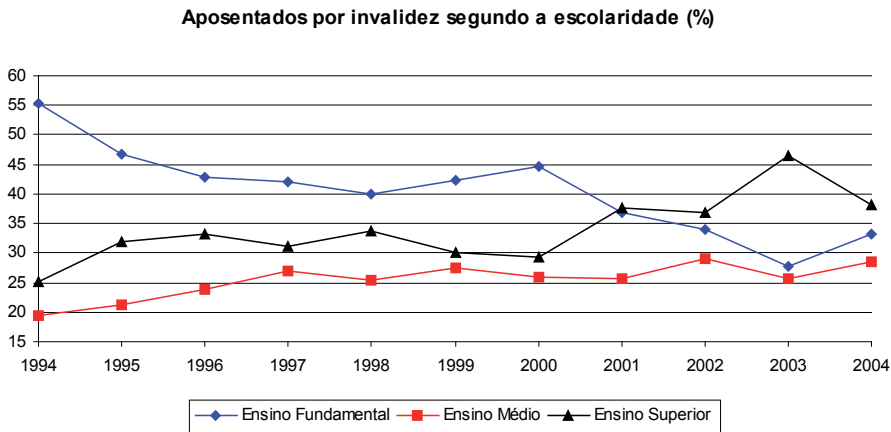
Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 12

Figura 10  
Evolução do perfil dos servidores ativos segundo o sexo entre 1994 e 2004



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 13

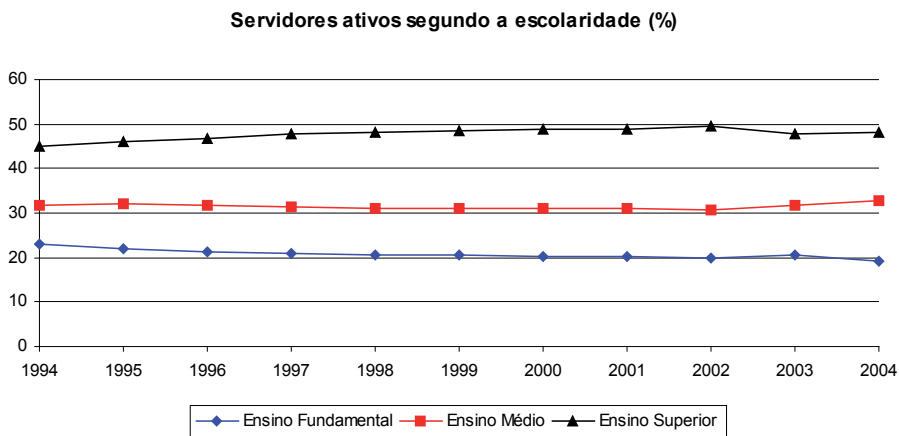
Figura 11  
Evolução do percentual de aposentadorias por invalidez segundo a escolaridade entre 1994 e 2004



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 14

Entre 1994 e 2003, o percentual de aposentados por invalidez com nível superior subiu 84%, superando o de aposentados de nível fundamental a partir de 2001. Nesses mesmos anos, entretanto, o percentual de servidores ativos com nível superior subiu apenas 9%, indo de 35% para 38%, como pode ser observado na Figura 12.

Figura 12  
Evolução do percentual de servidores ativos segundo a escolaridade entre 1994 e 2004



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 15

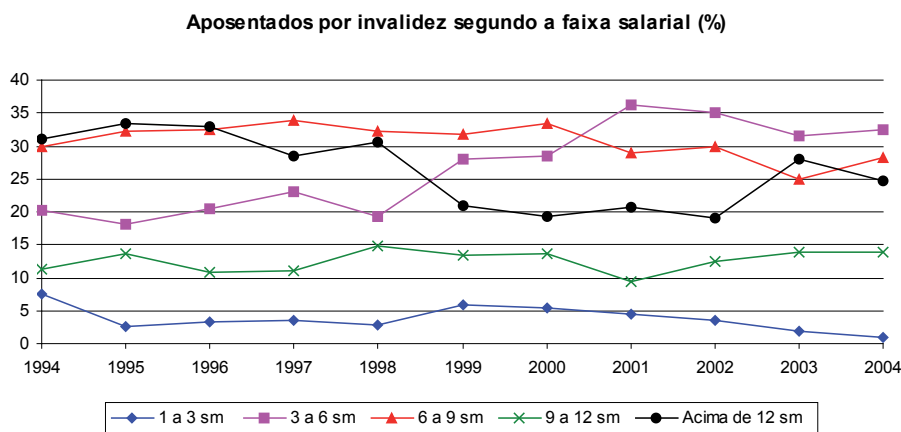


Um nível maior de educação determina o acesso a mais informações sobre prevenção de doenças incapacitantes. Além disso, educação superior implica desempenho de tarefas de baixa probabilidade de lesões físicas. Por esses motivos, não parece razoável a brusca elevação do número de aposentados por invalidez de nível superior registrada a partir do ano 2000.

### 3.3.4 Renda

De acordo com a Figura 13, funcionários com vencimentos brutos entre 3 e 6 salários mínimos passaram, a partir de 2000, a responder pela maior parte das aposentadorias por invalidez. Entre 1998 e 2004, o percentual de AI desses servidores cresceu 60,6%, enquanto o das demais faixas salariais permaneceu relativamente estável.

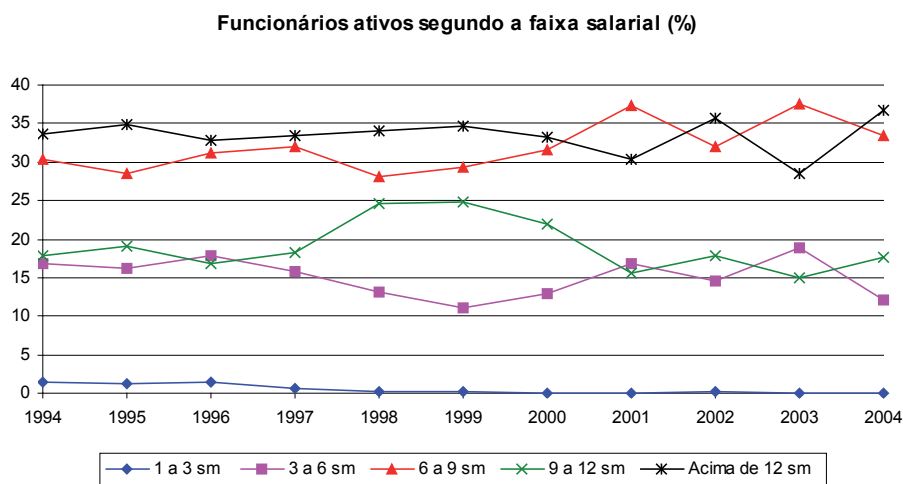
Figura 13  
Evolução do percentual de aposentadorias por invalidez segundo o vencimento bruto do aposentado entre 1994 e 2004



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 16

Na Figura 14, o número de funcionários ativos ganhando entre 3 e 6 salários mínimos permanece entre 10% e 20% da quantidade total de ativos no período considerado. O percentual de servidores aposentados por invalidez nessa faixa salarial, portanto, deixa de corresponder ao número de ativos com esse vencimento a partir de 1998.

Figura 14  
Evolução do percentual de servidores ativos segundo a renda  
entre 1994 e 2004



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 17

### 3.3.5 Tempo de contribuição

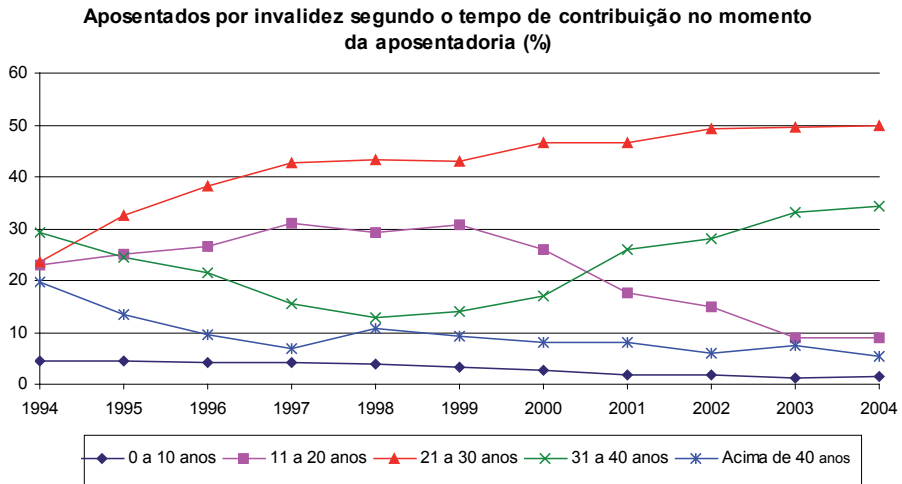
Na Figura 15, percebe-se que, ao longo da década analisada, o percentual de aposentados por invalidez com tempo de contribuição entre 21 e 40 anos cresceu 59,4%, chegando a 84,2% do total de AI.

Parte dos aposentados por invalidez recebe o provento integral. Para outra parcela, o benefício é pago de forma proporcional ao tempo de contribuição. Esse aumento do percentual de AI com elevado tempo de contribuição, portanto, ajuda a explicar o crescimento dos gastos com esse tipo de aposentadoria a partir de 1999.

Como se nota na Figura 16, o percentual de funcionários ativos com tempo de contribuição entre 21 e 40 anos também cresceu entre 1994 e 2004, passando de 16,9% para 56,53%. Esse fato é causado pelo envelhecimento da força de trabalho com a diminuição da frequência de concursos públicos no período.

Figura 15

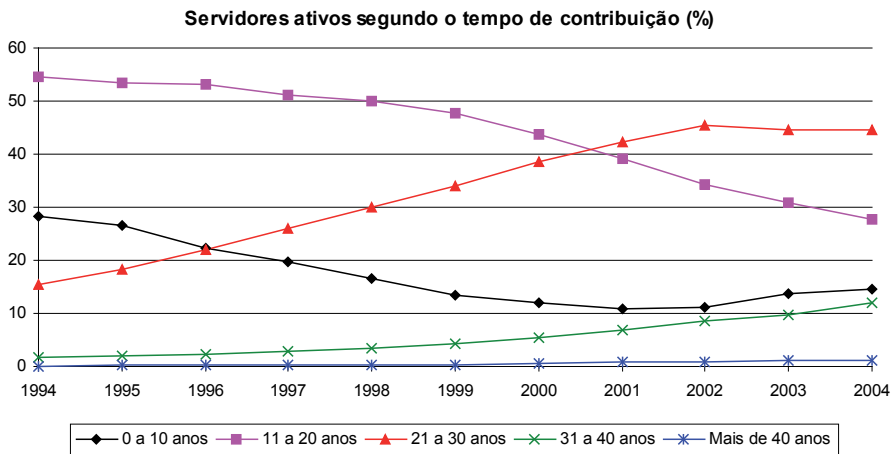
Evolução do percentual de aposentados por invalidez segundo o tempo de contribuição no momento da aposentadoria entre 1994 e 2004



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 18

Figura 16

Evolução do percentual de ativos segundo o tempo de contribuição entre 1994 e 2004

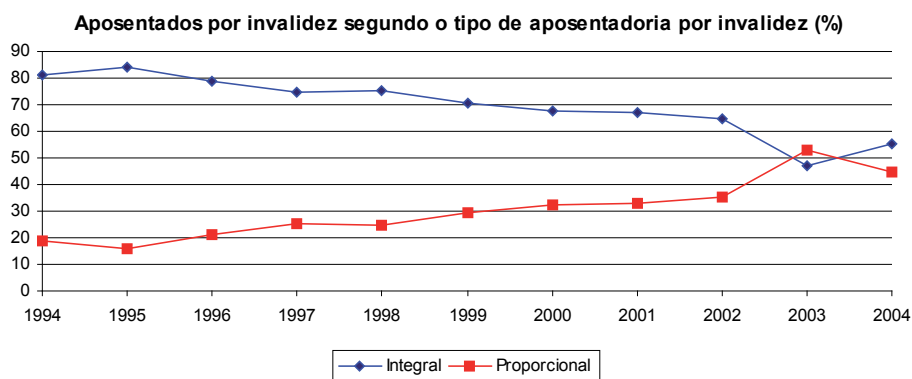


Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 19

### 3.3.6 Tipo

Entre 1998 e 2003, o percentual de aposentados por invalidez com direito a proventos proporcionais cresceu 115,15%. Nesse mesmo período, o número de concessões de aposentadorias proporcionais caiu 84,8%, como pode ser observado na Figura 17. Dadas essa constatação e a análise da base institucional da aposentadoria por invalidez na seção seguinte, formula-se a hipótese de que os servidores passaram a trocar a aposentadoria proporcional pela aposentadoria por invalidez com proventos proporcionais a partir de 1998.

Figura 17  
Evolução do percentual de aposentados por invalidez segundo o tipo de aposentadoria por invalidez entre 1994 e 2004



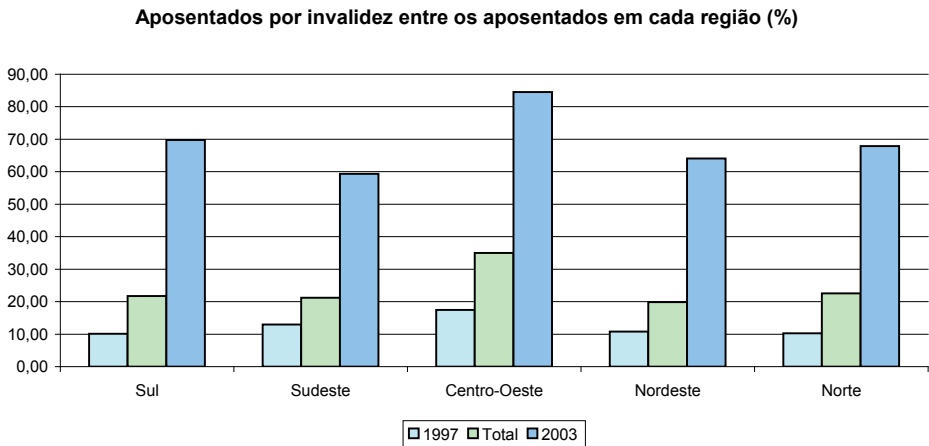
Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 20

### 3.3.7 Local

Segundo a Figura 18, em 2003, 84,5% das aposentadorias na Região Centro-Oeste ocorreram por invalidez contra 17,4% em 1997. Nessa região, o Distrito Federal tem o maior percentual de AI entre os aposentados entre 1994 e 2004: 38%. Nas demais regiões do país, o percentual de AI no período variou pouco, ficando entre 22,52% e 19,84%.

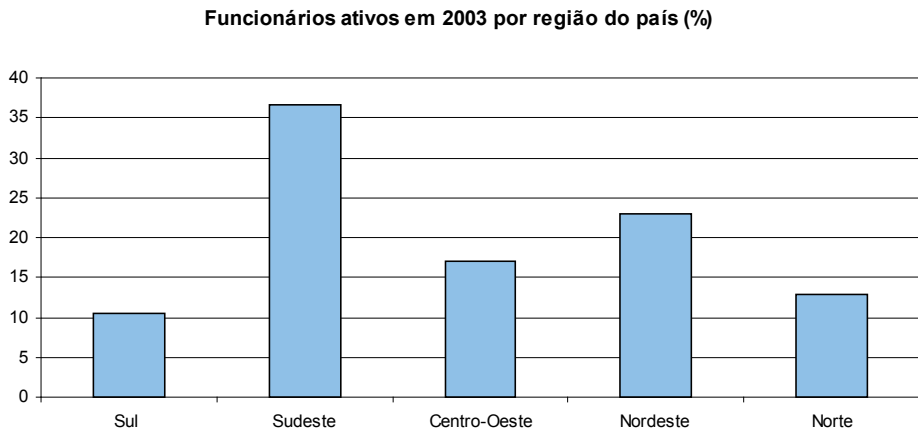
A elevada proporção de aposentados por invalidez na Região Centro-Oeste poderia ser explicada pelo alto número de funcionários ativos residentes no Distrito Federal. No entanto, como se observa na Figura 19, a Região Centro-Oeste tem uma quantidade de funcionários ativos menor que a Região Nordeste e a Região Sudeste.

Figura 18  
 Percentual de aposentados por invalidez entre os aposentados nas Regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte em 1997, em 2003 e entre 1994 e 2004



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 21

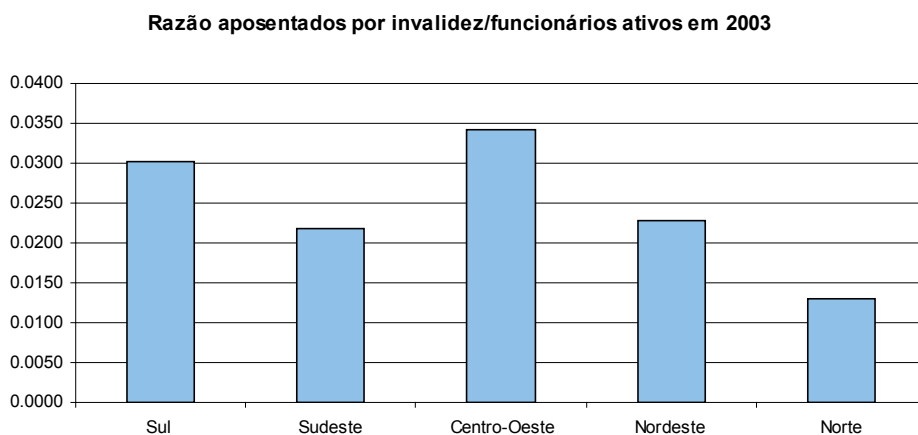
Figura 19  
 Percentual de funcionários ativos em 2003 nas Regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 22

Na Figura 20, a razão aposentados por invalidez/funcionários ativos em 2003 na Região Centro-Oeste é 40% maior que a média de todas as regiões. Assim, mesmo controlando para o número de funcionários ativos, a quantidade de aposentados por invalidez na Região Centro-Oeste mostra-se elevada.

FIGURA 20  
Razão aposentados por invalidez/funcionários ativos  
em 2003 por região do país



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 23

#### 4 Base institucional da aposentadoria por invalidez<sup>4</sup>

A Emenda Constitucional nº 20 de 15 de dezembro de 1998 (EC nº 20/98) estabeleceu novas regras para a concessão de aposentadorias para os servidores públicos. Entre as alterações, havia a exigência de idade mínima para a aposentadoria voluntária integral e proporcional. Isso significou o fim da aposentadoria proporcional por tempo de serviço.

De acordo com as normas da EC nº 20/98, o servidor com tempo para aposentadoria proporcional já completado até 16/12/1998 (30 anos de serviço para homem e 25 para mulher) tinha assegurado o direito de requerer esse tipo de aposentadoria mesmo após a promulgação da emenda. Caso não preenchesse

<sup>4</sup> Para os servidores que ingressaram no serviço público antes de 1998.

esses requisitos, mas quisesse a aposentadoria proporcional, poderia optar pela regra geral (art. 40 da CF) ou pela regra transitória (art. 8º da EC nº 20/98).

Segundo a regra geral, observam-se as seguintes condições para a aposentadoria com proventos proporcionais ao tempo de contribuição: dez anos de efetivo exercício no serviço público; cinco anos de efetivo exercício no cargo em que se dará a aposentadoria; e 65 (60) anos de idade se homem (mulher). Assim, nesse caso, a aposentadoria proporcional passa a exigir uma idade mínima elevada. Os proventos desse tipo de aposentadoria são calculados como um trinta e cinco avos (trinta avos) da remuneração do servidor na véspera da concessão do benefício por ano de contribuição se homem (mulher).

Pela regra transitória, pode aposentar-se com proventos proporcionais ao tempo de contribuição o servidor com: cinco anos de efetivo exercício no cargo; 53 (48) anos de idade se homem (mulher); tempo de contribuição igual à soma de 30 (25) anos se homem (mulher) e 40% do tempo que faltaria em 16/12/1998 para atingir esses 30 (25) anos. A regra transitória, portanto, além de impor idade mínima, prevê um “pedágio” que eleva o tempo de contribuição necessário para tornar o funcionário elegível. Nesse caso, os proventos serão equivalentes a 70% da remuneração integral acrescidos de 5% por ano de contribuição acima de 30 (25) anos se homem (mulher) e do período adicional de 40%.

Na aposentadoria por invalidez, os proventos são calculados de forma proporcional ao tempo de contribuição até a data da aposentadoria: se homem (mulher), um trinta e cinco avos (trinta avos) da remuneração do servidor por ano de contribuição. Além disso, esses proventos não poderão ser inferiores a um terço da remuneração ou ao salário mínimo. Se a aposentadoria por invalidez decorrer de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável,<sup>5</sup> os proventos corresponderão à remuneração integral do servidor.

Por meio da análise das regras do cálculo dos proventos para a aposentadoria por invalidez e para a aposentadoria proporcional pela regra transitória, obtém-se a diferença percentual entre esses proventos como uma função do tempo de contribuição. Essa diferença pode chegar a 43%. Assim, trata-se de um incentivo para se optar pelo primeiro tipo de aposentadoria. Na próxima seção, utiliza-se um modelo logit binário para avaliar o efeito dessa diferença sobre a chance de se aposentar por invalidez.

Agora, assumo que um indivíduo cuja entrada no serviço público ocorreu antes de 1998 deseje aposentar-se segundo as regras de transição para a aposentadoria

---

<sup>5</sup> Tuberculose ativa, alienação mental, esclerose múltipla, neoplasia maligna, cegueira posterior ao ingresso no serviço público, hanseníase, cardiopatia grave, doença de Parkinson, paralisia irreversível e incapacitante, espondiloartrose anquilosante, nefropatia grave, estados avançados do mal de Paget (osteíte deformante), Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (Aids), e outras que a lei indicar, com base na medicina especializada.

proporcional. Dessa forma, caso tenha cumprido todas as condições, no momento escolhido para sua aposentadoria, ele observará:

$$d = \frac{p_i}{p_p} - 1, \quad (1)$$

onde  $p_i$  é o percentual de sua remuneração a ser recebida como provento caso ele se aposente por invalidez, e  $p_p$  é esse percentual se ele se aposentar na forma proporcional.

Para o servidor homem,<sup>6</sup> temos:

$$p_i = \begin{cases} 1/3, & t < 11,667 \\ t/35, & 11,667 \leq t < 35, \\ 1 \text{ c.c} & \end{cases} \quad (2)$$

onde  $t$  é o tempo de contribuição no momento da aposentadoria. Agora, seja:

$$a = 0,05[t - (1,4(30 - s) + s)], \quad (3)$$

onde  $s$  é o tempo de contribuição em 1998. Então,

$$p_p = \begin{cases} 0,7 + a, & a < 0,3 \\ 1 \text{ c.c} & \end{cases} \quad (4)$$

Assim, substituindo (2) e (4) em (1), podemos representar a diferença percentual entre os proventos nos dois tipos de aposentadoria,  $d$ , como uma função de  $s$  e de  $t$ .

O servidor homem que pode escolher a regra de transição da aposentadoria proporcional tem  $s \leq (0,30)$ . Com  $s \geq 30$ , ele tem direito adquirido à aposentadoria proporcional pelas regras anteriores às da EC nº 20/98.

Não há tempo de contribuição mínimo,  $t$ , para a aposentadoria por invalidez. No entanto, se quiser aposentar-se pela regra de transição para a proporcional, o servidor deve apresentar:

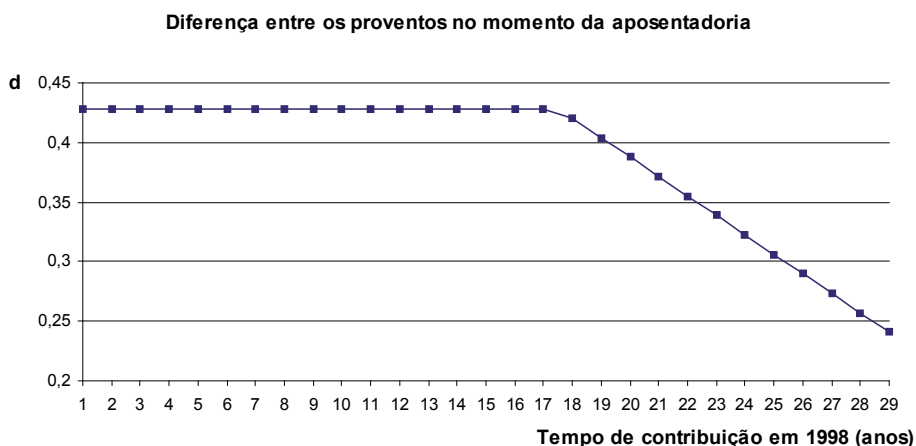
$$\begin{aligned} t &\geq 1,4(30 - s) + s, \\ \Rightarrow t &\geq 42 - 0,4s. \end{aligned} \quad (5)$$

<sup>6</sup> O desenvolvimento para servidoras é análogo.



Na Figura 21, temos o gráfico de  $d(s,t)$  se o servidor decidir aposentar-se assim que possível pela regra proporcional. Nessa situação,  $t = t(s) = 42 - 0,4s$ . Assim, podemos fazer  $d(s,t) = d(s)$ .

Figura 21  
Diferença percentual entre os proventos no momento da aposentadoria como função do tempo de contribuição em 1998



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 24

Na Figura 21, a diferença máxima entre os proventos é de 42,86%. Isso ocorre sempre que o percentual pago na invalidez for máximo e o pagamento da proporcional for mínimo:

$$d = \frac{1}{0,7} - 1 = 0,4286.$$

No caso da Figura 21, a menor diferença, 24,08%, ocorre quando  $s = 29$ . Pode-se, entretanto, demonstrar a proposição de que o menor valor possível para  $d$  é zero. Por (1), (2), (3) e (4), temos:

$$d < 0 \Leftrightarrow p_i < p_p \Leftrightarrow \frac{t}{35} < 0,7 + 0,05[t - (1,4(30 - s) + s)]$$

$$\Leftrightarrow t > -0,9333s + 98. \tag{6}$$

Como para a regra de transição o limite superior de  $s$  é 30, o menor valor de  $t$  que satisfaz a desigualdade (6) é 70. Ora, como o servidor é aposentado compulsoriamente aos 70 anos de idade, temos  $d \geq 0$ . Dessa forma, o menor valor de  $d$  é zero, ocorrendo sempre que:

$$\begin{aligned} 0,05[t - (1,4(30 - s) + s)] &= 0,3 \\ \Rightarrow t &= -0,4s + 48. \end{aligned} \tag{7}$$

Como  $s$  não pode ser superior a 30, para que  $d$  seja igual a zero, o tempo total de serviço do funcionário não deve ser inferior a 36. Se valer (7), o funcionário recebe 100% do seu vencimento como provento tanto na aposentadoria por invalidez como na proporcional.

Assim, a modificação das normas para a aposentadoria proporcional por tempo de serviço pela EC nº 20/98 criou um incentivo à busca pela concessão de aposentadorias por invalidez. No momento da sua aposentadoria, os servidores que poderiam aposentar-se de forma proporcional pela regra de transição notam que receberiam um provento até 43% maior caso se aposentassem de forma proporcional pela regra da aposentadoria por invalidez.

## 5 Modelo empírico

Para analisar o efeito da EC nº 20/98 sobre a elevação da concessão de AI, estima-se a probabilidade de os servidores se aposentarem por invalidez utilizando um modelo logit binário. Inicialmente, como em Riphahn (1999), supõe-se que, ao decidir aposentar-se, o funcionário  $i$  pode escolher entre dois estados: aposentadoria por invalidez ou aposentadoria normal (proporcional ou integral). Como em Halpern e Hausman (1985), esta hipótese implica concessão de aposentadoria por invalidez a indivíduos cuja capacidade de trabalho não se encontra totalmente comprometida: o servidor pode não ter a doença que garante a aposentadoria por invalidez, ou, se tiver a doença, consegue continuar trabalhando apesar dela.

O estado é escolhido de forma que maximize o valor presente descontado da utilidade corrente e futura (VPDU) do servidor. Seja  $V_{i,j}$  o valor de VPDU do indivíduo  $i$  no estado  $j$ , onde  $j = z$  caso a aposentadoria seja por invalidez e  $j = n$  caso seja uma aposentadoria normal. Então, a probabilidade da aposentadoria por invalidez do indivíduo  $i$ ,  $P_{i,z}$ , é dada por:

$$P_{i,z} = P(V_{i,z} - V_{i,n} > 0),$$

com  $V_{i,z} - V_{i,n} = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 d_i + e_i$ , onde, para o servidor  $i$ ,  $X_i$  é um vetor de controles para características pessoais e para salário;  $d_i$  é a diferença percentual entre proventos na aposentadoria por invalidez e proventos na aposentadoria normal; e  $e_i$  é o erro da regressão, apresentando distribuição logística.

As características pessoais usadas foram: gênero; escolaridade; estado civil; idade no ano da aposentadoria; e idade ao quadrado. Também foram utilizados controles para a região do país na qual o servidor trabalhava e para seu vencimento bruto. A diferença percentual entre os proventos foi calculada segundo as regras apresentadas na seção 4. Por fim, a variável dependente foi construída de forma que assumisse valor 1 se o funcionário se aposentasse por invalidez e 0 caso tenha se aposentado de outra forma.

## 6 Resultados

### 6.1 Resultados da estimação

Na Tabela 1, são apresentados os coeficientes estimados. O significado de um coeficiente de regressão logística não é tão direto como o de uma regressão linear. Seu exponencial, no entanto, pode ser interpretado mais facilmente: representa a mudança na chance do evento de interesse – a aposentadoria por invalidez – causada pela modificação de uma unidade da variável explicativa.

TABELA 1  
Regressão logit para a probabilidade de aposentadoria por invalidez

	Coeficiente	Desvio-padrão	P-valor	Exp. (coeficiente)	Efeito marginal <sup>a</sup> (%)
Diferença entre proventos <sup>b</sup> (%)	0,0491	0,0006	0,0000	1,0503	1,18
Idade	-0,2771	0,0086	0,0000	0,7579	-0,89
Idade ao quadrado	0,0022	0,0001	0,0000	1,0022	5,86
Homem	0,4677	0,0200	0,0000	1,5963	10,5
Casado	-0,1850	0,0193	0,0000	0,8311	-4,5
Sul	-0,0292	0,0419	0,4854	0,9712	-1,83
Sudeste	0,0478	0,0353	0,1747	1,0490	1,14
Centro-Oeste	0,5975	0,0396	0,0000	1,8176	13,59

Nordeste	-0,0667	0,0373	0,0736	0,9355	-2,71
Analfabeto	0,9078	0,2261	0,0001	2.4790	22,31
Alfabetizado s/ cursos regulares	0,0842	0,0468	0,0717	1.0879	2,03
Fundamental incompleto	0,2738	0,0290	0,0000	1.3150	6,7
Ensino fundamental	0,2749	0,0280	0,0000	1.3164	6,73
Ensino médio	0,1178	0,0233	0,0000	1.1251	2,85
Vencimento bruto (R\$ mil)	-0,0648	0,0044	0,0000	0,9373	-1,54
Estado de saúde	0,2292	0,0198	0,0000	1.2576	5,59
Constante	6,5832	0,2482	6,5832	0,2482	24,45
Observações	86495				
Log verossimilhança	-41108,78				
Pseudo-R <sup>2</sup>	0,17				
Previsões corretas fora da amostra <sup>c</sup> (%)	79,3				

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape

a. O efeito marginal foi calculado para o servidor representativo: homem; escolaridade superior; casado; 54 anos de idade no momento da aposentadoria; residente na Região Sudeste; boa saúde; vencimento bruto de R\$ 4.000 reais em 2003; e diferença entre proventos igual a 30%.

b. Diferença percentual entre proventos na aposentadoria por invalidez e proventos na aposentadoria proporcional.

c. Probabilidade de corte igual a 50%.

Assim, como o exponencial do coeficiente da diferença entre proventos é igual a 1,05, um servidor com 1% a mais de diferença entre proventos tem uma chance 5% maior de se aposentar por invalidez. O significado dessa mudança em termos de probabilidade, entretanto, depende da probabilidade original do servidor. Dessa forma, temos:

$$Chance(AI) = \frac{\Pr(AI)}{\Pr(\text{não } AI)} = \frac{\Pr(AI)}{1 - \Pr(AI)}. \quad (8)$$

De acordo com a equação (8), para um servidor com 50% de probabilidade de aposentar-se por invalidez, a chance de se aposentar por invalidez é igual a 1. Com 1% a mais de diferença, essa chance vai a 1,05. Assim, a probabilidade de esse servidor se aposentar por invalidez aumenta para:

$$\Pr(AI) = \frac{\text{Chance}(AI)}{1 + \text{Chance}(AI)} = \frac{1,05}{1 + 1,05} = 51,22\%.$$

Na última coluna da tabela, temos os efeitos marginais para um servidor representativo, isto é, dotado de características médias: homem; diferença entre proventos igual a 30%; escolaridade superior; vencimento bruto de R\$ 4.000,00; boa saúde; casado; morador da Região Sudeste; e 54 anos de idade no momento da aposentadoria.

Na Tabela 1, para cada 1% de aumento na diferença entre os proventos, a probabilidade de se aposentar por invalidez aumenta 1,2%. Como a diferença entre benefícios chega a 43%, essa variável pode exercer forte influência sobre a decisão do servidor de se aposentar por invalidez.

Esse resultado é consistente com a tabulação cruzada apresentada na Tabela 2. Dos servidores com diferença entre proventos positiva, 52,1% aposentaram-se por invalidez contra 15,7% daqueles com diferença nula no momento da aposentadoria.

Além disso, o resultado na Tabela 1 para a diferença entre proventos mostrou-se robusto a especificações alternativas do modelo. Os coeficientes da diferença foram significativos e sempre próximos de 0,05 para os diversos conjuntos de controles utilizados.<sup>7</sup>

Tabela 2  
Tabulação cruzada entre tipo de aposentadoria e diferença entre os proventos

Tipo de aposentadoria	Diferença entre os proventos	
	Nula	Positiva
Invalidez	15,74% 22084 <sup>a</sup>	52,07% 17471
Normal	84,26% 118216	47,83% 16080

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape

<sup>a</sup> Número de observações.

<sup>7</sup> Tabela A 27.

Para a validação do modelo final, criou-se uma variável de seleção gerada por um processo de Bernoulli com parâmetro de probabilidade igual a 0,5. Dessa forma, 86.495 observações foram utilizadas para estimar o modelo. O modelo classificou corretamente 79,3% dos 87.198 dados não utilizados em sua estimação.

As estatísticas de pseudo- $R^2$  são baseadas na comparação da verossimilhança do modelo corrente com a do modelo sem qualquer variável explicativa. Como medida do pseudo- $R^2$ , apresenta-se a estatística de Nagelkerke, uma correção da estatística de Cox-Snell. De acordo com o resultado na Tabela 1, o modelo explica 17% da variação da probabilidade de AI.

Na Tabela 1, para cada ano a mais de idade no momento da aposentadoria, a probabilidade de se aposentar por invalidez diminui 0,9 ponto percentual. Esse resultado contrasta com o aumento da incidência de doenças debilitantes com o envelhecimento. Servidores de idade elevada, porém, têm mais chance de cumprir os requisitos para a aposentadoria integral. Isso eliminaria o efeito da diferença entre os proventos sobre a demanda por AI. O sinal positivo para a idade ao quadrado, entretanto, indica que quando o servidor é suficientemente idoso um ano a mais de idade aumenta a probabilidade de aposentadoria por invalidez.

Ser homem aumenta em 10 pontos percentuais a probabilidade de AI, contudo, se esse servidor for casado, sua probabilidade de aposentar-se por invalidez diminui 4,5 pontos percentuais. Os maiores efeitos marginais, entretanto, estão relacionados ao local de trabalho e à escolaridade.

Controla-se para a região porque o percentual de aposentados por invalidez varia muito de acordo com o local de trabalho do servidor. No Distrito Federal, 38,5% dos aposentados entre 1994 e 2004 aposentaram-se por invalidez contra 16% no Maranhão. Em determinados lugares, os servidores elegíveis para a aposentadoria obtêm mais facilmente informações sobre possíveis diferenças entre os proventos; sobre como se aposentar por invalidez; e/ou dispõem de maior acesso à burocracia concessora desse tipo de aposentadoria. Assim, um servidor representativo que se mude do Rio para Brasília aumenta em 13,6 pontos percentuais sua probabilidade de se aposentar por invalidez.

A escolaridade foi escolhida como controle por determinar, em parte, o tipo de trabalho desempenhado pelo servidor e a forma como este cuida da própria saúde. Funcionários em atividades que não exigem alta escolaridade, em geral, têm maior probabilidade de acidentarem-se ou de sofrer lesões. Dos aposentados analfabetos, 43% aposentaram-se por invalidez contra 20% dos aposentados com curso superior. Um servidor analfabeto tem sua probabilidade aumentada em 22,3 pontos percentuais.

Uma política de controle de incidência de aposentadoria por invalidez, portanto, seria mais eficiente caso atentasse para os trabalhadores homens de baixa escolaridade da Região Centro-Oeste.

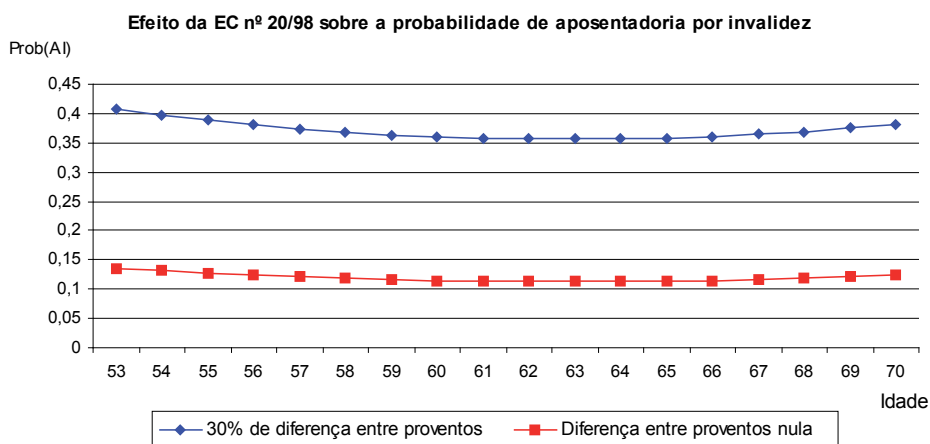
No Siape, não há dados relativos à saúde dos servidores, mas existem informações a respeito do ano do óbito. Sabe-se que uma parte da concessão de aposentadorias por invalidez está relacionada a doenças graves, de poucos anos de sobrevida para os pacientes. Assim, usou-se uma indicadora de falecimento num intervalo de até nove anos após a aposentadoria como *proxy* para o estado de saúde do servidor. Observou-se que 30% dos aposentados por invalidez morreram nesse intervalo de tempo, contra 26% dos aposentados normalmente. O falecimento pode ter sido provocado por motivos não relacionados ao que causou a invalidez, no entanto esse foi o melhor controle para estado de saúde disponível na base de dados utilizada.

O salário do servidor indica a qualidade dos seus tratamentos de saúde e da sua alimentação; o tipo de cargo exercido; o nível e a quantidade de informações sobre saúde a que tem acesso, dentre outros fatores que afetam o surgimento e a cura de doenças. Na Tabela 1, se o servidor representativo tiver um aumento salarial de mil reais, sua probabilidade de se aposentar por invalidez cai 1,54 ponto percentual.

## 6.2 Implicações para políticas públicas

Na Figura 22, encontra-se uma avaliação da sensibilidade da probabilidade de aposentadoria por invalidez a uma legislação que levasse a zero a diferença entre os proventos. Verifica-se uma queda de até 27 pontos percentuais na probabilidade de aposentadoria por invalidez de um servidor representativo com idade entre 53 e 70 anos.

Figura 22  
Probabilidade de um servidor representativo aposentar-se por invalidez como função da idade



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 25

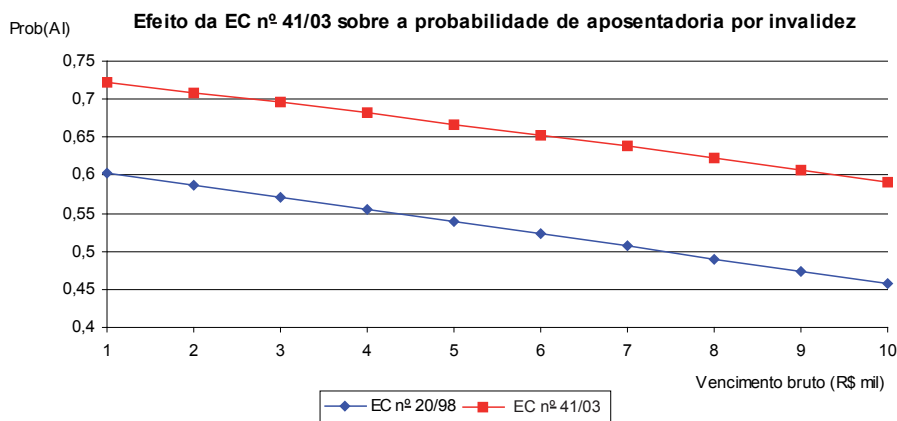
Na Figura 22, há evidências de que uma mudança no cálculo dos proventos capaz de zerar a diferença poderia causar uma diminuição no número de concessões de aposentadorias por invalidez. Uma solução trivial seria igualar a fórmula de desconto para o caso da aposentadoria proporcional ao cálculo da aposentadoria por invalidez. O valor da aposentadoria por invalidez, dessa forma, dependeria não apenas do tempo de serviço, como da idade do servidor.

A Emenda Constitucional nº 41 de dezembro de 2003, EC nº 41/03, contudo, ampliou a diferença entre os proventos. Suponha que um servidor tenha cumprido todos os requisitos para a aposentadoria por tempo de contribuição e idade antecipada<sup>8</sup> segundo essa emenda. Dado o redutor de 5% por ano anterior aos 60 anos, quem completar as exigências aos 53 anos receberá 65% do seu vencimento bruto como provento da aposentadoria. Nesse caso, a diferença entre esse provento e o que ele receberia aposentando-se por invalidez é igual a 53,85%.

Na Figura 23, encontra-se o efeito da EC nº 41/03 sobre a probabilidade de um servidor representativo aposentar-se por invalidez. Os valores foram calculados para um funcionário com diferença máxima entre proventos nos dois casos: 42,86% para a EC nº 20/98; e 53,85% para a EC nº 41/03. A última reforma previdenciária causa uma elevação de até 13,36 pontos percentuais na probabilidade de aposentadoria por invalidez desse servidor. Dessa forma, a EC nº 41/03 contribui para a perpetuação do problema.

Figura 23

Probabilidade de um servidor representativo se aposentar por invalidez sob as regras da EC nº 20/98 e da EC nº 41/03



Fonte: elaboração própria a partir da Tabela A 26

<sup>8</sup> Para homem (mulher): 53 (48) anos de idade; 5 anos de exercício no cargo; 35 (30) anos de contribuição; “pedágio” de 20% do tempo que faltava para atingir 35 (30) anos de contribuição em dez./98.



## 7 Conclusão

A análise dos dados relativos à frequência de aposentadorias por invalidez entre os servidores públicos civis do Poder Executivo Federal Brasileiro entre 1994 e 2004 revela um cenário de alto crescimento do número de concessões. Mesmo controlando para o aumento do número de funcionários ativos e para o envelhecimento da força de trabalho no período, os valores são elevados. Entre 1999 e 2003, há um crescimento de 288,9% na razão de concessões de AI em relação ao número de servidores ativos. Em virtude desse elevado número de concessões, o gasto com aposentadoria por invalidez no ano de 2004 é 20% maior em termos reais que o dispêndio em 1999, chegando a 205,54 milhões de reais por mês.

A partir da análise dos dados referentes ao perfil do aposentado por invalidez, conclui-se pela focalização das políticas inibidoras desse tipo de aposentadoria nos grupos de servidores com as seguintes características: homem; 51 a 60 anos de idade; nível de escolaridade superior; vencimento bruto entre 3 e 6 salários mínimos; 21 a 30 anos de tempo de contribuição; e moradores da Região Centro-Oeste. Funcionários com esses atributos apresentaram uma frequência crescente entre os aposentados por invalidez entre 1994 e 2004.

A estimação de um modelo logit binário para a probabilidade de aposentadoria por invalidez revelou o efeito da EC nº 20/98 sobre a elevação do número de concessões. Após a reforma previdenciária de 1998, os servidores que se aposentariam de forma proporcional pela regra transitória ganhariam um benefício até 42,86% maior caso se aposentassem por invalidez. Para um funcionário representativo, a cada 1% de diferença entre os proventos nos dois tipos de aposentadoria, sua probabilidade de se aposentar por invalidez eleva-se 1,2 ponto percentual. Esse resultado mostrou-se robusto à inclusão de diversos conjuntos de controles no modelo.

Caso uma nova reforma elimine a diferença entre os proventos, a probabilidade de aposentadoria por invalidez cairia 27 pontos percentuais para um servidor representativo. A reforma previdenciária de 2003, entretanto, elevou a diferença máxima para 53,85%, causando um aumento de 13,36 pontos percentuais na probabilidade de aposentadoria de um servidor representativo com a diferença máxima de proventos dada pela EC nº 20/98.

Conclui-se que, para diminuir o número de concessões de aposentadoria por invalidez, os incentivos financeiros a esse tipo de aposentadoria criados pelas reformas previdenciárias de 1998 e de 2003 devem ser considerados. Uma alternativa à alteração do sistema de benefícios seria o endurecimento das regras para a concessão da aposentadoria por invalidez. Essa medida foi adotada por países desenvolvidos após suas reformas previdenciárias, tendo algum sucesso na Itália, no Canadá e na Holanda.<sup>9</sup> No entanto, adotar medidas que tragam risco de penalizar aqueles realmente incapacitados para o trabalho pode ser politicamente inviável.

<sup>9</sup> *Live Longer, Work Longer* – OECD, 2006.

# Referências

BOUND, J. The health and earnings of rejected disability insurance applicants. *American Economic Review*, v. 79, n. 3, p. 482-503, 1989.

———. Self reported versus objective measures of health in retirement models. *Journal of Human Resources*, v. 26, n. 1, p. 106-138, 1991a.

———. The health and earnings of rejected disability insurance applicants: reply. *American Economic Review*, v. 81, n. 5, p. 1427-1434, 1991b.

CECHIN, J. *Impactos fiscais e atuariais da reforma da previdência*. São Paulo, 28/08/2003, mimeo.

GIAMBIAGI, F. et al. *Diagnóstico da previdência social no Brasil: o que foi feito e o que falta reformar?* Ipea, 2004 (Texto para discussão, n. 1050).

HALPERN, J.; HAUSMAN, J. Choice under uncertainty: a model of applications for the social security disability insurance program. *Journal of Public Economics*, v. 31, n. 2, p. 131-161, 1986.

HAVEMAN, R. et al. Labor market behavior of older men: estimates from a trichotomous choice model. *Journal of Public Economics*, v. 36, n. 2, p. 153-175, 1988.

———. Disability transfers and the work decision of older men. *Quarterly Journal of Economics*, v. 106, n. 3, p. 939-950, 1991.

HOLMES, P. et al. An econometric analysis of the growth in the numbers claiming invalidity benefits: na overview. *Journal of Social Policy*, v. 20, n. 1, p. 97-195, 1991.

LEONARD, J. The social security disability program and labor force participation. *NBER Working Paper*, n. 392. Cambridge, Mass., 1979.

LINO, L.; CÂMARA, M. *Reforma da previdência social: uma análise comparativa das propostas*. Ipea, 1994 (Texto para discussão, n. 330).

OLIVEIRA, F.; BELTRÃO, K.; PASINATO, M. *Reforma estrutural da previdência: uma proposta para assegurar proteção social e equidade*. Ipea, 1999 (Texto para discussão, n. 690).

PARSON, D. O. The decline in male labor force participation. *Journal of Political Economy*, v. 88, n. 1, p. 117-134, 1980.

———. The male labor force participation decision: health, reported health and economic incentives. *Economica*, v. 49, n. 193, p. 81-91, 1982.

———. The health and earnings of rejected disability insurance applicants: comment. *American Economic Review*, v. 81, n. 5, p. 1419-1426, 1991.

RIPHAHN, R. T. Disability retirement among german men in the 1980s. *Industrial and Labor Relations Review*, v. 52, n. 42, p. 628-647, 1999.

VARSAÑO, R. *Financiamento do regime geral de previdência social no contexto do processo de reforma tributária em curso*. Ipea, 2003 (Texto para discussão, n. 959).

# Anexo

Tabela A1  
Quantidade e percentual de aposentados por tipo de aposentadoria e regime previdenciário entre 1994 e 2004

	RJU			RGPS		
	Outros motivos	Invalidez	Total	Outros motivos	Invalidez	Total
1994	23149	3485	26634	777976	121348	899324
	86.92	13.08	100	86.51	13.49	100
1995	38691	3785	42476	566683	117233	683916
	91.09	8.91	100	82.86	17.14	100
1996	29868	3397	33265	551127	105378	656505
	89.79	10.21	100	83.95	16.05	100
1997	22263	3210	25473	716362	137305	853667
	87.40	12.60	100	83.92	16.08	100
1998	22114	2766	24880	689493	151514	841007
	88.88	11.12	100	81.98	18.02	100
1999	8582	2628	11210	543473	190047	733520
	76.56	23.44	100	74.09	25.91	100
2000	6876	2725	9601	522634	157215	679849
	71.62	28.38	100	76.88	23.12	100
2001	6255	3374	9629	435196	132193	567389
	64.96	35.04	100	76.70	23.30	100
2002	5013	5412	10425	588857	184241	773098
	48.09	51.91	100	76.17	23.83	100
2003	9160	11155	20315	582700	183191	765891
	45.09	54.91	100	76.08	23.92	100
2004	3890	3401	7291	634907	223599	858506
	53.35	46.65	100	73.95	26.05	100
Total do período	175861	45338	221199	6609408	1703264	8312672
	79.50	20.50	100	79.51	20.49	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape-MPOG e do AEPS-MPS

Tabela A 2  
Quantidade e percentual de concessões de aposentadorias no RGPS por  
tipo de aposentadoria entre 1994 e 2004

	<b>Invalidez</b>	<b>Tempo de contribuição</b>	<b>Idade</b>	<b>Total</b>
1994	121348	222369	555607	899324
	13.49 <sup>a</sup>	24.73	61.78	100
1995	117233	316383	250300	683916
	17.14	46.26	36.60	100
1996	105378	320242	230885	656505
	16.05	48.78	35.17	100
1997	137305	417414	298948	853667
	16.08	48.90	35.02	100
1998	151514	297857	391636	841007
	18.02	35.42	46.57	100
1999	190047	144149	399324	733520
	25.91	19.65	54.44	100
2000	157215	114686	407948	679849
	23.12	16.87	60.01	100
2001	132193	110886	324310	567389
	23.30	19.54	57.16	100
2002	184241	159961	428896	773098
	23.83	20.69	55.48	100
2003	183191	138967	443733	765891
	23.92	18.14	57.94	100
2004	223599	148296	486611	858506
	26.05	17.27	56.68	100
Total do período	1703264	2391210	4218198	8312672
	20.49	28.77	50.74	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do AEPS-MPS

<sup>a</sup> Percentual.

Tabela A 3  
Quantidade e percentual de concessões de aposentadorias no RJU por tipo de aposentadoria entre 1994 e 2004

	<b>Invalidez</b>	<b>Compulsória e integral</b>	<b>Proporcional</b>	<b>Outras<sup>a</sup></b>	<b>Total</b>
1994	3485	6451	6410	10288	26634
	13.08	24.22	24.07	38.63	100
1995	3785	7849	16266	14576	42476
	8.91	18.48	38.29	34.32	100
1996	3397	5361	14392	10115	33265
	10.21	16.12	43.26	30.41	100
1997	3210	5952	13168	3143	25473
	12.60	23.37	51.69	12.34	100
1998	2766	8987	11677	1450	24880
	11.12	36.12	46.93	5.83	100
1999	2628	3074	4889	619	11210
	23.44	27.42	43.61	5.52	100
2000	2725	2873	3047	956	9601
	28.38	29.92	31.74	9.96	100
2001	3374	3418	1561	1276	9629
	35.04	35.50	16.21	13.25	100
2002	5412	4088	703	222	10425
	51.91	39.21	6.74	2.13	100
2003	11155	7110	1779	271	20315
	54.91	35.00	8.76	1.33	100
2004	3401	2038	474	1378	7291
	46.65	27.95	6.50	18.90	100.00
Total do período	45338	57201	74366	44294	221199
	20.50	25.86	33.62	20.02	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape-MPOG

<sup>a</sup> Ex-combatente; com vantagem; decisão judicial.

Tabela A 4  
Razão: aposentados por invalidez/servidores ativos

	<b>Servidores ativos</b>	<b>Aposentados por invalidez</b>	<b>Razão</b>
1994	375555	3485	0.0093
1995	416130	3785	0.0091
1996	418367	3397	0.0081
1997	415169	3210	0.0077
1998	418038	2766	0.0066
1999	418051	2628	0.0063
2000	411856	2725	0.0066
2001	410818	3374	0.0082
2002	417534	5412	0.0130
2003	454340	11155	0.0245
2004	471270	3717	0.0079

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siapê

Tabela A 5  
Vencimento bruto dos aposentados por invalidez

	<b>Casos</b>	<b>Média</b>	<b>Média real<sup>a</sup></b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Gasto mensal total</b>	<b>Gasto mensal total real</b>
1994	2901	829.70	2016.22	550.51	866.67	2406954.90	5849059.38
1995	3231	1295.51	2534.61	874.28	1260.67	4185787.75	8189322.45
1996	3092	1415.45	2472.06	926.74	1497.34	4376570.82	7643604.43
1997	2814	1457.89	2415.16	924.90	1570.54	4102492.18	6796257.77
1998	2397	1779.69	2889.00	1078.50	1867.97	4265911.81	6924927.95
1999	2243	1543.10	2330.26	1002.80	1602.93	3461175.25	5226778.89
2000	2342	1583.69	2242.43	1029.50	1673.14	3709007.90	5251763.63
2001	3072	1901.24	2511.43	1181.15	2060.00	5840597.26	7715118.57
2002	4957	2056.38	2504.84	1349.00	2178.64	10193493.36	12416470.31
2003	11016	2782.17	2973.14	1810.25	3657.56	30648376.91	32752156.35
2004	3395	2888.82	2888.82	1959.20	2993.40	9807533.22	9807533.22

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siapê-MPOG

<sup>a</sup> Valores de 2004. Deflator: IPCA.

TABELA A 6  
Vencimento bruto dos aposentados

	Casos	Média	Média real <sup>a</sup>	Mediana	Desvio-padrão	Gasto mensal total	Gasto mensal total real
1994	399784	968.96	2354.65	674.24	960.27	387376634.73	941350806.80
1995	408350	1522.25	2978.23	1061.90	1481.47	621612434.20	1216159291.43
1996	407474	1672.08	2920.26	1101.20	1685.34	681329662.48	1189930344.48
1997	407983	1751.35	2901.31	1166.20	1799.37	714520755.77	1183687140.51
1998	402669	1803.96	2928.39	1247.20	1761.14	726396793.23	1179172396.70
1999	400194	1865.53	2817.17	1248.50	1855.65	746574515.47	1127414717.28
2000	398328	2023.59	2865.29	1257.10	2222.82	806051137.32	1141326780.62
2001	395951	2070.72	2735.31	1265.80	2250.42	819902523.92	1083047658.55
2002	390843	2342.63	2853.51	1389.20	2517.53	915601098.26	1115273581.82
2003	389239	2475.58	2645.51	1488.30	2593.07	963592945.93	1029736319.05
2004	389366	2925.02	2925.02	1770.40	3101.06	1138905176.46	1138905176.46

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape-MPOG

<sup>a</sup> Deflator: IPCA.

Tabela A 7  
Vencimento bruto dos funcionários<sup>b</sup>

	Casos	Média	Média real <sup>a</sup>	Mediana	Desvio-padrão	Gasto mensal total	Gasto mensal total real
1994	1022183	862.35	2095.57	601.40	857.09	881482418.73	2142060495.29
1995	1095031	1334.77	2611.43	925.98	1310.18	1461618028.46	2859595863.97
1996	1112796	1431.39	2499.90	990.76	1431.20	1592846582.06	2781878709.34
1997	1130787	1515.64	2510.83	1046.30	1519.41	1713865191.34	2839217994.97
1998	1145692	1665.65	2703.87	1194.60	1555.09	1908316791.08	3097803439.09
1999	1143681	1741.61	2630.03	1219.40	1659.01	1991843060.92	3007915666.63
2000	1138522	1917.52	2715.10	1247.70	2048.93	2183133208.62	3091203871.94
2001	1130745	2018.61	2666.48	1274.30	2129.63	2282538313.35	3015111801.35
2002	1133810	2295.91	2796.60	1446.60	2299.33	2603126356.20	3170811023.19
2003	1179888	2468.98	2638.45	1585.50	2367.58	2913116008.35	3113079405.66
2004	1223020	3051.57	3051.57	1932.00	3085.10	3732125314.59	3732125314.59

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape-MPOG

<sup>a</sup> Deflator: IPCA. Preços de 2004.

<sup>b</sup> Todo o pagamento feito pelo Siape.



TABELA A 8  
 Dispêndio bruto real<sup>a</sup> com funcionários (em R\$ milhões/mês)

	<b>Aposentados por invalidez</b>	<b>Aposentados</b>	<b>Total de funcionários</b>
1994	140.54	941.35	2142.06
1995	184.07	1216.16	2859.60
1996	181.14	1189.93	2781.88
1997	181.47	1183.69	2839.22
1998	185.02	1179.17	3097.80
1999	178.11	1127.41	3007.92
2000	181.33	1141.33	3091.20
2001	173.00	1083.05	3015.11
2002	176.60	1115.27	3170.81
2003	180.55	1029.74	3113.08
2004	205.54	1138.91	3732.13

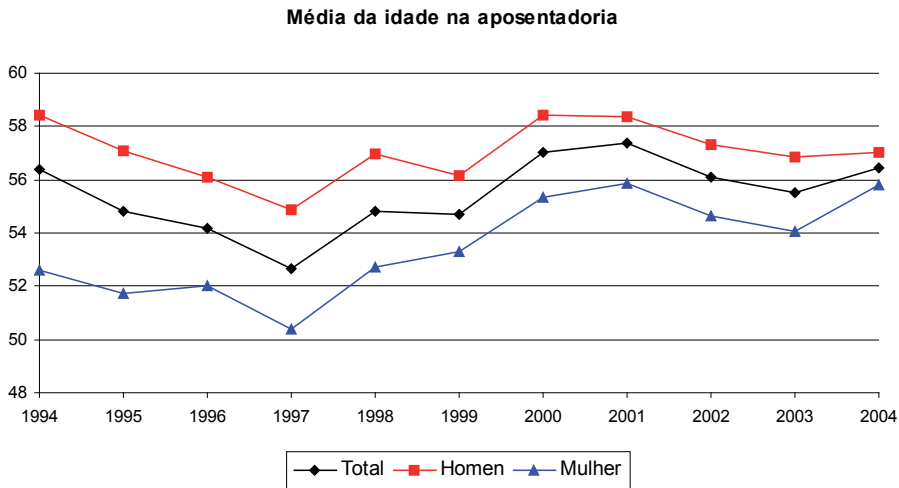
<sup>a</sup> Deflator: IPCA. Preços de 2004

Tabela A 9  
 Média da idade na aposentadoria

	<b>Total</b>	<b>Homem</b>	<b>Mulher</b>
1994	56.37	58.44	52.59
1995	54.80	57.07	51.74
1996	54.18	56.08	52.01
1997	52.66	54.90	50.39
1998	54.81	56.95	52.70
1999	54.71	56.15	53.28
2000	57.02	58.43	55.33
2001	57.37	58.36	55.84
2002	56.11	57.31	54.67
2003	55.52	56.88	54.04
2004	56.47	57.05	55.83

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape

Figura A 1  
Idade média na aposentadoria entre 1994 e 2004



Fonte: elaboração própria a partir de dados da Tabela A 9

Tabela A 10  
Quantidade e percentual de aposentados por invalidez por idade na aposentadoria

Idade na aposentadoria	Ano											
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
18 a 30	29 <sup>a</sup>	22	22	20	18	22	16	10	14	9	6	
	0.83 <sup>b</sup>	0.58	0.65	0.62	0.65	0.84	0.59	0.30	0.26	0.08	0.18	
31 a 40	292	332	368	353	317	318	230	169	212	263	93	
	8.38	8.77	10.83	11.00	11.46	12.10	8.44	5.01	3.92	2.36	2.73	
41 a 50	818	1117	1145	1245	1058	945	997	965	1452	2911	1037	
	23.47	29.51	33.71	38.79	38.25	35.96	36.59	28.60	26.83	26.10	30.49	
51 a 60	1067	1202	1076	1011	795	814	975	1549	2740	6153	1731	
	30.62	31.76	31.68	31.50	28.74	30.97	35.78	45.91	50.63	55.16	50.90	
Acima de 60	1279	1112	786	581	578	529	507	681	994	1819	534	
	36.70	29.38	23.14	18.10	20.90	20.13	18.61	20.18	18.37	16.31	15.70	
Total	3485	3785	3397	3210	2766	2628	2725	3374	5412	11155	3401	
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape-MPOG

<sup>a</sup> Quantidade de aposentados.

<sup>b</sup> Percentual de aposentados.

Tabela A 11  
Quantidade e percentual de funcionários ativos por idade na aposentadoria

Idade	Ano											
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
18 a 30	44754 <sup>a</sup> 11.92 <sup>b</sup>	48755 11.72	40102 9.59	32700 7.88	32700 7.88	21830 5.22	16726 4.06	12729 3.10	12240 2.93	22051 4.85	26065 5.53	
31 a 40	185912 49.50	195631 47.01	187681 44.86	173079 41.69	173079 41.69	144222 34.50	127038 30.85	111549 27.15	99861 23.92	104037 22.90	99501 21.11	
41 a 50	119317 31.77	140224 33.70	153409 36.67	165657 39.90	165657 39.90	188028 44.98	193006 46.86	197598 48.10	200948 48.13	206318 45.41	207863 44.11	
51 a 60	24367 6.49	30302 7.28	35144 8.40	40651 9.79	40651 9.79	57733 13.81	66740 16.20	77941 18.97	90595 21.70	104324 22.96	117472 24.93	
Acima de 60	1204 0.32	1217 0.29	2030 0.49	3081 0.74	3081 0.74	6238 1.49	8346 2.03	11001 2.68	13890 3.33	17610 3.88	20369 4.32	
Total	375554 100.00	416129 100.00	418366 100.00	415168 100.00	415168 100.00	418051 100.00	411856 100.00	410818 100.00	417534 100.00	454340 100.00	471270 100.00	

Fonte: elaboração própria a partir de dados do SIAPE-MPOG

<sup>a</sup> Quantidade de aposentados.

<sup>b</sup> Percentual de aposentados.

Tabela A 12  
Quantidade e percentual de aposentados por invalidez por sexo  
na aposentadoria

Sexo	Ano										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Masculino	2573 <sup>a</sup>	2543	2128	2001	1765	1689	1710	1961	2814	5804	1881
	73.83 <sup>b</sup>	67.19	62.64	62.34	63.81	64.27	62.75	58.12	52.00	52.03	55.31
Feminino	912	1242	1269	1209	1001	939	1015	1413	2598	5351	1520
	26.17	32.81	37.36	37.66	36.19	35.73	37.25	41.88	48.00	47.97	44.69
Total	3485	3785	3397	3210	2766	2628	2725	3374	5412	11155	3401
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do SIAPE-MPOG

<sup>a</sup> Quantidade de aposentados.

<sup>b</sup> Percentual de aposentados.

Tabela A 13  
Quantidade e percentual de funcionários ativos por sexo

Sexo	Ano										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Masculino	216115	234037	235937	234499	236323	236649	233385	232976	236540	266023	277135
	57.55	56.24	56.39	56.48	56.53	56.61	56.67	56.71	56.65	58.55	58.81
Feminino	159440	182093	182430	180670	181715	181402	178471	177842	180994	188317	194135
	42.45	43.76	43.61	43.52	43.47	43.39	43.33	43.29	43.35	41.45	41.19
Total	375555	416130	418367	415169	418038	418051	411856	410818	417534	454340	471270
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do SIAPE-MPOG

<sup>a</sup> Quantidade de funcionários.

<sup>b</sup> Percentual de funcionários.

Tabela A 14  
Quantidade e percentual de aposentados por invalidez por escolaridade

Escolaridade	Ano										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Fundamental	1925 <sup>a</sup>	1770	1458	1347	1109	1115	1215	1242	1842	3097	1129
	55.30 <sup>b</sup>	46.84	42.93	41.96	40.09	42.43	44.59	36.81	34.04	27.77	33.20
Médio	680	807	810	865	722	721	708	864	1573	2862	974
	19.53	21.35	23.85	26.95	26.10	27.43	25.98	25.61	29.06	25.66	28.64
Superior	876	1202	1128	998	935	792	802	1268	1997	5195	1298
	25.16	31.81	33.22	31.09	33.80	30.14	29.43	37.58	36.90	46.57	38.16
Total	3481	3779	3396	3210	2766	2628	2725	3374	5412	11154	3401
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape-MPOG

<sup>a</sup> Quantidade de aposentados.

<sup>b</sup> Percentual de aposentados.

Tabela A 15  
Quantidade e percentual de funcionários ativos por escolaridade

Escolaridade	Ano										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Fundamental	86832 <sup>a</sup>	90803	89021	86457	85998	85528	83632	83214	83007	93228	89695
	23.12 <sup>b</sup>	21.82	21.28	20.82	20.57	20.46	20.31	20.26	19.88	20.52	19.03
Médio	119358	133526	133318	130903	130160	130065	127751	127170	128149	144384	153933
	31.78	32.09	31.87	31.53	31.14	31.11	31.02	30.96	30.69	31.78	32.66
Superior	169363	191800	196027	197808	201879	202457	200472	200433	206377	216727	227642
	45.10	46.09	46.86	47.65	48.29	48.43	48.68	48.79	49.43	47.70	48.30
Total	375553	416129	418366	415168	418037	418050	411855	410817	417533	454339	471270
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape-MPOG

<sup>a</sup> Quantidade de funcionários.

<sup>b</sup> Percentual de funcionários.

**Tabela A 16**  
Quantidade e percentual de aposentados por invalidez por faixa salarial na aposentadoria

Vencimento na aposentadoria	Ano										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1 a 3 sm <sup>c</sup>	209 <sup>a</sup>	85	101	99	70	164	125	140	169	198	29
	7.491 <sup>b</sup>	2.633	3.274	3.523	2.922	5.836	5.363	4.577	3.414	1.798	0.858
3 a 6 sm	564	586	635	645	464	785	661	1106	1734	3461	1098
	20.215	18.154	20.583	22.954	19.366	27.936	28.357	36.156	35.030	31.429	32.476
6 a 9 sm	835	1040	1003	951	775	890	778	888	1485	2744	951
	29.928	32.218	32.512	33.843	32.346	31.673	33.376	29.029	30.000	24.918	28.128
9 a 12 sm	315	440	332	314	356	380	318	291	620	1537	468
	11.290	13.631	10.762	11.174	14.858	13.523	13.642	9.513	12.525	13.958	13.842
Acima de 12 sm	867	1077	1014	801	731	591	449	634	942	3072	835
	31.075	33.364	32.869	28.505	30.509	21.032	19.262	20.726	19.030	27.897	24.697
Total	2790	3228	3085	2810	2396	2810	2331	3059	4950	11012	3381
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siae-MPOG

<sup>a</sup> Quantidade de aposentados.

<sup>b</sup> Percentual de aposentados.

<sup>c</sup> Salário mínimo.

**Tabela A 17**  
Quantidade e percentual de funcionários ativos por faixa de salário

Vencimento	Ano										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1 a 3 sm	5394 <sup>a</sup>	5105	5725	2350	1099	828	411	403	529	369	244
	1.53 <sup>b</sup>	1.23	1.37	0.57	0.26	0.20	0.10	0.10	0.13	0.08	0.05
3 a 6 sm	59383	67414	74579	65650	54682	45632	52971	68719	60606	85414	55489
	16.81	16.23	17.90	15.89	13.14	11.07	12.96	16.83	14.54	18.82	12.04
6 a 9 sm	106918	118763	129615	132189	116661	120686	129173	152016	132989	169946	154395
	30.27	28.58	31.10	31.99	28.03	29.29	31.60	37.23	31.91	37.45	33.50
9 a 12 sm	62826	79046	69828	75259	102411	102408	90060	63262	74240	68222	81273
	17.78	19.02	16.76	18.21	24.61	24.85	22.03	15.50	17.81	15.03	17.63
Acima de 12 sm	118745	145157	136993	137819	141343	142476	136127	123865	148414	129816	169474
	33.61	34.94	32.87	33.35	33.96	34.58	33.30	30.34	35.61	28.61	36.77
Total	353266	415485	416740	413267	416196	412030	408742	408265	416778	453767	460875
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siae-MPOG

<sup>a</sup> Quantidade de aposentados.

<sup>b</sup> Percentual de aposentados.

Tabela A 18  
Quantidade e percentual de aposentados por invalidez por tempo de contribuição

Tempo de contribuição	Ano										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
0 a 10 anos	130 <sup>a</sup>	142	121	114	97	79	68	56	91	141	50
	4.42 <sup>b</sup>	4.43	4.17	4.05	3.85	3.25	2.64	1.73	1.73	1.28	1.37
11 a 20 anos	676	801	774	877	736	745	666	568	779	984	309
	22.96	24.99	26.69	31.14	29.22	30.65	25.88	17.60	14.85	8.94	8.47
21 a 30 anos	698	1044	1107	1200	1089	1044	1195	1506	2587	5438	1939
	23.71	32.57	38.17	42.61	43.23	42.95	46.44	46.65	49.32	49.43	53.14
31 a 40 anos	857	786	619	435	327	338	434	837	1474	3631	1158
	29.11	24.52	21.34	15.45	12.98	13.90	16.87	25.93	28.10	33.01	31.73
Acima de 40 anos	583	432	279	190	270	225	210	261	314	807	193
	19.80	13.48	9.62	6.75	10.72	9.26	8.16	8.09	5.99	7.34	5.29
Total	2944	3205	2900	2816	2519	2431	2573	3228	5245	11001	3649
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape-MPOG

<sup>a</sup> Quantidade de aposentados.

<sup>b</sup> Percentual de aposentados.

Tabela A 19  
Quantidade e percentual de ativos por tempo de contribuição

Tempo de contribuição	Ano										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
0 a 10 anos	97903	104065	89793	79861	67489	55184	48858	44050	45514	61292	68275
	28.29	26.53	22.34	19.76	16.51	13.47	12.03	10.85	11.02	13.62	14.59
11 a 20 anos	189280	209136	213924	207127	203877	195875	177338	158934	141611	139340	129286
	54.69	53.31	53.22	51.26	49.89	47.82	43.65	39.14	34.29	30.97	27.63
21 a 30 anos	52972	71191	88510	105083	122404	139378	156308	172283	187243	200142	207986
	15.31	18.15	22.02	26.01	29.95	34.03	38.47	42.42	45.33	44.49	44.45
31 a 40 anos	5537	7324	8973	10996	13605	17421	21621	27924	34947	44228	56532
	1.60	1.87	2.23	2.72	3.33	4.25	5.32	6.88	8.46	9.83	12.08
Acima de 40 anos	392	576	761	990	1304	1747	2176	2913	3715	4877	5834
	0.11	0.15	0.19	0.25	0.32	0.43	0.54	0.72	0.90	1.08	1.25
Total	346084	392292	401961	404057	408679	409605	406301	406104	413030	449879	467913
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape-MPOG

<sup>a</sup> Quantidade de aposentados.

<sup>b</sup> Percentual de aposentados.

Tabela A 20  
Quantidade e percentual de aposentados por invalidez por tipo de invalidez na aposentadoria

Tipo de invalidez	Ano										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Integral	2828 <sup>a</sup>	3188	2681	2398	2085	1858	1845	2256	3497	5246	1871
	81,15 <sup>b</sup>	84,23	78,92	74,70	75,38	70,70	67,71	66,86	64,62	47,03	55,01
Proporcional	657	597	716	812	681	770	880	1118	1915	5909	1530
	18,85	15,77	21,08	25,30	24,62	29,30	32,29	33,14	35,38	52,97	44,99
Total	3485	3785	3397	3210	2766	2628	2725	3374	5412	11155	3401
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do SIAPE-MPOG

<sup>a</sup> Quantidade de aposentados.

<sup>b</sup> Percentual de aposentados.

Tabela A 21  
Quantidade e percentual de aposentados por invalidez entre os aposentados por região do país

	Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Total
1997	262 <sup>a</sup>	1155	489	558	144	2608
	10.12 <sup>b</sup>	12.98	17.43	10.80	10.25	77.27
1994-2004	4364	16062	7500	8682	2836	39444
	21.74	21.22	34.97	19.84	22.52	22.73
2003	1445	3642	2649	2371	756	10863
	69.74	59.36	84.55	64.05	67.92	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do SIAPE

<sup>a</sup> Quantidade.

<sup>b</sup> Percentual.



Tabela A 22  
Quantidade e percentual de funcionários ativos em 2003 por região do país

Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Total
47803 <sup>a</sup>	166477	77385	104081	58233	453979
10.53 <sup>b</sup>	36.67	17.05	22.93	12.83	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape

<sup>a</sup> Quantidade.

<sup>b</sup> Percentual.

Tabela A 23  
Razão aposentados por invalidez/funcionários ativos em 2003 por região do país

	Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Nordeste	Norte
Funcionários ativos	47803	166477	77385	104081	58233
Aposentados por invalidez	1445	3642	2649	2371	756
Razão	0.0302	0.0219	0.0342	0.0228	0.0130

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Siape

Tabela A 24  
Diferença entre proventos na aposentadoria por invalidez e na aposentadoria proporcional como função do tempo de serviço

Tempo de serviço em 1998	Diferença entre proventos	Tempo de serviço em 1998	Diferença entre proventos	Tempo de serviço em 1998	Diferença entre proventos
1	0.4286	11	0.4286	21	0.3714
2	0.4286	12	0.4286	22	0.3551
3	0.4286	13	0.4286	23	0.3388
4	0.4286	14	0.4286	24	0.3224
5	0.4286	15	0.4286	25	0.3061
6	0.4286	16	0.4286	26	0.2898
7	0.4286	17	0.4286	27	0.2735
8	0.4286	18	0.4204	28	0.2571
9	0.4286	19	0.4041	29	0.2408
10	0.4286	20	0.3878		

Fonte: elaboração própria a partir das regras da EC nº 20/98

Tabela A 25

Probabilidade de aposentadoria por invalidez de acordo com a idade e a diferença entre proventos para um servidor representativo

Idade	Prob. (AI) com d = 30%	Prob. (AI) com d = 0%	Diferença
53	0.4072	0.1361	0.2711
54	0.3972	0.1313	0.2659
55	0.3883	0.1271	0.2612
56	0.3806	0.1235	0.2571
57	0.3740	0.1205	0.2535
58	0.3684	0.1180	0.2504
59	0.3639	0.1160	0.2479
60	0.3604	0.1145	0.2459
61	0.3579	0.1134	0.2445
62	0.3565	0.1127	0.2438
63	0.3561	0.1126	0.2435
64	0.3566	0.1128	0.2438
65	0.3582	0.1135	0.2447
66	0.3609	0.1147	0.2462
67	0.3645	0.1163	0.2482
68	0.3692	0.1184	0.2508
69	0.3749	0.1209	0.2540
70	0.3817	0.1241	0.2576

Fonte: elaboração própria a partir de dados do SIAPE

Tabela A 26

Probabilidade de aposentadoria por invalidez de acordo com o vencimento bruto e a diferença entre proventos para um servidor representativo

Vencimento bruto (R\$ mil)	Prob. (AI) com d = 43%	Prob. (AI) com d = 54%	Diferença
1	0.6023	0.7221	0.1198
2	0.5867	0.7089	0.1222
3	0.5709	0.6954	0.1245
4	0.555	0.6815	0.1265
5	0.5389	0.6673	0.1284
6	0.5228	0.6527	0.1299
7	0.5066	0.6379	0.1313
8	0.4904	0.6228	0.1324
9	0.4743	0.6075	0.1332
10	0.4581	0.5919	0.1338

Fonte: elaboração própria a partir de dados do SIAPE

Tabela A 27  
 Resultado da adição de um número crescente de controles ao modelo

Variáveis adicionadas ao modelo	Coefficiente de D	Desvio-padrão de D	P-valor	Pseudo-R <sup>2</sup>	Previsões corretas fora da amostra <sup>a</sup> (%)
Constante e D <sup>b</sup>	0.0475	0.0006	0.0000	0.1230	78.4317
Região	0.0469	0.0006	0.0000	0.1348	78.6270
Escolaridade	0.0473	0.0006	0.0000	0.1408	78.6155
Idade	0.0470	0.0006	0.0000	0.1472	78.6752
Idade ao quadrado	0.0486	0.0006	0.0000	0.1601	78.8659
Sexo	0.0486	0.0006	0.0000	0.1659	79.1382
Vencimento bruto	0.0491	0.0006	0.0000	0.1697	79.2083
Estado de saúde	0.0491	0.0006	0.0000	0.1718	79.2760
Estado civil <sup>c</sup>	0.0491	0.0006	0.0000	0.1732	79.3025

Fonte: elaboração própria com base em dados do Siape

<sup>a</sup> Probabilidade de corte igual a 50%.

<sup>b</sup> D = diferença percentual entre proventos na aposentadoria por invalidez e proventos na aposentadoria proporcional.

<sup>c</sup> Modelo final apresentado na Tabela 1

*Tópicos Especiais de Finanças Públicas – Primeiro lugar*

*Josué Alfredo Pellegrini\**

# **Dez Anos da Compensação Prevista na Lei Kandir: Conflito Insolúvel entre os Entes Federados?**

\* Doutor em Economia pela USP. Consultor Legislativo do Senado Federal.

# Agradecimentos

Agradeço o apoio de Vania, Fernando, Ricardo, Ema, Cristina e Sandra.

# Resumo

O presente trabalho analisa a compensação da União aos estados decorrente da desoneração de ICMS contida na Lei Kandir. O tema é pouco considerado nos estudos sobre o federalismo fiscal brasileiro, apesar de gerar tensas discussões entre os entes federados e envolver crescentes distorções. Lentamente, as atenções voltam-se à ampla reformulação do atual modelo e, conseqüentemente, ao entendimento da situação atual e às alternativas.

Este estudo mostra que houve importantes retrocessos no alcance da desoneração de ICMS inicialmente pretendida pela Lei Kandir por causa da disputa entre os entes federados pela partilha das receitas públicas. O ajuste fiscal iniciado em 1999 e o expressivo aumento das exportações a partir de 2003 tornaram a equação ainda mais complexa. O retrocesso na desoneração de ICMS afetou tanto a cumulatividade, conforme se observa na segunda seção do trabalho, como a efetividade da desoneração das exportações, possivelmente a principal motivação para o surgimento da Lei Kandir.

Analisado na terceira e na quarta seções, este último ponto consiste na principal contribuição do trabalho. As crescentes distorções nas regras que balizam o montante e a partilha da compensação entre os estados reduziram seu vínculo com a distribuição das perdas geradas pela desoneração de ICMS, o que incentivou os estados exportadores a criarem obstáculos à desoneração das exportações.

As distorções nas regras resultaram das estratégias seguidas pela União e pelos estados. Quanto à União, o entendimento de que a compensação deveria ser temporária e decrescente levou-a a se preocupar apenas com a definição do montante da compensação. Entre as Unidades da Federação, as chamadas exportadoras aceitaram a presença de critérios equalizadores na definição da partilha da compensação, possivelmente para unificar e fortalecer os estados nos embates com a União por mais transferências.

Esses achados permitem constatar, também na esfera da desoneração de ICMS contida na Lei Kandir, o fato já conhecido nos estudos mais amplos sobre o federalismo fiscal brasileiro: a dificuldade de conciliar a modernização tributária, no caso do ICMS, e a distribuição aceitável das receitas públicas entre os entes federados.

Finalmente, a quinta parte do trabalho trata das perspectivas e das propostas para o atual modelo da compensação. Analisam-se os efeitos da adoção do modelo proposto pelo Ministério da Fazenda e da eventual opção pela cobrança do ICMS no destino. O problema de ambos é a resistência trazida pela significativa alteração na distribuição da arrecadação de ICMS entre os estados. O fato mostra a dificuldade

de ajustar isoladamente peças do federalismo fiscal brasileiro sem provocar desacertos em outras. Ademais, o modelo da Fazenda, a despeito de aparentemente favorável à União, pode colocá-la na sensível posição ocupada pelos estados no atual modelo de compensação.

Ainda na quinta parte, apresenta-se proposta de conteúdo restrito e, por isso, mais viável politicamente. Busca-se solucionar o urgente problema dos obstáculos ao aproveitamento do crédito tributário pelos exportadores, considerando elementos da proposta do Ministério da Fazenda.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 A DESONERAÇÃO DE ICMS NA LEI KANDIR: AVANÇO E RETROCESSO
  - 3 FUNDAMENTOS E PRINCIPAIS CONTROVÉRSIAS
    - 3.1 FUNDAMENTOS DA COMPENSAÇÃO PREVISTA NA LEI KANDIR
    - 3.2 AS PRINCIPAIS CONTROVÉRSIAS ENTRE UNIÃO E ESTADOS: TAMANHO E VIGÊNCIA DA COMPENSAÇÃO
  - 4 OS MODELOS DA COMPENSAÇÃO PREVISTA NA LEI KANDIR: REGRAS E EFEITOS
    - 4.1 O “SEGURO RECEITA”
    - 4.2 O FUNDO ORÇAMENTÁRIO E O AUXÍLIO FINANCEIRO
    - 4.3 A DISTRIBUIÇÃO DA COMPENSAÇÃO E A EFETIVIDADE DA DESONERAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES
  - 5 SITUAÇÃO ATUAL, PERSPECTIVAS E PROPOSTAS
    - 5.1 O MODELO DO MINISTÉRIO DA FAZENDA
    - 5.2 ICMS NO DESTINO E A COMPENSAÇÃO
    - 5.3 UMA PROPOSTA MENOS ABRANGENTE
  - 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS
  - 7 REFERÊNCIAS
- ANEXO



# 1 Introdução

Este trabalho trata das transferências da União aos estados previstas na Lei Kandir. As transferências compensam as Unidades da Federação pela desoneração de ICMS introduzida pela Lei, especialmente o incidente sobre as exportações de bens primários e semi-elaborados.

Apesar da complexidade e da dimensão do sistema de transferências entre entes federados no Brasil, a compensação<sup>1</sup> prevista na Lei Kandir parece ser um dos principais objetos de discórdia entre estados e União. Tal circunstância levou inclusive a grande atraso na aprovação do orçamento federal relativo ao exercício de 2006. Curiosamente, o tema ocupa pouco espaço nos estudos que abordam o federalismo fiscal brasileiro.

Contudo, a situação não é nova. A falta de consenso em torno das regras que orientam a compensação, em particular o tamanho, a vigência e a distribuição entre os estados, marcou seus dez anos de existência. Neste ambiente, as regras foram alteradas freqüentemente, mas com crescente distorção.

Diante da percepção geral de que a situação é precária, os entes federados discutem a reformulação completa do atual modelo de compensação. Mesmo soluções extremas estão postas, como a eliminação da compensação ou o fim da desoneração.

O momento atual recomenda melhor entendimento da compensação. Além do simbolismo dos dez anos de existência, a possibilidade concreta de reformulação do atual modelo indica a necessidade de análise da experiência passada, bem como das possíveis mudanças no futuro.

A segunda parte deste trabalho foca a Lei Kandir no que se refere à desoneração de ICMS, razão de ser da compensação. Aqui são considerados os fatores que resultaram na criação da Lei e nas alterações posteriores, as quais levaram à redução da desoneração inicialmente pretendida. Fica clara a tensão existente entre a desejável modernização tributária, no caso do ICMS, e a disputa entre entes federados por uma maior parcela da arrecadação de tributos. Percebe-se também a complicação trazida pelo ajuste fiscal do setor público adotado a partir de 1999 e pelo expressivo aumento das exportações verificado desde 2003.

A terceira parte analisa a compensação à luz das possíveis justificativas apresentadas pela literatura econômica para a existência de transferências entre entes federados. Sem

---

<sup>1</sup> A expressão “compensação” não é neutra no que tange às controvérsias que cercam o tema. Entretanto, ela é aqui utilizada, pois seu emprego está consagrado.

clara fundamentação teórica, a compensação parece ter resultado principalmente da disputa entre os entes por uma partilha mais favorável das receitas públicas.

Este tópico examina, ainda, as principais polêmicas ocorridas entre estados e União na definição da conformação da compensação durante a elaboração e a aprovação da Lei Kandir. Os pontos de maior discórdia eram o tamanho e a vigência da compensação, os quais refletiam as diferentes visões a respeito do alcance dos efeitos da desoneração introduzida pela Lei sobre a arrecadação de ICMS.

A quarta parte aborda as regras que balizaram a compensação nos seus dez anos de existência, separando-se o período do “seguro-receita”, que vigorou até meados de 2000, do período seguinte, no qual prevaleceu o fundo orçamentário e o auxílio financeiro. Busca-se entender as regras, suas mudanças e efeitos, levando em conta as principais divergências entre estados e União. Constata-se que a compensação não foi temporária como a União pretendia, mas as transferências tenderam para valores bem abaixo da demanda dos estados, especialmente a partir de 2003, com o expressivo aumento das exportações.

A última seção da quarta parte ressalta a principal distorção gerada pelas regras da compensação e seus efeitos. Trata-se do baixo vínculo entre a distribuição da compensação e a distribuição da perda de arrecadação de ICMS trazida pela desoneração das exportações. Como reação, os estados exportadores puseram em risco a efetividade da desoneração, criando obstáculos ao aproveitamento do crédito tributário das empresas exportadoras.

Para explicar a dita falta de vínculo, focaliza-se um aspecto pouco abordado nas partes anteriores: a disputa entre os estados pela partilha das transferências federais. Diante da estratégia da União de se envolver apenas com a definição do tamanho da compensação, a busca de consenso entre os estados para fortalecer a posição junto ao governo federal resultou na “contaminação” por outras questões federativas retratada na presença de critérios de equalização na partilha da compensação.

Finalmente, a quinta parte aborda a situação atual da compensação, as perspectivas e as propostas de reformulação. A avaliação das possibilidades de avanços em relação à precária situação atual não é otimista, em vista da aparente necessidade prévia de uma ampla reformulação do federalismo fiscal brasileiro. Tal afirmação se deve à referida “contaminação” da compensação por outras questões federativas.

De qualquer modo, são considerados os possíveis efeitos decorrentes da eventual opção pela cobrança do ICMS no destino e pela completa reformulação do atual modelo de compensação, com base em uma proposta apresentada recentemente pelo Ministério da Fazenda. A cobrança no destino de fato ajuda a resolver parte dos problemas atualmente gerados pela inadequação das regras da compensação. A concepção da Fazenda, por sua vez, resolve-os inteiramente ao eliminar a compensação, embora possa introduzir outros problemas.

A cobrança do ICMS no destino e a proposta da Fazenda são de difícil aceitação por causa da dimensão da redistribuição da arrecadação de ICMS entre as partes envolvidas. Por isso, também na quinta parte, apresenta-se outra proposta, menos ampla, voltada para a solução do problema mais urgente, que é a resistência dos estados em garantir o aproveitamento do crédito tributário das empresas exportadoras.

Em vista da proximidade temática, este trabalho considera, quando conveniente, o Fundo de Compensação pela Exportação de Produtos Industrializados (FPEX), transferências aos estados oriundas da desoneração de ICMS incidente sobre as exportações de bens industrializados.<sup>2</sup> Do mesmo modo, embora a compensação prevista na Lei Kandir esteja também relacionada com a desoneração de ICMS sobre a aquisição de bens de capital, o presente trabalho confere atenção especial à desoneração relativa às exportações de bens primários e semi-elaborados.

## 2 A desoneração de ICMS na Lei Kandir: avanço e retrocesso

A relação entre os estados e a União sofreu profundas alterações durante a década de 1980, especialmente após a retomada das eleições diretas para governador. O fortalecimento dos estados e dos municípios refletiu-se no progressivo aumento da participação destes entes federados na partilha de receitas, processo este coroadado pela promulgação da Constituição Federal de 1988.<sup>3</sup>

Durante a elaboração da nova Constituição, foram cogitadas alterações modernizadoras no ICMS, dando prosseguimento aos avanços da reforma tributária feita na década de 1960. Entretanto, diante do momento das relações federativas no Brasil, a modificação mais relevante do ICMS foi a inclusão na sua base tributária dos serviços de energia elétrica, transportes e comunicação. Já neste período, via-se a enorme dificuldade em conciliar a modernização tributária e a partilha consensual de arrecadação entre as esferas de governo.<sup>4</sup>

O tratamento dado à desoneração de ICMS sobre as exportações e à compensação correspondente também refletiu o fortalecimento dos estados. A desoneração já

---

<sup>2</sup> Já o auxílio financeiro da União aos estados, criado em 2004, recebe atenção especial. Apesar de não estar formalmente ligado à Lei Kandir, o auxílio objetiva acomodar as divergências entre os estados em torno das regras que balizam a distribuição da compensação prevista nesta lei.

<sup>3</sup> A respeito das alterações verificadas na partilha de receitas entre os entes federados no período, ver Rezende (2001, p. 333-339).

<sup>4</sup> Em Rezende (2001, p. 234-238), podem ser vistas as propostas modernizadoras do ICMS apresentadas na ocasião e os limitados resultados alcançados por conta das incertezas quanto a seus efeitos sobre a partilha de receitas entre os entes federados. Ver também Rezende (2003, p. 25-38) sobre a dificuldade de conciliar a reforma tributária com o pressuposto normalmente exigido da neutralidade distributiva.

estava prevista na Constituição de 1967-1969, no caso das exportações de produtos industrializados (art. 24, § 5º). Entretanto, a centralização de poder no governo central facilitou a imposição da perda aos estados, especialmente durante a década de 1970, quando as exportações de bens industrializados ganhavam importância.<sup>5</sup> Vinte anos depois da desoneração, no contexto de fortalecimento dos estados, as transferências foram incluídas na nova Constituição (art. 159, II e § 2º), regulamentadas na forma do FPEX (Lei Complementar nº 61, de 26 de dezembro de 1989).

Quanto às exportações de bens semi-elaborados, o texto final aprovado em 1988 foi mais restritivo que o da Constituição anterior, pois deixou clara sua exclusão da desoneração (art. 155, § 2º, X, a). No caso destes bens e dos serviços tributados pelo ICMS, a desoneração nas vendas externas ficou condicionada à aprovação de lei complementar que definisse e explicitasse os itens beneficiados (art. 155, § 2º, XII, e).

Tal tratamento decorreu possivelmente da dificuldade trazida pelas normas constitucionais e legais anteriormente vigentes, que não impediam que bens semi-elaborados fossem considerados industrializados e contemplados, portanto, pela imunidade. Graças à demanda dos estados, a solução encontrada foi excluir explicitamente os semi-elaborados da desoneração, até a edição de lei complementar.

Tal fato deu-se com a já revogada Lei Complementar nº 65, de 15 de abril de 1991, que definiu bens semi-elaborados e conferiu ao Confaz (Conselho Nacional de Política Fazendária) a atribuição de elaborar a lista dos semi-elaborados. A definição e a lista foram favoráveis ao fisco estadual, o que gerou muitos conflitos com as empresas, inclusive judiciais.

Vale registrar também a prevalência da interpretação dos fiscos estaduais a respeito do alcance da desoneração de ICMS pretendida pelo novo texto constitucional. Segundo esse entendimento, a imunidade dos produtos industrializados aplicava-se apenas à última etapa do processo produtivo, na saída para o exterior, pelo menos até que norma complementar regulamentasse o tema.<sup>6</sup> Não foi, portanto, eliminada a “exportação de tributos” decorrente da incidência nas etapas anteriores.

Quanto à não-cumulatividade, o dispositivo constitucional relevante anunciou que o ICMS obedecia a este princípio, compensando-se em cada etapa o imposto cobrado nos estágios anteriores (art. 155, § 2º, I). Entretanto, na ausência de lei

<sup>5</sup> É curioso observar que a desoneração não se tenha estendido na ocasião aos bens primários e semi-elaborados. Tal fato parece ter decorrido da prioridade à diversificação da pauta de exportações e do papel conferido à indústria relativamente aos demais setores, seguindo a tradição cepalina, que permaneceu influente no regime militar. Enquanto a indústria e suas vendas externas recebiam incentivos, os demais setores contavam com as vantagens naturais e serviam prioritariamente como insumos da indústria. Outra possível explicação, não excludente, é o entendimento das peculiaridades dos mercados de bens industrializados em relação a outros tipos de bens, sendo os primeiros mais dependentes das condições de custos vigentes.

<sup>6</sup> Parte dos tributaristas, entretanto, entendia que a imunidade se estendia a todas as etapas anteriores da produção destes bens, sem a necessidade de qualquer norma complementar. Ver, por exemplo, Carrazza (2002, p. 349-351).

complementar para disciplinar o procedimento, conforme previa a Constituição (art. 155, § 2º, XII, c), os fiscos estaduais entenderam que apenas os bens fisicamente incorporados aos bens produzidos, a exemplo das matérias-primas, geravam créditos tributários para serem deduzidos dos impostos pagos nas etapas posteriores.<sup>7</sup> Estavam, portanto, excluídos da não-cumulatividade itens imprescindíveis ao processo produtivo, a exemplo dos bens de capital.<sup>8</sup>

A segunda metade da década de 1990 inaugurou uma nova fase do federalismo fiscal brasileiro, quando houve certo fortalecimento do poder central, ainda que longe dos padrões do regime militar. Este fato parece ter decorrido do sucesso do Plano Real e da deterioração das finanças estaduais.<sup>9</sup>

O Plano Real estava em seus anos iniciais, e o papel proeminente conferido à taxa de câmbio impedia as desvalorizações requeridas para garantir o equilíbrio das contas externas do país. Diante dessa restrição, optou-se pela adoção de medidas específicas voltadas à redução do custo de produção no Brasil.

O peso da tributação na composição do custo da produção em geral e das exportações em particular fez da desoneração do ICMS uma opção natural, ainda mais que a Constituição Federal já previa lei complementar para regulamentar o ICMS (art. 155, § 2º, XII). Surgiu assim a Lei Kandir (Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996).

Além da desoneração de ICMS sobre as exportações de bens semi-elaborados e primários e de serviços (art. 3º, II), a Lei Kandir deixou clara a extensão pretendida para o princípio da não-cumulatividade, com vistas a aproximar o ICMS de um genuíno imposto sobre valor agregado, concentrado no consumo. Assim, a Lei conferiu crédito tributário pelo valor integral da aquisição dos bens de capital e da utilização de serviços de transporte, comunicação e energia (arts. 19, 20 e 33, II).<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> As diferentes interpretações sobre o alcance da não-cumulatividade no texto constitucional podem ser vistas em Troianelli (2000, p. 82-85). Carrazza (2002, cap. VI) apresenta extensa argumentação jurídica para justificar o amplo alcance do princípio da não-cumulatividade contido no texto constitucional, mesmo na ausência de norma complementar.

<sup>8</sup> A literatura econômica aponta alguns tipos de IVA em função do tratamento dado aos bens de capital: IVA-consumo, IVA-renda e IVA-produto. O primeiro tipo concede crédito tributário igual ao valor dos bens no momento da aquisição; o segundo o faz apenas à proporção que os bens de capital se depreciam; o terceiro não permite o crédito de modo algum. Em relação a outros itens, como energia elétrica e serviços de transporte e comunicação, todos incluídos na base de incidência do ICMS, havia diferentes situações e graus de restrição ao uso do crédito em função de convênios e jurisprudência.

<sup>9</sup> Abrucio (2005) analisa a questão da coordenação federativa no Brasil. Segundo o autor, entre 1982 e 1994 “vigorou um federalismo estadualista, não cooperativo e muitas vezes predatório” (p. 46). Entretanto, os próprios resultados negativos dessa situação, juntamente com o Plano Real, permitiram “fortalecer o governo federal e enfraquecer os governos estaduais, mudando a dinâmica governamental” (p. 50).

<sup>10</sup> Vale registrar, porém, que, em relação aos chamados bens de uso e de consumo, a Lei Kandir autorizou o crédito apenas a partir de janeiro de 1998 (art. 33, I). Com os sucessivos adiamentos posteriores, a providência nunca chegou a vigorar.

Finalmente, a Lei Kandir contemplou, no seu anexo, as compensações aos estados, em razão da desoneração de ICMS nela prevista. Este tema será tratado detalhadamente na próxima parte do trabalho. Cabe apenas registrar que a previsão das transferências e os potenciais benefícios aos estados da regulamentação do ICMS<sup>11</sup> ajudaram a convencer os governadores a apoiar a aprovação da Lei.

Em 1999, ocorreu outro fato de importantes efeitos sobre a relação entre estados e União: o início do forte ajuste fiscal empreendido pela União às suas finanças, transmitido aos estados por meio dos controles estabelecidos nos contratos de renegociação das dívidas estaduais assinados nos anos anteriores.<sup>12</sup> A necessidade de geração de enormes superávits fiscais resultou evidentemente no aumento da tensão já normalmente presente na relação federativa no Brasil.<sup>13</sup>

É importante lembrar também a forte desvalorização cambial verificada nos primeiros meses de 1999 e a posterior adoção do câmbio flutuante. A “folga” trazida pela desvalorização e a premência do ajuste fiscal levaram a União a recorrer intensamente às contribuições para elevar a arrecadação. A despeito das distorções trazidas pela cumulatividade característica de tais tributos, elas apresentavam a vantagem de não serem partilhadas com as demais esferas de governo.

O quadro formado não poderia ser mais propício à alteração da Lei Kandir, ainda mais que a desoneração nela prevista nunca havia sido inteiramente aceita pelos estados. Em primeiro lugar, a forte desvalorização cambial reduziu a urgência da desoneração, que, como se viu, foi uma das principais motivações para a aprovação da Lei Kandir no contexto da perda de competitividade dos primeiros anos do Plano Real.

Em segundo, diante da forte pressão para a geração de superávits fiscais, os estados escolheram o aumento da carga tributária, seguindo, aliás, o caminho da União.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> As vantagens trazidas aos estados pela Lei Kandir normalmente apontadas eram as seguintes: regulamentação do contribuinte substituto, eliminação da “brecha” fiscal nas operações interestaduais de combustíveis, redução do espaço para ações judiciais contra o imposto, limitação para a concessão de benefícios e incentivos à revelia do Confaz, maior controle sobre a tributação das importações, simplificação de procedimentos por conta da introdução do crédito financeiro e previsão de incidência sobre mercadorias fornecidas com serviços.

<sup>12</sup> A respeito da relação entre o refinanciamento da dívida dos estados e o ajuste fiscal, ver Dias (2004). Estes contratos previam uma série de restrições à gestão das finanças dos estados, como limites de endividamento, controle de gastos e geração de superávit fiscal. Posteriormente, a Lei de Responsabilidade Fiscal incorporou vários desses dispositivos de controle da gestão das finanças públicas.

<sup>13</sup> Na esfera federal, grande parte do ajuste deu-se em 1999, enquanto nos demais entes federados o processo se estendeu aos anos seguintes. Tomando-se os dados de superávit primário “abaixo da linha”, calculados pelo Bacen, a União promoveu ajuste de 1,8 ponto percentual do PIB em 1999 e manteve o esforço até 2003. Já nos estados, o ajuste também teve início em 1999, mas processou-se gradualmente até completar 1,2 ponto percentual do PIB em 2003.

<sup>14</sup> Dados sobre a carga tributária da União e dos estados podem ser encontrados em Afonso e Araújo (2004, p. 21-23). O aumento da carga a partir de 1999 é muito nítido. Na União, a relação entre a receita própria e o PIB passou de 19,9% em 1998 para 24,7% em 2003, enquanto nos estados tal relação subiu de 8,2% para 9,5% entre os mesmos anos, tendo o ICMS aumentado de 6,7% para 7,9%.

Uma das formas selecionadas para alcançar tal intento foi a redução da desoneração prevista na Lei Kandir.<sup>15</sup>

Em terceiro, a União serviu de exemplo também noutro aspecto. Ao recorrer a tributos fortemente cumulativos para elevar a arrecadação, o governo federal abriu aos estados a possibilidade de manter ou recuperar características de cumulatividade do ICMS, as quais a Lei Kandir buscou eliminar.

Diante do peso do novo quadro macroeconômico, as alterações na Lei Kandir foram aprovadas a partir de 2000, centradas na retirada das providências que haviam reduzido a cumulatividade do ICMS na versão inicial da Lei.<sup>16</sup> As principais medidas adotadas foram a forte restrição ao aproveitamento do crédito tributário relativo à utilização de serviços no processo produtivo<sup>17</sup> e a diluição em quatro anos do aproveitamento do crédito tributário decorrente da compra de bens de capital.<sup>18</sup>

A partir de 2003, outro fato macroeconômico relevante somou-se ao ajuste fiscal para manter a Lei Kandir e as compensações nela previstas como um dos itens mais discutidos nos embates federativos. Trata-se do significativo aumento das exportações.

Favorecidas inicialmente pela desvalorização cambial e posteriormente pelo cenário externo altamente amigável, as exportações subiram excepcionalmente a partir de 2003. Dada a desoneração das vendas externas e o esforço fiscal exigido dos estados, a surpreendente dinâmica das vendas externas colocou a gestão estadual diante de três tipos possíveis e não excludentes de respostas: elevar a carga tributária sobre os

<sup>15</sup> A Emenda Constitucional nº 33, de 11 de dezembro de 2001, pode ser entendida no mesmo contexto. No art. 2º, alterou a alínea “a” do art. 155, §2º, IX, permitindo a cobrança de ICMS sobre as importações de bens e serviços por contribuintes não habituais, realizadas por pessoas físicas ou jurídicas, qualquer que seja a finalidade.

<sup>16</sup> As modificações foram introduzidas pela Lei Complementar nº 102, de 11 de julho de 2000, as quais alteraram a redação dos arts. 20 e 33 da Lei Kandir. É claro que aquela lei foi considerada inconstitucional pelos tributaristas, que viam na Constituição Federal clareza suficiente para conferir ampla desoneração ao ICMS, sem a necessidade de qualquer norma complementar. Em Rocha (2000), encontra-se coletânea de artigos que se posicionam pela inconstitucionalidade.

<sup>17</sup> O aproveitamento restringiu-se ao serviço utilizado no processo de industrialização ou à produção destinada ao exterior, situação já vigente antes da Lei Kandir. Na Lei Complementar nº 102, a restrição seria temporária, mas a sucessiva prorrogação do prazo com a edição de outras leis complementares, a exemplo do verificado no caso dos bens de uso e consumo, indica que dificilmente as restrições deixarão de vigorar. Os prazos terminam no final de 2006, de acordo com a Lei Complementar nº 114, de 16 de dezembro de 2002, mas já há movimentações no Congresso Nacional para prorrogá-los uma vez mais.

<sup>18</sup> É curioso observar o curso seguido pelo tratamento dado aos bens de capital na legislação do ICMS. Antes da Lei Kandir, optou-se pelo modelo conhecido como IVA-produto; com a Lei, caminhou-se para o IVA-consumo; diante da nova situação, recuou-se para o IVA-renda, no qual apenas a depreciação confere crédito tributário, se considerados os quatro anos estipulados para o aproveitamento do crédito como o tempo requerido para a depreciação. Entretanto, certas inovações no texto da Lei Kandir trazidas pela Lei Complementar nº 102 levaram a restrições mais severas que as existentes em um modelo puro de IVA-renda, a exemplo do cancelamento do crédito ao término dos quatro anos e da ausência de previsão para a depreciação acelerada.



agregados não desonerados, reduzir a relação entre gastos e o PIB ou a opção politicamente mais simples: elevar a compensação demandada junto à União.<sup>19</sup>

Tal demanda acirrou de forma acentuada as tensões entre os estados e a União diante das diferentes visões quanto à correta divisão do ônus trazido pela desoneração das exportações. Os embates têm ocorrido predominantemente na tramitação da proposta orçamentária da União no Congresso Nacional, pois, desde 2004, o montante da compensação deixou de ser previamente negociado e estipulado em leis complementares.

O descontentamento dos estados com a compensação resultante desses embates trouxe conseqüências para os exportadores. Os estados recorreram a procedimentos infralegais e administrativos para restringir a possibilidade de utilização do crédito tributário. Tal postura, algumas vezes combinada coletivamente no âmbito do Confaz, serve também para pressionar a União a elevar a compensação.

Os retrocessos contidos nas modificações feitas na Lei Kandir em 2000 haviam passado ao largo da desoneração de ICMS incidente sobre as exportações de bens primários e semi-elaborados. Entretanto, ainda que sem modificação legal, mesmo ela está agora ameaçada, em vista do quadro formado passados dez anos da Lei Kandir.

Finalmente, cabe comentar os fatos novos trazidos pela Emenda Constitucional nº 42, de 19 de dezembro de 2003. Tal emenda resultou da aprovação de parte da reforma tributária enviada pelo Poder Executivo ao Congresso Nacional nos meses iniciais do novo governo, que tinha como ponto central a profunda alteração das normas do ICMS. Esse objetivo não foi alcançado, mas como a polêmica em torno da Lei Kandir e da compensação esteve presente nas discussões sobre a reforma, tanto a desoneração como a compensação foram “constitucionalizadas”.

O tratamento constitucional dado à compensação será comentado oportunamente. Quanto ao primeiro item, a Emenda desonerou o ICMS incidente sobre as exportações de bens e serviços de forma geral, assegurado o aproveitamento do crédito relativo ao imposto cobrado nas etapas anteriores.<sup>20</sup> Como visto, a versão inicial da Constituição Federal de 1988 não era clara em relação a esses pontos, lacuna que a Lei Kandir procurou preencher. A Emenda deu, portanto, clara fundamentação constitucional a esta parte da Lei Kandir, sem, entretanto, avançar sobre a questão da cumulatividade.

<sup>19</sup> É certo que a dimensão do incremento das exportações gerava efeitos positivos sobre a arrecadação em função da atuação do multiplicador sobre o consumo. Entretanto, o ritmo do aumento das exportações, que dobrou entre os anos de 2002 e 2005, foi muito superior ao do produto, elevando sua participação no PIB.

<sup>20</sup> Tal inovação ocorreu com a substituição da redação da alínea “a” do inc. X, § 2º, art. 155, que restringia a imunidade de ICMS aos produtos industrializados. Com a nova redação, o ICMS passou a não incidir “sobre operações que destinem mercadorias para o exterior, nem sobre serviços prestados a destinatários no exterior, assegurada a manutenção e o aproveitamento do montante do imposto cobrado nas operações e nas prestações anteriores”.



## 3 Fundamentos e principais controvérsias

### 3.1 Fundamentos da compensação prevista na Lei Kandir

O federalismo fiscal consiste na partilha de atribuições e de receitas nos países que possuem esferas autônomas de governo. A literatura econômica sobre o assunto analisa situações nas quais transferências bem arquitetadas entre entes federados são instrumentos recomendáveis para alcançar certos objetivos públicos.<sup>21</sup>

De maneira geral, a organização das transferências nas federações é compatível com as prescrições contidas na literatura. Entretanto, tais arranjos são também condicionados pela evolução histórica das relações entre os entes federados em cada país.

No Brasil, com elevados montantes transferidos de diferentes tipos, observam-se igualmente características comuns a vários países e identificáveis na literatura, mas há também a presença decisiva das especificidades locais. Tanto na compensação prevista na Lei Kandir como no FPEX, tais especificidades são absolutamente determinantes.

Dentre as possíveis situações apontadas pela teoria do federalismo fiscal que tornam conveniente o uso das transferências, estão a divisão de receitas e a equalização fiscal. A primeira corrige o descompasso entre a esfera de governo apropriada para arrecadar e a esfera adequada para gastar.<sup>22</sup> A segunda compatibiliza necessidade fiscal e capacidade fiscal dos entes federados.<sup>23</sup>

Outra situação em que as transferências são desejáveis diz respeito às condições de oferta de certos tipos de bens e serviços oferecidos pelo estado. O governo federal pode estar interessado em padronizar o acesso dentro do território ou então corrigir as distorções trazidas pelas externalidades entre localidades.

A literatura chama a atenção também para a necessidade de utilizar as transferências com parcimônia por causa de possíveis efeitos negativos. Ao desvincular o local onde se arrecada do local onde se gasta, perde-se o nexo entre os benefícios e os custos do uso dos recursos públicos, o que aumenta a propensão à utilização ineficiente desses recursos. Ademais, as transferências podem também reduzir o

---

<sup>21</sup> Oates (1999, p. 1126-1130) apresenta uma excelente síntese sobre as possíveis funções das transferências intergovernamentais. Ahmad e Craig (1997) analisam o tema de forma mais detalhada.

<sup>22</sup> No caso de certos tributos, como o imposto de renda, a esfera mais apropriada para arrecadar é a federal, por causa da mobilidade dos fatores de produção. Há ainda a possível inadequação administrativa local ou estadual. Ao mesmo tempo, muitos bens e serviços públicos devem ser oferecidos localmente diante da heterogênea conformação de preferências e de custos entre jurisdições, do menor custo da informação e da presença de externalidades restritas a certos perímetros.

<sup>23</sup> Em vista da desigual distribuição geográfica da base tributária, a ausência de equalização levaria também à desigual distribuição da oferta de bens e serviços públicos entre cidadãos, algo difícil de conciliar com o ideal de nação e de unidade do território nacional.

incentivo à exploração de base tributária própria, em vista do “ônus político” da cobrança de tributos.<sup>24</sup> Assim, as regras balizadoras das transferências precisam ser bem arquitetadas para minorar possíveis distorções, além de outros incentivos inadequados que podem estar presentes no arranjo escolhido.<sup>25</sup>

A divisão de receitas e a equalização fiscal certamente não oferecem justificativas apropriadas para a existência do FPEX e da compensação prevista na Lei Kandir. Não há divisão de receitas, pois o imposto envolvido, o ICMS, é arrecadado pelo próprio ente federado contemplado com as transferências. Apenas a eventual passagem da sua administração para o governo federal poderia incluí-lo no rol dos impostos partilhados. Há, na verdade, devolução de receita.

Quanto à equalização fiscal, percebe-se sua presença tanto no FPEX como nas compensações previstas na Lei Kandir. Essa questão é muito importante para os objetivos do presente trabalho e será tratada devidamente adiante. Por ora, cabe afirmar que em ambos os casos a equalização não foi a razão que levou à criação das transferências, mas a forma encontrada para viabilizar sua aceitação, a despeito das possíveis distorções e da existência, no federalismo fiscal brasileiro, de transferências equalizadoras, como o FPM e o FPE, ainda que portadoras de suas próprias distorções.

A situação prevista na teoria que mais se aproxima do FPEX e das compensações previstas na Lei Kandir parece ser a presença de certos objetivos do governo federal que dependem da contribuição dos demais entes federados para serem satisfatoriamente alcançados. Os exemplos mais citados são os serviços de saúde e de educação.

A oferta local desses serviços é recomendável, mas, ao mesmo tempo, requer determinado padrão nacional. Para alcançar tal objetivo, o governo federal transfere recursos condicionados às demais esferas de governo, visando a influenciar as condições de oferta na direção desejada. No Brasil, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) e o Sistema Único de Saúde (SUS) possuem características desse tipo.

O estímulo às exportações também corresponde a uma preocupação usual do governo federal, em vista de sua importância para alcançar outros objetivos, como estabilidade macroeconômica, absorção do progresso tecnológico, disponibilidade de divisas, etc. Ademais, o nível eficiente de oferta desses “bens públicos” pode ser mais facilmente alcançado por meio da redução ou da eliminação da incidência de tributos sobre as exportações.

---

<sup>24</sup> Esses riscos aparecem com frequência na literatura econômica. Ver, por exemplo, Ter-Minassian (1997, p. 8 e 23) e Ahmad e Craig (1997, p. 73).

<sup>25</sup> Ahmad e Searle (2005) tratam do arranjo apropriado no caso de transferências equalizadas.

Ocorre que a administração do principal imposto nacional, o ICMS, é feita pelos estados, opção pouco usual na experiência internacional. Trata-se de uma característica profundamente enraizada no sistema tributário brasileiro. Curiosamente, essa tradição teve início já nos primórdios da República, justamente com a cobrança de impostos sobre as exportações. Não fosse essa uma peculiaridade brasileira, não haveria FPEX nem a compensação prevista na Lei Kandir. Tal característica parece explicar também a ausência de referência na teoria econômica e na experiência internacional a esses tipos de transferências.<sup>26</sup>

No Brasil, portanto, a desoneração de impostos incidentes sobre as exportações exigiu a colaboração dos estados, como, aliás, a modernização tributária de forma geral, na qual se inclui a não-cumulatividade. A exemplo das transferências feitas para alterar as condições de oferta dos serviços de saúde e de educação, a colaboração dos estados poderia ser angariada mediante compensação equivalente à efetiva desoneração de impostos. Entretanto, a transposição de uma situação à outra é bastante complexa.

A desoneração é algo bem mais intangível que os serviços de saúde e de educação. Sua tradução em perdas de arrecadação e a distribuição geográfica e temporal dessas perdas são desconhecidas, o que cria enormes obstáculos à definição do montante e da distribuição dos recursos e ao controle do destino dado a eles pelos estados. Ademais, não parece evidente que o governo federal deva assumir o ônus exigido pela modernização do ICMS, incluindo a desoneração das exportações, pois, afinal, o objetivo pode ser benéfico aos estados e estes não se dispõem a abrir mão da administração do imposto.

Assim, uma opção também justificável ao emprego de transferências entre esferas de governo seria compensar a desoneração das exportações por meio do aumento da tributação sobre outros agregados da base tributária do ICMS. Tal providência caberia no bojo de uma política de modernização do imposto mediante a concentração da arrecadação no consumo.

Existem, portanto, duas opções extremas: compensação integral pelo governo federal e ausência de compensação. A primeira remete todo o ônus da desoneração à União, enquanto a segunda o remete inteiramente aos estados. Nos mecanismos efetivamente implementados, prevaleceu uma situação intermediária, a qual se traduziu no FPEX e na compensação prevista na Lei Kandir.

Em ambos os casos, parte das perdas presumidas de arrecadação dos estados foi assumida pelo governo federal na forma de transferências. Entretanto, a definição da partilha do ônus entre estados e União e da distribuição das transferências da União entre os estados não se processou de forma tranqüila, particularmente no caso da compensação prevista na Lei Kandir. A dinâmica da relação entre estados e União,

<sup>26</sup> Em Ter-Minassian (1997, p. 175-680), há um extenso material sobre a experiência internacional do federalismo fiscal.

conjugada à influência de outros temas federativos, resultou em instabilidade e inadequação das regras das transferências, o que pôs em risco a efetividade da desoneração das exportações, conforme se verá.

### 3.2 As principais controvérsias entre União e estados: tamanho e vigência da compensação

O Projeto que originou a Lei Kandir (Projeto de Lei Complementar nº 95, de 1996), de iniciativa do Poder Executivo, foi intensamente negociado com os estados, incluída a presença de governadores e ministros, antes e depois de a União enviá-lo ao Congresso Nacional em maio de 1996.<sup>27</sup>

As alterações do texto original não foram poucas, mas a questão mais extensamente negociada foi a da compensação aos estados pela União, por conta da desoneração de ICMS prevista na proposta. Na verdade, as negociações entre o governo federal e os estados deram-se em duas etapas, e a segunda, mais demorada, consistiu exclusivamente na formatação das transferências. É importante ressaltar que também havia controvérsias entre os estados, refletindo as diferentes estruturas econômicas, em particular o tamanho e a composição das exportações, bem como a importância local dos itens desonerados, a exemplo dos bens de capital.

A principal discórdia entre estados e União era o montante a ser transferido diante das distintas visões a respeito dos efeitos da desoneração de ICMS sobre a arrecadação dos estados. Estes desejavam compensação equivalente ao resultado puro e simples da aplicação das alíquotas vigentes de ICMS sobre a base tributária correspondente aos itens desonerados. A União, por sua vez, reconhecia as perdas iniciais de receita dos estados, mas acrescentava que o impulso à atividade econômica gerado pela desoneração elevaria a arrecadação de ICMS ao longo do tempo, até que as perdas estaduais fossem totalmente eliminadas. Outro argumento apresentado era a tendência previamente existente de redução da incidência do ICMS sobre as exportações por iniciativa dos próprios estados.<sup>28</sup>

Outra questão bastante discutida era a vigência das transferências. Essa questão decorria das distintas visões a respeito dos efeitos da desoneração sobre a arrecadação

<sup>27</sup> As informações sobre a tramitação da Lei Kandir utilizadas neste trabalho podem ser vistas no material apresentado em 1997 pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, intitulado “Histórico da Lei Nacional do ICMS: memória da elaboração e das negociações do Projeto de Lei”.

<sup>28</sup> Esses argumentos aparecem com clareza em Varsano (1996, p. 11-12). O autor afirma também que a proposta de reforma tributária do Poder Executivo, enviada ao Congresso Nacional em 1995 (Proposta de Emenda Constitucional nº 175), previa a desoneração de ICMS sobre as exportações de bens primários e semi-elaborados e a compensação da União por um período de cinco anos, em montante equivalente a 10% da arrecadação de IPI, modelo bastante similar ao FPEX. Entretanto, a PEC não prosperou.

dos estados. Como a União avaliava que os efeitos negativos iniciais da desoneração seriam revertidos ao longo do tempo, entendia também que a compensação deveria ser temporária. Os estados, por sua vez, defendiam a compensação permanente, ao se concentrarem nas perdas iniciais de arrecadação, talvez por considerarem incertos os ganhos posteriores.

De fato, a estimativa das perdas iniciais não enfrenta obstáculos intransponíveis. As informações básicas para cada estado são as alíquotas vigentes de ICMS e a base tributária relativa aos itens desonerados. Entretanto, mesmo esse exercício não é trivial, pois precisam ser considerados os diversos benefícios tributários já concedidos pelos estados individualmente ou coletivamente por meio de convênios, além dos riscos associados à sonegação, à contestação judicial ou à dificuldade financeira das empresas.

Já o cômputo líquido das perdas ao longo do tempo é extremamente complicado. A teoria econômica distingue os efeitos iniciais da incidência ou desoneração de tributos dos efeitos posteriores. Estes últimos, embora teoricamente identificáveis, são de difícil quantificação no tamanho, no tempo e no espaço.<sup>29</sup>

Não se trata apenas de dimensionar os efeitos microeconômicos decorrentes de alterações de preço e quantidade “para trás” (fornecedores) e “para frente” (consumidores), as quais afetam a arrecadação de todos os estados onde ocorrem as etapas de produção. Há também os efeitos macroeconômicos decorrentes da ação dos multiplicadores a partir dos esperados aumentos iniciais da exportação e do investimento, cujos efeitos se propagam por vários estados em vista da elevada integração do território nacional.<sup>30</sup>

É importante ter em mente as distintas posições a respeito dos efeitos da desoneração sobre a arrecadação de ICMS. A diferença de entendimento entre a União e os estados ocupou papel central no permanente embate que caracterizou os dez anos de existência da Lei Kandir e da compensação nela prevista. A esse respeito, é preciso notar que diante do entendimento de que a compensação deveria ser limitada e temporária a União, ao passar dos anos, foi abrindo mão de uma atuação mais ativa na definição das regras da compensação, exceto quanto ao tamanho da transferência.<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> Durante os primeiros anos de vigência da Lei Kandir, alguns trabalhos tentaram estimar as perdas de arrecadação, mas sempre restritas às iniciais, sem levar em conta, portanto, os efeitos posteriores. Ver, por exemplo, Riani e Albuquerque (2000, p. 428-434), que estudam a situação de Minas Gerais, e Dall’Acqua (1999), que aborda São Paulo.

<sup>30</sup> Kume e Piani (1997, p. 10-17) fazem estimativas do impacto da desoneração do ICMS sobre as exportações a partir de certas suposições simplificadoras. A desoneração das exportações de produtos primários e semi-elaborados elevaria as vendas externas em US\$ 461,5 milhões a US\$ 767,6 milhões com base nas exportações de 1995. Surpreendem as estimativas dos efeitos de longo prazo da desoneração da aquisição dos bens de capital: as exportações subiriam US\$ 609 milhões, e as importações cairiam US\$ 978 milhões.

<sup>31</sup> Na verdade, nas diferentes redações da Lei Kandir, a União nunca aceitou utilizar a expressão “compensação” para denominar as transferências nela previstas nem mesmo associá-las à desoneração de ICMS adotada.

Tal estratégia, embora justificável, facilitou a “contaminação” da compensação por outras questões federativas, com as conseqüentes distorções.

## 4 Os modelos da compensação prevista na Lei Kandir: regras e efeitos

### 4.1 O “seguro-receita”

A ausência de consenso entre estados e União foi inicialmente contornada por uma proposta do governo federal que ficou conhecida como “seguro-receita”. Sua essência integrou a versão aprovada da Lei Kandir (art. 31 e Anexo). Cada estado passou a receber como compensação o equivalente à redução do valor real da sua arrecadação de ICMS, tomando-se como base a receita verificada no período anterior ao da vigência da Lei Kandir (julho de 1995 a junho de 1996). Entretanto, o valor transferido a cada estado sujeitava-se a um limite que correspondia justamente às perdas iniciais de arrecadação estimadas por estado.<sup>32</sup>

O governo federal ofereceu, portanto, uma garantia de preservação da arrecadação real de ICMS quaisquer que fossem os fatores determinantes da eventual redução da receita, já que não seria possível distinguir os efeitos da Lei Kandir. No entanto, a transferência limitava-se às perdas iniciais estimadas, expressas na Lei Kandir, consideradas as perdas máximas que poderiam ser imputadas à desoneração trazida pela Lei.<sup>33</sup>

No caso dos bens exportados, o cálculo das perdas iniciais consistiu na aplicação das alíquotas em vigor de ICMS, convênios inclusive, sobre as exportações de bens primários e semi-elaborados de cada estado no período anterior à vigência da Lei Kandir.<sup>34</sup> Quanto aos demais itens desonerados, a ausência de informação resultou em cálculos bastante simplificados.<sup>35</sup>

<sup>32</sup> Desde sua criação, a compensação é feita por meio de crédito na conta corrente dos estados, exceto quando há compromissos financeiros pendentes com a União, situação na qual parcela equivalente da compensação é quitada na forma de títulos federais. Ademais, do mesmo modo que o ICMS, 25% das transferências são repassadas aos municípios, e, a partir de 1998, outros 15% são destinados ao Fundef dos respectivos estados.

<sup>33</sup> Apesar da simplicidade da idéia central, as fórmulas previstas no Anexo da Lei Kandir eram relativamente complexas. Enquanto o corpo da Lei ocupava 12 páginas, seu anexo estendia-se por nove páginas. Comentários sobre os termos das fórmulas podem ser vistos em Durães (2001, p. 29-37). Vale apenas registrar que a arrecadação do período-base, assim como as perdas iniciais estimadas, além de corrigidas pelo IGP-DI, eram infladas por um fator de ampliação, o que elevava a compensação. A fórmula do fator de ampliação incluía o aumento real de receita previsto e o fator de eficiência relativa. Este último fazia com que o esforço arrecadatário elevasse a compensação.

<sup>34</sup> Kume e Piani (1997, p. 4-9) fazem exercícios semelhantes para os anos de 1994 e 1995 e chegam a estimativas das perdas iniciais razoavelmente próximas.

<sup>35</sup> Para os bens de capital, utilizou-se a média das participações dos estados na arrecadação do ICMS e no PIB; para a energia elétrica, recorreu-se à distribuição do consumo de energia; já nos bens de uso e consumo, a distribuição da arrecadação do ICMS.

Outros pontos centrais do “seguro-receita” eram a tendência e a vigência da compensação. Já em 1999, seriam aplicados redutores que afetariam negativamente as transferências. A partir de 2002, a compensação ficaria restrita a poucos estados com grandes perdas. Por fim, em 2006, cessaria completamente. Nesse caso, predominou o entendimento da União segundo o qual, ao passar dos anos, os efeitos posteriores da incidência da desoneração, a exemplo do efeito multiplicador do aumento das exportações e dos investimentos, ampliaria a base tributária do ICMS de tal modo que o impacto negativo líquido sobre a arrecadação tenderia a zero.

A avaliação do tamanho da compensação resultante da aplicação dos cálculos previstos no “seguro-receita” é bastante problemática. A dificuldade não reside em conhecer o tamanho das transferências, pois os dados primários necessários são facilmente encontrados no Tesouro Nacional. O problema está na impossibilidade de compará-las à evolução das perdas de arrecadação decorrentes da desoneração de ICMS, já que elas não são conhecidas pelos motivos apontados anteriormente.

Um exercício normalmente feito pelos estados, no âmbito do Confaz, consiste em estimar a perda de arrecadação, aplicando-se sobre a base tributária existente as alíquotas e as regras relativas aos créditos tributários vigentes antes da Lei Kandir.

Embora seus resultados sejam úteis para os estados negociarem com a União, é preciso examinar suas limitações quando utilizados para avaliar o tamanho da compensação, pois refletem mais adequadamente as perdas iniciais dos estados, ao desconsiderarem o efeito positivo posterior da desoneração sobre a base tributária do ICMS. Ademais, mesmo sem a desoneração, parte da arrecadação não ocorreria de qualquer modo por causa dos benefícios tributários conferidos pelos próprios estados, da sonegação e dos problemas financeiros das empresas.

Na Tabela 1, encontram-se as estimativas feitas pelos estados no âmbito do Confaz para a perda de arrecadação com a desoneração das exportações de bens primários e semi-elaborados e com o crédito tributário relativo à aquisição de bens de capital.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Os dados estão presentes em Confaz-Cotepe/ICMS (2006, p. 2), texto distribuído durante as negociações para definir as transferências da União aos estados, na proposta orçamentária da União para o exercício de 2006. No Anexo deste trabalho constam detalhes sobre a metodologia utilizada no exercício. Cabem agora alguns comentários. Em primeiro lugar, não são considerados os efeitos do crédito tributário relativo aos serviços utilizados no processo produtivo em vigor até 2000. Em segundo, as estimativas da perda de receita por conta do crédito tributário conferido na aquisição de bens de capital devem ser vistas com muita ressalva por causa da falta de informações sobre os dados primários requeridos para o cálculo. Em terceiro, o exercício utiliza a alíquota nominal de 13% para calcular as perdas com a desoneração de ICMS sobre as exportações de bens primários e semi-elaborados, pois esta alíquota, estabelecida na Resolução do Senado Federal nº 22, de 1989, estava em vigor quando da aprovação da Lei Kandir. Entretanto, a alíquota efetiva era na ocasião certamente bem inferior a esta, conforme se pode ver em Kume e Piani (1997, p. 4-10), que encontram alíquota efetiva abaixo de 6% para 1994 e 1995. Rezende (1996, p. 11) também cita alíquota similar, 7% em 1994.

Tabela 1

Estimativa dos estados para a perda de arrecadação decorrente da desoneração de ICMS incidente sobre as exportações de bens primários e semi-elaborados e sobre as aquisições de bens de capital\*

(R\$ milhões de dez./2005)

Período	Estimativa de desoneração			Compensação (D)	(D/C) - %
	Exportações (A)	Bens de capital (B)	Total (C = A + B)		
1996-1997	3912,0	4019,8	7931,8	1765,6	22,3
1997-1998	4223,4	7698,0	11921,4	5642,5	47,3
1998-1999	5749,7	7260,5	13010,2	6413,6	49,3
1999-2000	6309,5	7498,9	13808,4	6381,9	46,2
2000-2001	6594,5	4976,8	11571,2	6776,0	58,6
2001-2002	6943,4	2965,7	9909,1	5841,4	58,9
2002-2003	10731,0	4397,9	15129,0	5224,3	34,5
2003-2004	10133,4	5816,1	15949,6	3710,2	23,3
2004-2005	9957,0	6905,5	16862,5	4816,4	28,6

Fontes dos dados primários: Secretaria de Comércio Exterior, Secretaria da Receita Federal e IBGE

Elaboração da estimativa: Confaz – Comissão Técnica Permanente do ICMS (Cotepe/ICMS).

\*A metodologia da estimativa é descrita no Anexo deste trabalho.

No período do “seguro-receita”, a compensação anual alcançou seu nível mais elevado entre junho de 1998 e junho de 2000 – cerca de R\$ 6,4 bilhões a preços de dezembro de 2005. O aumento relativamente aos anos anteriores se deveu ao tempo requerido para consolidar a desoneração e a compensação, ainda mais que certos ajustes foram feitos ao longo da vigência do “seguro-receita” por demanda de alguns estados. Se o modelo tivesse sido mantido após 2000, provavelmente a compensação cairia, seja por causa da evolução da arrecadação do ICMS, seja por conta dos redutores embutidos nas fórmulas do “seguro-receita”.

Em relação à estimativa das perdas com a desoneração de ICMS, a compensação aproximou-se dos 50% também entre junho de 1998 e junho de 2000. Em vista da complexidade técnica e política que cercou as discussões sobre a partilha do ônus trazido pela desoneração, o percentual resultante é curiosamente conciliador, ao indicar que o encargo foi igualmente dividido entre estados e União.

Chama a atenção, entretanto, conforme se observa na Tabela 2, a distância entre a participação dos estados na compensação e a participação deles nos limites previstos na Lei Kandir, as quais procuravam refletir, como visto, as perdas iniciais de cada um.



Tal fato possivelmente decorreu do efeito conjugado de três fatores: a) imprecisão da estimativa da perda inicial com a desoneração, baseada em informações precárias; b) atuação simultânea de outros determinantes da arrecadação de ICMS; c) ajustes feitos no “seguro-receita” durante sua vigência.

Como os ajustes beneficiaram certos estados, é difícil afirmar se resultaram da capacidade de algumas fazendas estaduais em propor aperfeiçoamentos no “seguro receita”, naquilo que lhes dizia respeito, ou simplesmente da atuação política dos representantes estaduais perante a União. De qualquer modo, os ajustes ajudam a explicar a distância entre os montantes transferidos e os limites previstos na Lei Kandir.<sup>37</sup>

Tabela 2  
Participação dos estados nas transferências e nos limites previstos na Lei Kandir (período 1996-1999)

	Transferências	Limites*	
	(A)	(B)	(A/B)
Acre	0,07%	0,15%	49,34%
Alagoas	0,38%	1,35%	27,93%
Amazonas	0,90%	0,95%	94,92%
Amapá	0,36%	0,58%	63,04%
Bahia	6,16%	3,58%	171,95%
Ceará	1,34%	1,84%	72,54%
Distrito Federal	0,08%	1,32%	6,16%
Espírito Santo	3,97%	4,14%	96,07%
Goiás	0,13%	2,04%	6,19%
Maranhão	1,72%	1,66%	103,37%
Minas Gerais	12,67%	12,03%	105,32%
Mato Grosso do Sul	2,32%	1,74%	133,49%
Mato Grosso	2,89%	2,30%	125,56%
Pará	6,28%	4,41%	142,29%
Paraíba	0,05%	0,47%	10,74%
Pernambuco	0,76%	2,26%	33,50%
Piauí	0,19%	0,41%	47,77%
Paraná	13,84%	9,78%	141,48%
Rio de Janeiro	10,87%	8,11%	134,07%
Rio Grande do Norte	0,04%	0,59%	6,16%
Rondônia	0,02%	0,41%	6,11%

<sup>37</sup> A respeito dos ajustes feitos no “seguro receita” e seus efeitos sobre o montante e a distribuição das transferências da União, ver Durães (2001, p. 44-60). Entre as providências estavam correções na definição ou na mensuração de termos da fórmula ou na própria fórmula e adiantamentos da compensação, restituíveis nos períodos seguintes.

	Transferências (A)	Limites* (B)	(A/B)
Roraima	0,02%	0,06%	26,00%
Rio Grande do Sul	10,52%	8,71%	120,70%
Santa Catarina	3,85%	3,23%	119,19%
Sergipe	0,03%	0,41%	6,16%
São Paulo	20,56%	27,37%	75,10%
Tocantins	0,01%	0,13%	6,16%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Fontes dos dados primários: Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e Anexo da primeira versão da Lei Kandir

\* Os percentuais referem-se ao ano de 1997, pois os créditos relativos aos bens de uso e de consumo não entraram em vigor a partir de 1998, como previsto na primeira versão da Lei Kandir.

Nesta altura, valem alguns comentários sobre um possível incentivo negativo gerado pelo “seguro-receita”. O modelo foi muito útil ao ter ajudado a conciliar as diferenças de posição entre a União e os estados e, conseqüentemente, a formar o consenso requerido para aprovar a Lei Kandir.

De acordo com a teoria econômica, a transferência entre entes federados incentiva o beneficiado a não explorar plenamente a base tributária de sua competência. É sempre melhor receber recursos do que arcar com o ônus político do aumento da carga de impostos. Aliás, como visto anteriormente, essa preferência foi a principal causa da criação das transferências relativas à desoneração das exportações.

Todavia, no “seguro-receita”, o problema era mais grave, pois suas próprias fórmulas desestimulavam a arrecadação de ICMS, já que, nos cálculos, quanto menor a arrecadação maior a transferência. É bem possível que a “guerra fiscal” entre os estados, normalmente associada a alguma forma de renúncia de receita, pudesse estar sendo financiada indiretamente pela União.

É verdade que havia o chamado fator de eficiência relativa nos cálculos da compensação. Esse fator era função da comparação entre a arrecadação do estado e a arrecadação dos demais entes federados. Em caso de esforço fiscal relativo, a compensação do estado aumentava. Contudo, tratava-se apenas de uma variável secundária em meio a cálculos cuja essência atuava em sentido contrário.

## 4.2 O fundo orçamentário e o auxílio financeiro

As regras da compensação prevista na Lei Kandir sofreram grandes alterações em 2000, no bojo da redução da desoneração inicialmente pretendida. A guinada deu-se com a edição da Lei Complementar nº 102, de 11 de julho de 2000, arrematada posteriormente pela Lei Complementar nº 115, de 26 de dezembro de 2002, que selou a atual versão da Lei Kandir.

O novo modelo tornou-se bem mais simples que o “seguro-receita”, pois foi criado um fundo orçamentário com recursos da União, distribuídos aos estados com base em coeficientes fixos, expressos na própria Lei. O montante compensado deixou de se orientar por regras e passou a ser definido nas negociações entre estados e União.

A Lei Complementar nº 115 introduziu, no entanto, uma modificação importante em relação à Lei Complementar nº 102. A partir de 2004, os montantes transferidos passaram a ser decididos durante a tramitação do orçamento geral da União no Congresso Nacional e não mais, previamente, no próprio texto da Lei Kandir.

Quanto à vigência, o último ano previsto da compensação é 2006. No entanto, cabe aqui comentar a inovação da Emenda Constitucional nº 42, de 19 de dezembro de 2003. Esta determina que a compensação seja feita até que ao menos 80% do ICMS seja arrecadado no destino (art. 91 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias). Portanto, sem fatos novos, as normas atuais vigoram por prazo indeterminado.

Outra inovação importante foi a criação de um auxílio financeiro da União aos estados a partir de 2004 destinado exclusivamente a compensar a desoneração das exportações de bens primários e semi-elaborados. O acerto ocorreu no contexto das negociações para a aprovação da reforma tributária que resultou na Emenda Constitucional nº 42.

O montante do auxílio também não deriva de regras, sendo negociado anualmente, durante a tramitação do orçamento geral da União, em conjunto com a compensação prevista na Lei Kandir. O valor é distribuído entre os estados, segundo coeficientes que vêm sendo ratificados ano a ano desde 2004.<sup>38</sup> Os coeficientes são distintos dos previstos na Lei Kandir, com vistas a compensar distorções apontadas na distribuição entre estados feita com base nesta Lei.

Desde a criação do auxílio, sua importância vem aumentando relativamente à compensação prevista na Lei Kandir. Em 2004, o auxílio equivalia a 26,5% da compensação; em 2005, o percentual passou a 53%, e em 2006 os dois tipos de transferência são equivalentes.

---

<sup>38</sup> O auxílio não possui uma lei balizadora permanente como a Lei Kandir. Por isso, precisa de autorização anual, o que se dá por meio da edição de medidas provisórias, além da previsão no orçamento federal.

Vale ressaltar que, desde a introdução do auxílio, o sistema de transferências previsto no federalismo fiscal brasileiro passou a contar com três tipos diferentes de compensação para a desoneração das exportações: o próprio auxílio, a prevista na Lei Kandir e o FPEX.

As mudanças verificadas nas regras da compensação a partir de 2000 representaram, portanto, a substituição integral do “seguro-receita”. Cabe lembrar que este modelo não definia previamente o montante da compensação nem a distribuição entre os estados. Os resultados dependiam da evolução, estado a estado, da arrecadação do ICMS em relação ao período-base.

No fundo orçamentário e no auxílio financeiro, os coeficientes de distribuição entre os estados são fixos. Assim, os recursos para cada Unidade da Federação dependem apenas das transferências feitas pela União, definidas até 2003 na própria Lei Kandir e nos anos seguintes durante a tramitação da proposta orçamentária da União no Congresso Nacional.

Considerando-se a antiga controvérsia entre estados e União a respeito do montante e da vigência da compensação, as mudanças geraram efeitos em direções opostas. Quanto à vigência, o novo modelo não foi favorável ao governo federal. No “seguro receita”, as transferências fatalmente cairiam à proporção que a arrecadação de ICMS evoluísse em relação à receita recolhida no período-base. Ainda que o desempenho da arrecadação fosse ruim, as regras embutiam mecanismos de redução progressiva das transferências a partir de 1999. Após 2002, grande parte dos estados nada receberia, e em 2007 o modelo estaria extinto.

Nas novas regras, as transferências não se sujeitam a qualquer tendência decrescente previamente estabelecida. Na verdade, a principal característica dessa situação é a indefinição dos montantes transferidos, fortemente sujeitos à ação de fatores políticos durante a tramitação do orçamento federal no Congresso Nacional.<sup>39</sup>

O “preço” cobrado pela União para a indeterminação de prazo não foi baixo. Após certo ganho inicial, a compensação caiu de forma considerável nos anos seguintes, ainda que tenha havido alguma recuperação após a introdução do auxílio financeiro.

A despeito das ressalvas já feitas à metodologia das estimativas das perdas de arrecadação feitas no âmbito do Confaz, a Tabela 1 vista anteriormente, na qual constam as referidas estimativas, permite ao menos constatar a tendência. O ganho inicial dos estados, talvez um apoio da União ao forte ajuste fiscal estadual recém iniciado, cedeu lugar a perdas resultantes de dois fatores. O primeiro decorreu da baixa correção nominal da compensação ante a inflação vigente, o que reduziu as transferências em termos reais. O segundo fator possui duas dimensões: a) o aumento

<sup>39</sup> No caso do auxílio financeiro, o embate não se dá apenas durante a tramitação do orçamento, pois sua execução não é obrigatória, sujeita ao contingenciamento que se processa ao longo do ano. Em 2005, por exemplo, metade do montante previsto no orçamento só foi liberada nos dias finais do ano.

da base tributária desonerada de ICMS, efeito do expressivo crescimento das vendas externas a partir de 2003; b) o crescente aproveitamento do crédito tributário acumulado desde 2001, ano no qual passou a vigorar o aproveitamento de apenas  $\frac{1}{4}$  do valor das aquisições de bens de capital por ano.<sup>40</sup>

Diante do efeito conjugado desses dois fatores, a relação entre a compensação feita pela União, auxílio financeiro incluso, e a perda estimada pelos estados com a desoneração de ICMS caiu do patamar próximo a 50% da fase final do “seguro-receita” para outro inferior a 30% nos últimos anos. Não por coincidência, nas recentes negociações com a União, os representantes dos estados demandam transferências equivalentes a 50% da desoneração por eles estimada – cerca de R\$ 8,5 bilhões.

Vale lembrar ainda a maior fragilidade dos estados, considerando os procedimentos vigentes a partir de 2004. Entre 2000 e 2003, os valores a serem transferidos pela União eram definidos e autorizados na Lei Kandir, normalmente após negociação com os estados. Como despesa legalmente autorizada, a União a fazia constar da proposta orçamentária enviada ao Congresso Nacional, portanto já devidamente coberta pelas receitas estimadas e compatibilizada com a meta de superávit fiscal.

Desde 2004, no entanto, a União exerce a prerrogativa de enviar a proposta orçamentária para o Congresso Nacional sem incluir a compensação, seja a prevista na Lei Kandir, seja o auxílio financeiro. Como decorrência, os representantes estaduais vêem-se obrigados a competir com outras demandas fundamentais presentes durante a tramitação da proposta, a exemplo da correção do salário mínimo, reajuste do vencimento dos servidores públicos, emendas parlamentares (individuais e estaduais), etc.

Controvérsias entre estados e União à parte, é oportuno registrar que a imprevisibilidade da compensação feita com base na Lei Kandir e no auxílio financeiro prejudica o desejado planejamento das políticas públicas.<sup>41</sup> Embora qualquer tipo de receita pública apresente certo grau de imprevisibilidade, no caso em questão o peso da política na definição anual dos montantes torna esse grau muito elevado. Trata-se de algo bastante distinto do tipo de incerteza que envolve a metodologia usual de estimativa de arrecadação que, a partir do histórico da receita, considera os efeitos da alteração da legislação tributária e da evolução esperada das variáveis macroeconômicas e setoriais.

---

<sup>40</sup> Em razão da medida, introduzida pela Lei Complementar nº 102, de 11 de julho de 2000, houve expressiva queda do crédito tributário aproveitado em 2001. No entanto, nos anos seguintes, o aproveitamento passou a crescer rapidamente, por causa dos créditos acumulados nos anos anteriores, além dos gerados pelas aquisições de bens de capital feitas no ano em curso.

<sup>41</sup> A relevância da previsibilidade aparece em Ter-Minassian (1997, p. 17): “É importante que o sistema de transferências intergovernamentais seja também claramente definido, de tal modo que cada nível de governo possa antecipar o tamanho e o momento dessas transferências tanto quanto possível”.

### 4.3 A distribuição da compensação e a efetividade da desoneração das exportações

Anteriormente, foram apontados alguns efeitos negativos gerados pelo “seguro-receita” e pelo modelo que o sucedeu. O primeiro desestimulava o esforço de arrecadação dos estados, e o segundo dificulta o planejamento por causa da elevada incerteza na definição do montante transferido. Há, entretanto, outro problema, decorrente do fraco vínculo entre a distribuição da compensação e a distribuição das perdas resultantes da desoneração de ICMS introduzida pela Lei Kandir. Esse aspecto já estava presente no “seguro-receita”, mas tornou-se mais intenso com as regras aprovadas posteriormente, justamente quando as exportações subiam de forma acentuada.

No “seguro-receita”, o vínculo consistia na suposição de que a evolução da arrecadação do ICMS, após a Lei Kandir, indicaria as perdas com a desoneração. Contudo, tratava-se de uma relação muito indireta. Evidência disso é a já comentada discrepância entre os valores transferidos aos estados e os limites a essas transferências previstos na Lei, os quais correspondiam às perdas iniciais estimadas.

No caso do fundo orçamentário e do auxílio financeiro, o principal problema reside nos coeficientes de partilha da compensação entre os estados. Além de fixos e, portanto, insensíveis a qualquer mudança econômica relevante, eles não foram elaborados com base em hipóteses plausíveis sobre a distribuição das perdas com a desoneração. A despeito da dificuldade para conhecer ao certo tal distribuição, razoável seria conferir peso importante à participação dos estados nas exportações de bens primários e semi-elaborados, visando a construir os coeficientes de partilha da compensação.

A recomendação é reforçada, analisando-se os efeitos da desoneração de ICMS de algum produto exportado cujo processo produtivo se desenrole em mais de um estado. Como o destino final do produto só é conhecido no momento em que a venda ao exterior é realizada, o sistema de compensação e a cobrança na origem, duas das principais características do ICMS, fazem com que o estado exportador devolva ao exportador o imposto cobrado em outros estados sem que ele nada arrecade.<sup>42</sup> Assim, a distribuição da redução da arrecadação por conta da desoneração do ICMS sobre

---

<sup>42</sup> Varsano (1995, p. 2) aponta este problema, juntamente com a distribuição desigual da arrecadação de ICMS, como uma das principais distorções da cobrança do ICMS na origem. Há ainda a desvantagem do estímulo à guerra fiscal. Existe problema similar no caso dos créditos tributários relativos à aquisição de bens de capital quando são adquiridos noutros estados. O problema é minorado pela presença da alíquota interestadual, pois ela torna o sistema de arrecadação do ICMS um misto de cobrança na origem e no destino. Nesse caso, uma parcela maior da arrecadação fica com o estado exportador, sendo, portanto, menor seu reembolso líquido ao exportador.

produtos exportados fica restrita aos estados exportadores, e não a todos os estados onde se processa a cadeia produtiva.

Os coeficientes de distribuição da compensação, em vigor desde meados de 2000, originaram-se basicamente de uma combinação entre a participação dos estados no limite da compensação previsto na versão inicial da Lei Kandir e a participação dos estados na distribuição feita com base na aplicação integral das fórmulas do “seguro-receita” em 2000.<sup>43</sup>

A fragilidade metodológica dessa opção não passou despercebida, conforme se depreende da redação da Lei Complementar nº 102, de 11 de julho de 2000, que introduziu os coeficientes. A Norma previu o ajuste dos coeficientes a serem aplicados após 2000, utilizando-se como critérios as exportações de bens primários e semi-elaborados e a concessão de créditos relativos à aquisição de bens de capital. Na ausência do ajuste, entretanto, os coeficientes acertados para 2000 passaram a vigorar por tempo indeterminado, conforme também previsto na Norma.<sup>44</sup>

Quanto aos coeficientes de distribuição do auxílio financeiro, a falta de vínculo com as exportações talvez seja mais pronunciada do que os da Lei Kandir. Nesse caso, o percentual de cada estado deriva da junção de duas variáveis do respectivo ente: a relação entre a exportação e a arrecadação de ICMS, com peso de 2/3, e a relação entre o saldo comercial e a arrecadação de ICMS, com peso de 1/3.<sup>45</sup>

A Tabela 3 mostra a participação dos estados nas transferências feitas pela União com base na Lei Kandir e no auxílio financeiro e a participação dos estados nas exportações de bens primários e semi-elaborados, bem como a diferença entre esses percentuais para o período 2000-2005.

Existem importantes diferenças entre os percentuais em vários estados, seja no caso do auxílio financeiro, seja quanto às compensações previstas na Lei Kandir.<sup>46</sup>

---

<sup>43</sup> A combinação deu-se do seguinte modo: dada a compensação acertada com a União para 2000, foram calculadas as perdas ou os ganhos incorridos pelos estados, no ano, se a distribuição derivada da aplicação integral do “seguro-receita” fosse substituída pela distribuição equivalente à participação dos estados, no limite previsto na versão inicial da Lei Kandir. Em seguida, 70% das perdas dos estados prejudicados foram reduzidas com a diminuição do ganho dos estados beneficiados, na proporção do ganho de cada estado em relação ao ganho total.

<sup>44</sup> Vale esclarecer que a Lei Complementar nº 102 tratava apenas do triênio 2000-2002. Após o referido período, o “seguro-receita” seria restabelecido. Entretanto, terminado o prazo, a Lei Complementar nº 115, de 26 de dezembro de 2002, tornou o novo modelo definitivo, incluindo os coeficientes acertados para 2000. Houve, portanto, outra oportunidade não aproveitada para revisá-los ao final de 2002.

<sup>45</sup> Como as regras do auxílio financeiro precisam ser ratificadas anualmente, as alterações são bastante freqüentes. A Lei nº 11.289, de 30 de março de 2006, introduziu nova tabela de coeficientes, distinta da que servia para distribuir os recursos do auxílio desde sua criação. Em 2006, o auxílio foi dividido em duas partes iguais, uma para cada tabela. Ainda não é conhecida a fundamentação da nova tabela, de tal modo que o presente trabalho se atém a apontar apenas as fórmulas dos coeficientes originais.

<sup>46</sup> No caso de São Paulo, a expressiva diferença deve-se, especialmente, ao peso para o estado dos créditos tributários relativos às aquisições de bens de capital.

Tabela 3

Participação dos estados nas transferências previstas na Lei Kandir e no auxílio financeiro e participação dos estados nas exportações de bens primários e semi-elaborados

	Participação nas transferências (A)*			Participação nas exportações (B)**				Diferenças (A - B) pontos percentuais		
	Lei Kandir	Auxílio		2000-2005		2004-2005	2005	2000-2005	2005	2004-2005
	2000-2005	2005	2004-2005	2000-2005	2005	2004-2005	2005	2000-2005	2005	2004-2005
Acre	0,09%	0,09%	0,23%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,07	0,07	0,22
Alagoas	0,81%	0,84%	3,61%	0,74%	0,62%	0,61%	0,61%	0,06	0,22	3,00
Amazonas	0,99%	1,01%	2,75%	0,06%	0,05%	0,05%	0,05%	0,93	0,96	2,70
Amapá	0,40%	0,41%	0,87%	0,11%	0,15%	0,13%	0,13%	0,28	0,26	0,74
Bahia	3,80%	3,71%	4,29%	3,79%	4,34%	3,91%	3,91%	0,02	-0,63	0,39
Ceará	1,57%	1,63%	1,91%	1,08%	0,91%	0,97%	0,97%	0,49	0,72	0,94
Distrito Federal	0,75%	0,81%	0,21%	0,07%	0,11%	0,09%	0,09%	0,68	0,70	0,12
Espírito Santo	4,33%	4,26%	8,20%	9,31%	9,30%	8,81%	8,81%	-4,98	-5,04	-0,61
Goiás	1,28%	1,33%	2,44%	3,02%	3,37%	3,32%	3,32%	-1,74	-2,04	-0,88
Maranhão	1,72%	1,68%	3,78%	2,50%	2,64%	2,67%	2,67%	-0,78	-0,96	1,11
Minas Gerais	12,70%	12,90%	7,74%	17,43%	18,00%	17,04%	17,04%	-4,73	-5,10	-9,30
Mato Grosso do Sul	1,20%	1,23%	1,60%	1,61%	2,11%	1,79%	1,79%	-0,41	-0,88	-0,19
Mato Grosso	1,88%	1,94%	7,79%	6,74%	7,86%	7,54%	7,54%	-4,86	-5,92	0,25
Pará	4,29%	4,36%	11,84%	7,94%	7,90%	7,74%	7,74%	-3,65	-3,54	4,10
Paraná	0,27%	0,29%	1,18%	0,07%	0,04%	0,05%	0,05%	0,20	0,24	1,13
Pernambuco	1,44%	1,51%	0,86%	0,63%	0,66%	0,61%	0,61%	0,81	0,85	0,26
Piauí	0,29%	0,30%	0,82%	0,15%	0,11%	0,13%	0,13%	0,14	0,20	0,70
Paraná	9,91%	10,08%	8,97%	10,94%	8,49%	10,00%	10,00%	-1,03	1,59	-1,02
Rio de Janeiro	5,70%	5,86%	3,08%	6,06%	7,64%	7,10%	7,10%	-0,37	-1,78	-4,02
Rio Grande do Norte	0,33%	0,36%	1,59%	0,76%	0,65%	0,91%	0,91%	-0,43	-0,29	0,68
Rondônia	0,23%	0,25%	0,93%	0,28%	0,36%	0,32%	0,32%	-0,05	-0,11	0,61
Roraima	0,04%	0,04%	0,21%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,02	0,03	0,20
Rio Grande do Sul	10,24%	10,04%	8,06%	10,69%	8,39%	9,57%	9,57%	-0,45	1,65	-1,51
Santa Catarina	3,64%	3,59%	6,68%	4,15%	3,94%	3,95%	3,95%	-0,51	-0,35	2,73
Sergipe	0,23%	0,25%	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,23	0,25	0,27
São Paulo	31,80%	31,15%	9,46%	11,67%	12,02%	12,37%	12,37%	20,13	19,13	-2,91
Tocantins	0,07%	0,08%	1,00%	0,18%	0,31%	0,30%	0,30%	-0,11	-0,23	0,30
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00	0,00	0,00

Fontes dos dados primários: Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e Secretaria de Comércio Exterior (Secex).

\* Embora os coeficientes de distribuição entre os estados sejam fixos, existem pequenas diferenças em relação à distribuição efetivamente realizada por conta de ajustes feitos no ano em curso em razão das pendências originadas de outros períodos.

\*\* O grupo de bens classificados como primários e semi-elaborados pela Secex não necessariamente coincide com o grupo de bens desonerados pela Lei Kandir.



Neste último caso, considerando-se apenas 2005, a distância entre os percentuais é ainda mais elevada na maioria dos estados. Aparentemente, a distorção trazida pela existência de coeficientes fixos deve ter-se acentuado nos últimos anos graças ao dinamismo das exportações e dos seus efeitos sobre a participação dos estados nas vendas externas de bens primários e semi-elaborados.

É preciso registrar que esses coeficientes foram definidos por consenso entre os estados, sem a participação da União. Não é fácil explicar tais escolhas, pois uma variedade de fatores técnicos e políticos deve ter atuado durante as negociações. A despeito das dificuldades, é possível constatar a influência de critérios de equalização na definição dos coeficientes aproximando as transferências relativas à desoneração das exportações das transferências destinadas a compatibilizar a capacidade fiscal e a necessidade fiscal dos entes beneficiados.<sup>47</sup>

Quanto aos coeficientes da Lei Kandir, a maior equalização decorre da combinação entre a participação derivada da aplicação integral do “seguro-receita” e a participação dos estados no limite de compensação previsto na primeira versão da Lei.

A análise da Tabela 2 vista anteriormente permite constatar que a partilha derivada do “seguro-receita” se mostrou, na prática, bem mais concentrada do que se suponha, com base nas estimativas feitas inicialmente das perdas dos estados com a desoneração, as quais estavam retratadas na primeira versão da Lei Kandir na forma do limite de compensação por estado.

Idêntica conclusão pode ser obtida comparando-se as participações dos estados nas transferências feitas no período do “seguro-receita” e as verificadas a partir de 2000, regidas pelas novas regras da Lei Kandir. Constata-se de pronto a ausência de estados com participação nula no novo modelo, enquanto em 1998 e 1999 nove estados deixaram de obter compensação ou receberam montantes desprezíveis.

No caso dos coeficientes do auxílio financeiro, a interferência do critério de equalização na sua formação dá-se pela presença da arrecadação de ICMS. Como a arrecadação aparece no denominador, tanto das exportações como do saldo da balança comercial do respectivo estado, dilui-se o peso dessas variáveis na definição da participação do estado na partilha do auxílio. A diluição dá-se na proporção direta do tamanho da economia estadual retratado na arrecadação de ICMS.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> No FPEX, o critério esteve presente desde sua criação, em 1989. O montante transferido pela União corresponde a 10% da arrecadação do IPI e é distribuído aos estados com base na participação de cada um no total das exportações de bens industrializados. Para evitar concentração excessiva, entretanto, se a parcela de algum estado for superior a 20%, o excedente é distribuído entre os demais estados, também com base na contribuição de cada um para as exportações de bens industrializados. Apenas São Paulo sofre o efeito negativo da equalização.

<sup>48</sup> A introdução do saldo da balança comercial do estado no cálculo dos coeficientes do auxílio, por sua vez, parece basear-se no seguinte raciocínio: a desoneração das exportações visa, entre outros objetivos, a estimular a geração de divisas e, desse modo, não há como deixar de considerar o saldo da balança comercial.

O que resta esclarecer é o motivo que levou os estados exportadores a aceitarem tais critérios de partilha, ainda mais tendo em conta a progressiva redução do valor real das transferências da União e o expressivo aumento das exportações. Possivelmente, trata-se de estratégia seguida pelos estados nas negociações com a União. Diante do poder do governo federal perante cada estado isoladamente, os entes federados parecem agir em dois tempos. Primeiro, buscam o consenso entre si, para, no segundo momento, atuarem unidos nas negociações com a União.

Em se tratando de transferências de recursos, tal procedimento faz todo o sentido. Definida a partilha, os estados voltam-se de forma uníssona para a discussão do montante com a União. Esta, por sua vez, respalda a estratégia dos estados ao considerar conveniente que sua atuação se restrinja à discussão do montante, possivelmente temerosa de que qualquer envolvimento mais intenso com o tema implique longevidade e aumento da compensação.

Ocorre que existem diferentes temas federativos discutidos entre os estados e os consensos requeridos em cada um deles devem ser interdependentes. Assim, parece normal que o consenso num tema de maior interesse para os estados exportadores seja “contaminado” pelas demandas originadas das necessidades fiscais de estados menos desenvolvidos.

É curioso observar como a passagem do “seguro-receita” para o fundo orçamentário e o auxílio financeiro ajudou os entes federados a seguirem a estratégia em dois tempos, pois no segundo modelo a atuação coordenada é mais viável. No “seguro-receita”, a compensação de um estado não dependia da de outro, facilitando a cada ente reivindicar perante a União ajustes favoráveis, o que de fato parece ter ocorrido. No fundo orçamentário e no auxílio, os coeficientes de partilha são fixos, o que torna a compensação de cada estado função apenas do montante total acertado com a União.

É claro que a estratégia apresenta limites diante do elevado grau de diversidade entre os entes federados. O surgimento do auxílio financeiro evidencia esses limites, pois enfraquece a unidade dos estados. Com a nova compensação, a participação de cada um deixa de estar sujeita apenas aos coeficientes de partilha e passa a depender também da distribuição das transferências da União entre os critérios da Lei Kandir e do auxílio financeiro.<sup>49</sup>

O grande atraso na aprovação do orçamento federal de 2006 deveu-se especialmente à definição do tamanho da compensação a ser feita pela União, mas também à dificuldade dos estados para acordar a divisão da compensação entre as diferentes listas de coeficientes.

---

<sup>49</sup> Diante da já comentada ratificação anual das regras do auxílio financeiro, há grande flexibilidade para ajustar a partilha a demandas de grupos de estados, como a tabela de coeficientes recém-criada demonstra. Ela parece ter resultado da reação de São Paulo à partilha do auxílio prevista inicialmente. Não há qualquer garantia de que as regras vigentes em 2006 valham no próximo ano.

Em síntese, a União restringe-se a discutir com os estados o tamanho da compensação durante a tramitação da proposta de orçamento no Congresso Nacional. Os estados, por sua vez, definem, mediante consenso, a forma de partilha dos recursos.

O quadro resultante do relacionamento pouco cooperativo entre os entes federados não é certamente racional. O custo administrativo da existência de diversos mecanismos de transferências talvez seja o mal menor. Mais importante é o possível efeito negativo sobre a desoneração das exportações.

Diante da progressiva redução da compensação e do expressivo aumento das exportações, a utilização de critérios desvinculados da distribuição estimada das perdas com a desoneração levou os estados exportadores a repassarem parte dessas perdas às empresas com atuação voltada para o mercado externo mediante a imposição de obstáculos à efetiva aplicação da desoneração.

Não se trata de puro e simples desrespeito às determinações legais ou constitucionais, ainda que essa possibilidade encontre na “guerra fiscal” um importante precedente.<sup>50</sup> Na prática, exigências administrativas e infralegais podem afetar de forma relevante a desoneração.

O aproveitamento do crédito tributário gerado no processo de produção das exportações é o alvo preferencial por duas razões. Primeiramente, a fazenda estadual sente-se “moralmente” respaldada, pois o crédito tributário muitas vezes refere-se ao ICMS pago em outro estado. Em segundo lugar, a Lei Kandir e as leis estaduais dão margem para a atuação discricionária da autoridade fiscal em meio aos cuidados normais que precisam ser tomados para evitar a evasão fiscal.<sup>51</sup>

Os estados exportadores também adotam tais práticas de forma coordenada, o que é mais eficaz para pressionar a União a elevar a compensação. Exemplo dessa prática deu-se no âmbito do Confaz, em setembro de 2005, quando os estados faziam forte pressão sobre a União para a liberação do auxílio financeiro previsto no orçamento.<sup>52</sup>

O efeito de curto prazo e mais evidente da restrição ao aproveitamento do crédito tributário é a redução da competitividade e das vendas externas, como decorrência

---

<sup>50</sup> Embora vários estados utilizem unilateralmente diferentes tipos de benefícios tributários para atrair as empresas, a legislação vigente (Lei Complementar nº 24, de 7 de janeiro de 1975) exige que tais providências sejam aprovadas no Confaz. Apenas recentemente, o STF pronunciou-se contrariamente a essa prática, numa ação relativa ao Pará.

<sup>51</sup> A Lei Kandir disciplina o aproveitamento do crédito tributário nos arts. 23 a 26. Além de devidamente comprovado, o crédito não é pago em dinheiro, mas sim compensado com débitos de ICMS. Entretanto, se a empresa se volta majoritariamente para o mercado externo, não há débitos suficientes para permitir o aproveitamento. Resta então a transferência do crédito a outra empresa, o que exige a emissão de documento de reconhecimento da autoridade fiscal.

<sup>52</sup> Os estados reunidos no Confaz celebraram o Protocolo ICMS nº 30, de 30 de setembro de 2005, publicado no *Diário Oficial da União*, de 26 de outubro de 2005. Por meio deste Protocolo, os estados declararam que não iriam mais permitir a transferência entre empresas do crédito tributário. Como a União enfim cedeu às pressões, a determinação não foi, aparentemente, plenamente seguida.

do aumento da cumulatividade do ICMS na cadeia exportadora do país. Todavia, há outras conseqüências que operam num prazo mais dilatado e são mais dificilmente revertidas. Trata-se dos efeitos sobre o investimento na produção voltada para o mercado externo, cuja taxa de retorno é negativamente afetada pelo desinteresse dos estados em atrair a atividade exportadora. Ademais, as decisões a respeito da conformação organizacional das empresas exportadoras orientam-se menos pela busca da eficiência e mais pelo planejamento tributário necessário para maximizar o aproveitamento do crédito tributário.<sup>53</sup>

Além da presença de incentivos que levam à redução da efetividade da desoneração, outra característica sempre presente nos modelos de compensação é a ausência de procedimentos de controle da União sobre os estados. Não há, por exemplo, qualquer exigência de comprovação como condição para a liberação dos recursos.<sup>54</sup>

De certa forma, a situação criada assemelha-se ao problema do principal agente apontado na teoria econômica. A União precisa da colaboração dos estados para conseguir a desoneração do ICMS incidente sobre as exportações. Faltam, entretanto, controles e incentivos apropriados para alcançar o objetivo. Na ausência de tais mecanismos e diante do expressivo aumento das exportações, nos últimos anos, os incentivos tornaram-se particularmente perversos, ameaçando a desoneração das exportações, a mais importante iniciativa contida na Lei Kandir.

## 5 Situação atual, perspectivas e propostas

A situação atual das compensações para a desoneração de ICMS é bastante precária. Na verdade, inexistem regras propriamente ditas, pois os montantes e os coeficientes de partilha entre os estados são negociados freqüentemente.<sup>55</sup> As

<sup>53</sup> Ver a respeito Watanabe (2006), comentando, entre outras opções, a estratégia das empresas de orientar a produção e a venda para as filiais de acordo com as possibilidades de aproveitamento do crédito tributário: “Com a falta de perspectivas de solução imediata entre estados e União sobre o ICMS acumulado na exportação, as companhias começam a adotar estratégias internas para acelerar o aproveitamento dos créditos com o imposto ou para reduzir a geração”.

<sup>54</sup> Uma única exceção a esta afirmação foram as duas primeiras leis que autorizaram o auxílio financeiro. A Lei nº 11.131, de 1º de julho de 2005, que autorizou a transferência em 2005, previa, no art. 6º, a prestação de informações sobre o aproveitamento de créditos pelos exportadores. Entretanto, ao que se sabe, nenhum estado deixou de receber auxílio por descumprir o dispositivo e muito menos por impedir o aproveitamento do crédito. Ademais, a última norma relativa ao auxílio, a Lei nº 11.289, de 30 de março de 2006, deixou de conter exigências.

<sup>55</sup> Diante deste quadro, surpreende a estabilidade das regras do FPEX, desde sua regulamentação em 1989. Em caráter especulativo, é possível enumerar algumas razões: a) os estados nunca chegaram a contar com a arrecadação de ICMS sobre as exportações de bens industrializados, pois tais exportações eram insignificantes quando da introdução da desoneração na década de 1960; b) a assimetria de poder em favor da União na ocasião da adoção da desoneração e, depois, em favor dos estados, na ocasião da introdução da compensação, pode ter conferido o tempo requerido para a consolidação das regras; c) a

alterações, por sua vez, não tendem a acrescentar racionalidade ao sistema. Como resultado particularmente evidente desse processo está a ameaça à desoneração das exportações, possivelmente o mais importante legado da Lei Kandir.

A precariedade da situação estimula a reformulação mais ampla, racional e permanente do arranjo. Na verdade, a Emenda Constitucional nº 42 já indica bons caminhos a serem seguidos. Ao constitucionalizar a compensação (art. 91 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias), a Emenda prevê lei complementar para tratar do montante, do prazo, dos critérios e das condições da compensação.

Os critérios estão associados aos seguintes atributos dos estados: exportações de produtos primários e semi-elaborados, saldo comercial, créditos decorrentes da aquisição de bens de capital e créditos relativos à cobrança nas etapas anteriores do processo de produção dos bens e serviços exportados. Exceção feita ao saldo comercial, os demais critérios estão diretamente relacionados à distribuição entre os estados das perdas com a desoneração de ICMS introduzida pela Lei Kandir.

Apesar da razoabilidade dessas determinações, passados quase três anos da promulgação da Emenda nº 42, nada de novo aconteceu em termos de reformulação do atual modelo. Aparentemente, precária ou não, a situação atual parece refletir a acomodação possível das demandas envolvidas. A própria Emenda não estipula prazo para a aprovação da lei complementar que regulamenta o assunto. Ademais, na sua ausência, valem as regras da Lei Kandir. Portanto, a situação atual pode ainda perdurar por um bom tempo.

Apesar do pessimismo, analisam-se em seguida dois possíveis acontecimentos de maior amplitude que certamente levariam a grandes mudanças na situação atual da compensação. O primeiro é a proposta inovadora do Ministério da Fazenda visando à desoneração do ICMS incidente sobre as exportações. O segundo é a alteração da cobrança do ICMS da origem para o destino. Finalmente, recomenda-se uma modificação mais restrita no atual modelo focada na solução do problema mais urgente gerado pelos créditos tributários relativos a ICMS pago em outro estado.

## 5.1 O modelo do Ministério da Fazenda

Importante fato ocorrido nos primeiros meses de 2005 foi a apresentação pelo Ministério da Fazenda de proposta inovadora na qual o governo federal se dispõe a ocupar posição central na gestão do novo modelo de desoneração das exportações. A novidade compõe-se de uma proposta de emenda constitucional (PEC) e da correspondente justificativa.<sup>56</sup> Desde então, discussões e versões surgem de forma

---

concentração das exportações de bens industrializados em alguns estados mais ricos e a presença, desde o início, de um critério de equalização na partilha dos recursos tornaram o consenso mais provável.

<sup>56</sup> Ver BRASIL. Ministério da Fazenda (2005).

intermitente, sem nada de concreto até o momento. A análise que segue baseia-se na versão originalmente apresentada, por ser a única claramente anunciada até o momento.

A proposta contém os seguintes pontos centrais: a) retorno da incidência de ICMS sobre as exportações de todos os bens e serviços, com alíquota no máximo equivalente à maior alíquota interestadual; b) reembolso aos exportadores por meio de fundo financiado com parte da arrecadação do ICMS incidente sobre as importações e, quando necessário, com transferências da União.

A parcela da arrecadação do ICMS destinada ao fundo resulta da aplicação da maior alíquota interestadual sobre as importações. O estado de destino, por sua vez, recebe a receita restante, decorrente da aplicação sobre as importações da diferença entre sua alíquota interna e a maior alíquota interestadual. A proposta aproxima, portanto, a forma de cobrança de ICMS sobre as importações à sistemática da cobrança nas operações interestaduais, exceto quanto à substituição do estado de origem pelo fundo na distribuição da arrecadação.

No caso de balança comercial deficitária, os recursos do fundo são mais que suficientes para reembolsar os exportadores. A PEC não aponta o destino do excesso, mas a justificativa sugere que este pode ser distribuído aos estados. Se houver superávit comercial, o desequilíbrio do fundo é eliminado pela transferência de recursos da União e pela redução da alíquota aplicada sobre as exportações, o que diminui os reembolsos do fundo. Este último corresponde à parcela do ônus assumida pelos estados, pois implica redução da arrecadação de ICMS. A PEC não explicita quanto do ônus é assumido por cada parte, mas a justificativa sugere que os custos sejam igualmente repartidos.

O grande mérito da proposta talvez seja eliminar a compensação aos estados, já que estes passam a cobrar o ICMS sobre as exportações, ao mesmo tempo que a desoneração é viabilizada mediante reembolso às empresas exportadoras. Assim, a proposta elimina o problema gerado pelo baixo vínculo entre a repartição da compensação aos estados e a distribuição das perdas decorrentes da desoneração.

Conseqüentemente, desaparecem ainda as dificuldades criadas para o efetivo aproveitamento do crédito tributário relativo ao imposto pago pelos exportadores em outros estados. É também mérito da proposta acabar com o confuso sistema atual de compensação das perdas derivadas da desoneração de ICMS sobre exportações, já que as compensações previstas na Lei Kandir, o auxílio financeiro e o FPEX deixam de existir.

A proposta é engenhosa, mas, como qualquer mudança no complexo e conflituoso federalismo fiscal brasileiro, pressupõe a escolha de perdedores e ganhadores. No modelo atual, os custos são repartidos entre os estados exportadores e o governo federal, a partir da definição do tamanho e da partilha das transferências da União. A tensão entre os entes, por sua vez, transmite parte dos custos aos exportadores, por intermédio de canais menos explícitos.

No modelo proposto, as perdas, da mesma forma, são distribuídas entre estados e União, todavia com duas qualificações: a) a parcela da União depende de negociação, pois a PEC não a define; b) a parcela dos estados é redistribuída entre eles, de forma bastante distinta da praticada atualmente. A respeito deste último item, a perda de cada estado é inversamente proporcional ao tamanho das suas exportações e diretamente proporcional ao montante importado e às transferências recebidas da União no modelo atual.<sup>57</sup>

As estimativas das perdas ou dos ganhos dos estados decorrentes da substituição do presente modelo pela proposta do Ministério da Fazenda constam da Tabela 4. Utilizam-se os dados de 2005 para as exportações e as importações e a maior alíquota interestadual vigente, que é de 12%. Supõe-se ainda que a transferência da União ao fundo seja igual à soma das transferências feitas em 2005 com base na Lei Kandir, no auxílio financeiro e no FPEX. Embora a PEC não defina a parcela da União, parece razoável supor que o montante atual desembolsado por ela seja uma referência importante durante as negociações.

Nas colunas “B” e “C” constam os ganhos e as perdas dos estados, os quais correspondem, respectivamente, às despesas e às receitas do fundo. Os ganhos decorrem da cobrança de ICMS sobre as exportações, e as perdas, da separação para o fundo de parte da receita gerada pela incidência de ICMS sobre as importações.

O déficit resultante do fundo equivale às transferências atuais da União, pois a alíquota de ICMS incidente sobre as exportações é calculada a partir da suposição de que a despesa desse ente no modelo proposto seja mantida em relação ao atual. A contribuição dos estados na eliminação do déficit do fundo é dada pela redução da alíquota de ICMS incidente sobre as exportações em relação aos 12% da alíquota interestadual.<sup>58</sup>

As colunas “E” e “F” incluem também as perdas com o fim das transferências feitas com base no atual modelo, discriminando-se, na primeira, os perdedores finais, e na segunda, os ganhadores finais. Os totais dessas colunas são iguais, pois correspondem à redistribuição de arrecadação de ICMS entre os estados, em razão da substituição do modelo.

---

<sup>57</sup> No caso do saldo comercial do país, a relação com as perdas de cada estado é mais complexa. Dadas as exportações e as importações do estado, a relação é diretamente proporcional, pois quanto maior o saldo do país, menor a alíquota incidente sobre as exportações requerida para equilibrar as finanças do fundo. Ademais, em caso de déficit comercial do país, os estados podem contar com a partilha do superávit do fundo. É preciso considerar, entretanto, que, em vista da importância dos determinantes macroeconômicos das exportações e das importações dos estados, deve haver correlação positiva entre essas variáveis e as exportações e importações nacionais. Assim, como esses agregados se movem na mesma direção, os efeitos líquidos sobre as perdas dos estados são mais incertos.

<sup>58</sup> Dados os supostos, esta alíquota é de 10,45%, e a perda de arrecadação dos estados com a redução da alíquota em relação aos 12% é equivalente à transferência de recursos da União ao fundo.



Tabela 4

Perdas e ganhos dos estados com a aplicação do modelo do Ministério da Fazenda

	Transferências atuais da União (A)	Ganho de receita derivado de ICMS sobre exportações (B)	Perda de receita derivada de ICMS sobre importações (C)	Ganho de receita menos perda de receita (D = B - C)	Perdas totais de receita (E = A - D)	Ganhos totais de receita (F = D - A)
Acre	7.225	2.876	146	2.730	4.495	
Alagoas	92.846	148.383	27.057	121.326		28.481
Amazonas	145.177	542.769	1.524.420	-981.651	1.126.828	
Amapá	28.392	19.450	4.844	14.606	13.786	
Bahia	349.821	1.506.112	974.932	531.180		181.359
Ceará	121.105	234.830	172.012	62.819	58.287	
Distrito Federal	33.519	15.169	215.201	-200.032	233.551	
Espírito Santo	391.759	1.404.661	1.194.153	210.508	181.251	
Goias	111.108	461.801	211.475	250.326		139.218
Maranhão	143.049	379.066	337.867	41.199	101.851	
Minas Gerais	868.505	3.431.646	1.149.642	2.282.004		1.413.500
Mato Grosso do Sul	85.465	292.143	315.471	-23.328	108.794	
Mato Grosso	215.035	1.055.565	119.816	935.749		720.714
Pará	434.844	1.222.116	118.122	1.103.994		669.150
Paraíba	38.454	57.921	27.540	30.380	8.074	
Pernambuco	82.041	187.824	235.393	-47.569	129.610	
Piauí	25.146	14.915	4.360	10.554	14.591	
Paraná	779.522	2.514.225	1.322.182	1.192.042		412.520
Rio de Janeiro	514.007	1.862.235	1.957.240	-95.005	609.012	
Rio Grande do Norte	54.388	104.913	32.228	72.685		18.296
Rondônia	27.061	51.531	6.337	45.194		18.133
Roraima	4.781	2.157	257	1.900	2.881	
Rio Grande do Sul	843.035	2.623.160	1.954.730	668.429	174.606	
Santa Catarina	449.792	1.419.259	639.244	780.016		330.224
Sergipe	15.053	16.886	27.270	-10.384	25.437	
São Paulo	1.772.124	9.516.051	8.906.196	609.856	1.162.269	
Tocantins	12.469	40.359	4.163	36.196		23.727
Total	7.645.724	29.128.024	21.482.300	7.645.724	3.955.322	3.955.322

Fontes dos dados primários: Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e Secretaria de Comércio Exterior (Secex)

Obs. 1: a soma das exportações estaduais, assim como das importações estaduais, resulta em montante inferior ao total dos valores nacionais, em vista da existência de operações externas sem o registro do estado. Para efeito do cálculo da alíquota que equilibra as contas do fundo, considerou-se a soma das exportações e das importações estaduais.

Obs. 2: a alíquota de ICMS utilizada para calcular a receita relativa às exportações é a alíquota que iguala a despesa da União decorrente da cobertura do déficit do fundo ao montante total transferido por esse ente aos estados em 2005, somando-se o FPEX, as compensações previstas na Lei Kandir e o auxílio financeiro. A alíquota resultante é de 10,45%.



Os dados mostram, claramente, a redistribuição das perdas entre os estados em função do perfil de cada um. De forma geral, ganham os estados “exportadores” e perdem os “importadores”. Os estados contemplados com as transferências atuais da União de maneira desproporcionalmente generosa são também negativamente afetados.

Pode-se argumentar que a redistribuição é razoável, em vista das distorções do atual modelo de compensação e da injustificada diferença entre as regras que regem a cobrança de ICMS sobre as importações e as que balizam as operações interestaduais. De qualquer modo, a redistribuição representa um grande obstáculo à aprovação da proposta, a menos que sejam feitas outras alterações simultâneas no federalismo fiscal brasileiro que de algum modo compensem os estados prejudicados.

Sob a óptica da União, a vantagem do modelo proposto depende fortemente da definição da sua participação na cobertura do déficit do fundo, no caso de superávit na balança comercial. A PEC não explicita essa partilha, mas sua justificativa sugere a divisão do ônus em partes iguais. Aceita a opção, o modelo proposto seria altamente favorável ao governo federal, o que pode ser demonstrado calculando sua participação na cobertura do déficit do fundo, dado o presente superávit comercial do Brasil.

A participação corresponderia a uma transferência de cerca de R\$ 5,45 bilhões ao fundo, 29,8% abaixo dos R\$ 7,65 bilhões enviados aos estados em 2005, por meio do FPEX, do auxílio financeiro e dos repasses feitos com base na Lei Kandir, somados. Diante do elevado saldo comercial atual, pelo menos comparativamente ao padrão histórico, parece razoável supor que o ônus da União tenderia a cair ainda mais.<sup>59</sup>

Entretanto, tal partilha é apenas uma entre várias possíveis, e embora o modelo proposto possa parecer favorável à União, esta assume alguns compromissos importantes e menos visíveis, os quais precisam ser devidamente avaliados. A proposta implica um grau de envolvimento da União com a viabilização da desoneração das exportações que ela sempre procurou evitar.

Em primeiro lugar, estão os custos administrativos da União ao assumir a responsabilidade pela gestão do fundo, implicando a construção de correspondente estrutura para verificar o direito ao reembolso dos exportadores. Os custos não são compensados por eventuais ganhos dos estados, pois estes, de qualquer modo, precisam administrar o ICMS junto aos exportadores.

---

<sup>59</sup> Tomando-se o superávit comercial de US\$ 41,65 bilhões e a taxa de câmbio média de R\$ 2,19, ambos os números correspondentes à expectativa do mercado para 2006, de acordo com o Bacen, o déficit do fundo seria de R\$ 10,9 bilhões, considerando a alíquota interestadual de 12%. Portanto, a parcela da União na cobertura do déficit seria de R\$ 5,45 bilhões. Para 2010, as expectativas do mercado são de US\$ 31,1 bilhões e R\$ 2,56, respectivamente, o que resultaria em transferências da União ao fundo de R\$ 4,78 bilhões.

Os custos extras da União também não devem ser inferiores ao ganho trazido pela eliminação do FPEX, do auxílio financeiro e da compensação prevista na Lei Kandir. Segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, havia, em 2005, 17.657 exportadores. Mesmo o número de grandes empresas, responsáveis por 89% das vendas externas, era elevado: 3.400 unidades no ano de 2004.

Em segundo lugar, diferentemente dos modelos anteriores, a vigência deixa de ser temporária, já que não há qualquer prazo previsto. O comando da Emenda Constitucional nº 42, no qual se estabelece que a transferência ocorra até que 80% da cobrança do ICMS seja feita no destino, é revogado pela PEC sugerida.

Em terceiro, na condição de administradora do fundo, a União passa a ser responsável pela desoneração dos exportadores. No modelo vigente, são os estados que se sujeitam ao papel e que, portanto, assumem o desgaste de impor qualquer restrição à efetiva desoneração.

Finalmente, à semelhança do modelo atual, no qual os coeficientes de participação dos estados na compensação estão dados, o modelo proposto facilita a atuação coordenada dos estados na relação com a União. A variável fundamental agora é a alíquota de ICMS incidente sobre as exportações, pois ela determina a partilha do ônus gerado pela desoneração no caso de superávit na balança comercial. Vale lembrar que a PEC apenas define o limite máximo da alíquota, que é a maior alíquota interestadual.

Não é improvável que ocorra a seguinte situação: elevados superávits comerciais, falta de recursos no fundo, impasse entre União e estados exportadores na escolha da alíquota que incide sobre as vendas externas e forte pressão dos exportadores por reembolso do fundo administrado pela União.

Nesse quadro, a situação da União seria bastante delicada, similar à vivida pelos estados exportadores no modelo atual. Provavelmente, a alíquota escolhida descontentaria ambas as partes, com conseqüências negativas sobre os exportadores, a exemplo do que acontece agora. A eventual insatisfação dos estados poderia resultar na criação de obstáculos ao aproveitamento do crédito tributário dos exportadores, enquanto o descontentamento da União a levaria a criar dificuldades para o reembolso junto ao fundo do ICMS pago.

Essa possibilidade concreta traz a questão da aceitação do novo modelo pelas empresas exportadoras.<sup>60</sup> É certo que o fim da imunidade não é bem visto, pois a nova situação torna as empresas juridicamente mais frágeis. A aceitação só viria com a certeza do reembolso do ICMS pago, o que pode não ser algo fácil de conseguir diante das incertezas quanto à distribuição do ônus do novo modelo e das tensões que

---

<sup>60</sup> Evidentemente, a aceitação é ainda mais difícil caso a proposta do Ministério da Fazenda incorpore algumas sugestões feitas por representantes dos estados. Tais sugestões dividem também entre os exportadores o ônus da desoneração ao prever o direito ao reembolso para o fundo em percentual inferior a 100% do ICMS cobrado na ocasião da exportação.

podem surgir à medida que tal distribuição se evidencie. A experiência mostra que tais tensões se refletem negativamente sobre a efetividade da desoneração.

O modelo proposto contém ainda um incentivo perverso cujo efeito se apresenta tão mais relevante quanto imperfeito é o mecanismo de reembolso dos exportadores em termos de tempo, custo e valor. A proposta implica alíquotas maiores sobre as exportações quando há saldo negativo na balança comercial e menores quando há superávit.<sup>61</sup> Tal incentivo não parece apropriado num país com o histórico de crises advindas dos desequilíbrios das contas externas.

## 5.2 ICMS no destino e a compensação

As perdas decorrentes da desoneração do ICMS incidente sobre bens e serviços exportados concentram-se nos estados exportadores, pois, como visto, nos estados onde se processam as demais etapas da cadeia produtiva dos produtos destinados ao mercado externo há incidência normal de ICMS. A desoneração integral ocorre no estado de saída do produto para o exterior, quando o imposto anteriormente pago é devolvido às empresas na forma de aproveitamento do crédito tributário.

No caso de cobrança do ICMS no destino, entretanto, a concentração de perdas é reduzida, pois o estado exportador passa a arrecadar o ICMS a ser devolvido aos exportadores na forma de aproveitamento do crédito tributário. Talvez por isso a Emenda Constitucional nº 42 preveja a compensação até que ao menos 80% do ICMS arrecadado seja cobrado no destino.

É importante, no entanto, delimitar de forma clara em que medida a cobrança no destino pode ajudar a resolver as distorções do atual modelo de compensação. A compensação demandada pelos estados exportadores junto à União não se deve apenas ao crédito tributário referente ao imposto pago em outro estado. Deve-se também à não-incidência do ICMS no momento da exportação. A primeira demanda pode de fato ser eliminada graças à cobrança no destino, pois decorre do modelo de cobrança do ICMS. Já a segunda demanda decorre apenas da condição de exportador dos estados.

Tal afirmação pode ser comprovada considerando-se o exemplo de certo produto exportado cujo processo produtivo ocorra inteiramente em um único estado. Nesse caso, o aproveitamento do crédito tributário acontece no próprio local que arrecada o ICMS nas etapas anteriores. Não faz diferença se a cobrança é na origem ou no destino. Contudo, o estado demanda compensação por causa do imposto não arrecadado no momento da exportação.

<sup>61</sup> O problema foi constatado por Friedmann e Dias (2005, p. 9). Os autores apontam ainda a necessidade de unificar em todo o país as regras da incidência do ICMS sobre as importações.

Pode-se aqui travar uma discussão fundada no direito tributário, segundo o qual, na cobrança no destino, as exportações deixam de ser fato gerador de ICMS, já que o destino é o exterior. Logo, não faz sentido cobrar da União compensação pela desoneração das exportações.

Entretanto, sob a óptica do estado, o fundamental é a impossibilidade de arrecadar ICMS sobre as exportações, não importando que o fato se deva à concessão de isenção ou imunidade no sistema de cobrança na origem ou à ausência de fato gerador no sistema de cobrança no destino. Na primeira situação, o estado reivindica compensação por causa da desoneração das exportações, enquanto na segunda, por causa da passagem para a cobrança no destino.

Na verdade, o ganho líquido de arrecadação dos estados exportadores trazido pela cobrança do ICMS no destino depende também de outros de seus atributos, pois enquanto o grau de abertura da economia brasileira é relativamente baixo, o grau de intercâmbio entre os estados é relativamente alto. Um estado exportador com elevado superávit nas transações domésticas pode, no cômputo geral, ser prejudicado pela cobrança do ICMS no destino. Essa deve ser a situação da maioria dos estados mais desenvolvidos do Brasil.

Assim, pode-se afirmar que a cobrança integral do ICMS no destino elimina a necessidade da compensação aos estados em razão da desoneração das exportações, sem que isso, de forma alguma, signifique que o problema esteja resolvido. Ele é apenas absorvido por uma questão federativa mais ampla, na qual o atributo estadual fundamental no que tange ao tema da compensação para as perdas na arrecadação de ICMS deixa de ser a condição de estado exportador para ser a de estado superavitário ou deficitário nas transações domésticas.

### 5.3 Uma proposta menos abrangente

As alterações mais amplas do atual modelo de compensação enfrentam obstáculos importantes em razão da resistência das partes prejudicadas pelas perdas subjacentes às mudanças. Portanto, é útil considerar uma proposta menos abrangente, de menor impacto, e, por isso, mais facilmente aceita.

O problema que requer solução mais urgente parece ser a resistência dos estados exportadores em garantir o aproveitamento do crédito tributário aos exportadores quando ele se origina do pagamento de ICMS noutro local. Aproveitando-se de elementos da proposta do Ministério da Fazenda, uma possível solução para o problema é a seguinte: a) o fundo orçamentário e o auxílio financeiro são substituídos por um fundo gerido pela União destinado ao reembolso dos créditos tributários dos exportadores originados de impostos pagos em outros estados; b) os recursos do fundo são supridos pela União, pelos estados exportadores e pelos

estados que arrecadam o ICMS com base no qual se origina o crédito tributário reembolsado.

O comparecimento dos estados exportadores na partilha do ônus deve-se aos ganhos de arrecadação por eles obtidos em vista do reembolso dos créditos tributários diretamente ao fundo. Quanto ao segundo grupo, sua presença justifica-se em vista dos ganhos extras de arrecadação gerados pelos efeitos positivos da desoneração das exportações nos respectivos territórios, ao mesmo tempo em que sua base tributária não é desonerada.<sup>62</sup>

Dado o montante transferido ao fundo pelo governo federal, parece justo que os recursos despendidos pelos dois grupos de estados dependam da frequência com que cada um arrecada o ICMS que origina o crédito tributário reembolsado ou com que aparece como local donde parte a exportação do produto agraciado por esse tipo de crédito.<sup>63</sup> Se houver a opção pela presença de algum critério equalizador, a participação de cada estado na arrecadação total do ICMS pode ser incluída no cálculo da contribuição dos estados no financiamento do fundo.

A participação do governo federal no financiamento do fundo é definida exogenamente ao modelo proposto. Uma referência natural para esse montante é o total da transferência atualmente feita por meio do fundo orçamentário e do auxílio financeiro.

Outra decisão a ser tomada refere-se ao período de transição requerido para a passagem das regras atuais para as propostas. Os estados mais prejudicados com a reformulação são aqueles beneficiados pelos critérios equalizadores presentes nas regras de distribuição do fundo orçamentário e do auxílio financeiro, bem como aqueles cujas exportações são integralmente ou majoritariamente produzidas em seus territórios.

Numa primeira etapa, o mecanismo fica restrito aos bens primários e semi-elaborados, mas pode-se estender posteriormente aos bens industrializados. Nesse caso, extingue-se o FPEX, e seus recursos são destinados ao novo fundo. O tratamento distinto dos bens industrializados não parece fazer mais sentido, já que decorrente de políticas públicas próprias a outros períodos da economia brasileira.

Embora a fusão dos atuais três mecanismos de compensação leve à redução dos custos administrativos dos estados e da União, a vantagem não deve ser equivalente às despesas advindas da gestão do fundo, conforme observação já feita anteriormente na avaliação da concepção do Ministério da Fazenda. O benefício da presente proposta é se concentrar na solução para a principal distorção das atuais regras da

<sup>62</sup> Como visto anteriormente, a perda de arrecadação de ICMS por causa da desoneração das exportações concentra-se nos estados exportadores por causa do regime de compensação e da cobrança na origem. A referência a dois grupos de estados é meramente didática, pois cada estado pode estar em um ou outro grupo em função da sua posição no processo de produção de cada item exportado.

<sup>63</sup> Estas informações são obtidas por meio da apresentação de documentos pelos exportadores que demandam reembolso ao fundo. Nestes documentos devem constar claramente o estado onde os impostos foram recolhidos e o estado onde as vendas externas ocorreram.

compensação e que tem colocado em risco a efetividade da desoneração. Inspirado no plano do Ministério da Fazenda, chega-se ao resultado prevendo o reembolso do crédito tributário diretamente no fundo e não mais por meio do aproveitamento pelos estados exportadores.

Diferentemente da proposta da Fazenda, entretanto, o objetivo mais restrito não requer que se elimine a imunidade dos exportadores nem demanda mudanças na Constituição Federal. Ademais, ao não envolver bruscas redistribuições de arrecadação do ICMS, a exemplo do que ocorre entre estados “exportadores” e “importadores” na concepção do Ministério da Fazenda, a aceitação da presente proposta envolve negociações menos complexas; são menores também as responsabilidades e os riscos assumidos pela União.

É preciso destacar, por fim, que a viabilidade da reformulação do atual modelo de compensação depende decisivamente da iniciativa da União no sentido de ocupar papel central na coordenação do processo. A experiência dos últimos anos mostra que, sujeitos à sua própria dinâmica, os estados não chegam a um resultado satisfatório em vista da sua heterogeneidade. Embora o governo federal tenha evitado envolver-se com a compensação nos últimos anos, é possível que sua estratégia tenha sido recentemente revista, a julgar pela posição destacada que ocupa na proposta do Ministério da Fazenda.

## 6 Considerações finais

O presente trabalho mostrou importantes retrocessos no alcance da desoneração de ICMS inicialmente pretendida pela Lei Kandir, tanto na área da cumulatividade, conforme visto na segunda seção, como na desoneração das exportações, questão explorada nas duas seções seguintes, especialmente na quarta. A principal explicação para o fato foi a disputa entre os entes federados pela partilha das receitas públicas. O ajuste fiscal iniciado em 1999 e o expressivo aumento das exportações a partir de 2003 tornaram a equação ainda mais complexa.

Esses achados permitem constatar, também na esfera da desoneração de ICMS, o fato já conhecido nos estudos de cunho geral sobre o federalismo fiscal brasileiro: a dificuldade de conciliar a modernização tributária, no caso do ICMS, e a distribuição aceitável das receitas públicas entre os entes federados.

O reflexo dos acontecimentos nas regras da compensação prevista na Lei Kandir mostrou-se particularmente interessante. As disputas entre a União e os estados e entre os próprios estados resultaram na progressiva redução do vínculo entre a partilha da compensação e a distribuição das perdas devidas à desoneração de ICMS. Tal ocorrência criou fortes incentivos aos estados exportadores para que atuassem contrariamente à efetividade da desoneração das exportações.

A tendência da compensação prevista na Lei Kandir é, portanto, o distanciamento em relação às perdas devidas à desoneração de ICMS. Na verdade, a transferência afasta-se até mesmo da própria Lei, à medida que o auxílio financeiro aumenta sua importância. Este, do mesmo modo, apesar de ser apresentado como incentivo às exportações, distribui-se de forma relativamente remota da participação estadual nas vendas externas.

A compensação, incluído o auxílio financeiro, parece estar servindo para acomodar demandas não satisfeitas por outras peças do federalismo fiscal brasileiro, papel facilitado pela instabilidade das suas regras balizadoras. Isso, evidentemente, afeta as possibilidades de reformulação do atual modelo, pois o que está em jogo não é apenas a necessidade de corrigir as normas tornando efetiva a desoneração de ICMS. A proposta do Ministério da Fazenda pode até chegar à implementação, mas dificilmente sem que os estados prejudicados sejam compensados de algum modo.

A análise efetuada neste trabalho parece mostrar a dificuldade de se tentar corrigir pontualmente as distorções existentes nas peças do federalismo fiscal brasileiro sem a reformulação de todo o conjunto. Todavia, é precisamente a busca dessa reformulação que vem sendo frustrada, pelo menos desde a elaboração da Constituição Federal de 1988.

# Referências

ABRUCIO, Fernando, L. A. Coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. *Revista de Sociologia Política*, Curitiba, n. 24, p. 41-67, jun. 2005.

AFONSO, J. R. Rodrigues; ARAÚJO, Érika A. *A carga tributária brasileira: evolução histórica e principais características*. Campinas: Unicamp, Núcleo de Estudos de Políticas Públicas, 2004. 30 p.

AHMAD, Ehtisham; SEARLE, B. On the implementation of transfers to subnational governments. *IMF Working Paper*, n. 05/130, June 2005.

AHMAD, Ehtisham; CRAIG, J. International transfers. In: TER-MINASSIAN, Teresa (Org.). *Fiscal federalism in theory and practice*. Washington: IMF, 1997.

BRASIL. Ministério da Fazenda. *Novo modelo para a compensação dos estados pela desoneração do ICMS nas exportações*. Brasília: [s.n.], 2005.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária. Comissão Técnica Permanente do ICMS. *Estudo relativo às perdas históricas dos estados e municípios com a desoneração do ICMS incidente sobre as exportações e com a apropriação de créditos de ICMS de bens do ativo permanente*. Brasília: Confaz, 2006.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. *Histórico da Lei Nacional do ICMS: memória da elaboração e das negociações do projeto de lei*. Brasília: [s.n.], 1997.

CARRAZZA, Roque Antonio. *ICMS*. 9. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2002.

DALL'ACQUA, Fernando M. *O impacto da Lei Kandir sobre a economia paulista*. São Paulo: Eaes/FGV, 1999 (Relatório de Pesquisa, n. 31).

DIAS, F. A. Correia. *O refinanciamento dos governos subnacionais e o ajuste fiscal 1999/2003*. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, 2004 (Texto para discussão, n. 17).

DURÃES, M. S. Dias. *Desoneração tributária do ICMS e esforço fiscal dos estados: uma análise dos efeitos da Lei Complementar nº 87/96 no período 1997-1999*. 2001. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público) – Universidade de Brasília, Brasília, 2001.



FRIEDMANN, R.; DIAS, F. A. Correia. *Estudo nº 145*, de 2005. Consultoria Legislativa do Senado Federal. Não publicado.

KUME, H.; PIANI, G. *O ICMS sobre as exportações brasileiras: uma estimativa da perda fiscal e do impacto sobre as vendas externas*. Rio de Janeiro: Ipea, 1997 (Texto para discussão, n. 465).

OATES, Wallace E. An Essay on Fiscal Federalism. *Journal of Economic Literature*, p. 1120-1149, Sep. 1999.

REZENDE, F. *Finanças públicas*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

\_\_\_\_\_. Modernização tributária e federalismo fiscal. In: REZENDE, F.; OLIVEIRA, F. A. de (Org.). *Descentralização e federalismo fiscal no Brasil: desafios da reforma tributária*. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2003.

\_\_\_\_\_. *O processo da reforma tributária*. Rio de Janeiro: Ipea, 1996 (Texto para discussão, n. 396).

RIANI, F.; ALBUQUERQUE, C. M. de. A Lei Complementar nº 87/96 (Lei Kandir): balanço de perdas e ganhos e proposta de mudança – o caso de Minas Gerais. In: Seminário sobre a economia mineira, 9., 2000, Belo Horizonte, *Anais*. Belo Horizonte: UFMG, Cedeplar, 2000. p. 423-440.

ROCHA, V. de Oliveira; MATTOS, A. G. de (Org.). *O ICMS e a LC 102*. São Paulo: Dialética, 2000.

TER-MINASSIAN, T. Intergovernmental fiscal relations in a macroeconomic perspective: an overview. In: TER-MINASSIAN, T. (Org.). *Fiscal Federalism in Theory and Practice*. Washington: IMF, 1997.

TROIANELLI, G. L. A Lei Complementar nº 102/2000 e o tratamento do crédito de ICMS relativo à entrada dos bens do ativo e destinados ao consumo do estabelecimento. In: ROCHA, V. de Oliveira; MATTOS, A. G. de (Org.). *O ICMS e a LC 102*. São Paulo: Dialética, 2000, p. 79-89.

VARSANO, R. *A Tributação do comércio interestadual: ICMS atual versus ICMS partilhado*. Rio de Janeiro: Ipea, 1995 (Texto para discussão, n. 382).

WATANABE, M. Empresas tentam se livrar do crédito de ICMS. *Valor Econômico*, São Paulo, p. A3, 12 jun. 2006.

# Anexo

## Metodologia utilizada pelos estados para estimar a perda de arrecadação decorrente da desoneração de ICMS incidente sobre as exportações de bens primários e semi-elaborados e sobre as aquisições de bens de capital

Autoria da estimativa: Confaz – Comissão Técnica Permanente do ICMS (Cotepe/ICMS)

### 1 Exportações

A forma considerada mais segura para encontrar as exportações desoneradas pela Lei Kandir é excluir do total exportado de cada ente federativo as vendas externas desoneradas nos procedimentos do FPEX. Estes já contemplam esforço anual de depuração dessas exportações, visando a calcular a participação estado a estado nas transferências da União.

O caminho óbvio seria utilizar as exportações de bens primários e semi-elaborados já disponíveis regularmente nas estatísticas do comércio exterior. Entretanto, aí estariam os chamados “industrializados semi-elaborados”, já desonerados no âmbito do FPEX, o que superestimaria as exportações desoneradas pela Lei Kandir.

Um inconveniente é a impossibilidade de utilizar o ano gregoriano, pois, nas regras do FPEX, os valores são repassados aos estados no ano “x”, com base nas exportações realizadas de julho do ano “x-2” até junho do ano “x-1”. A título de exemplo, no cálculo dos valores que estão sendo distribuídos pelo FPEX em 2006, foram consideradas exportações no valor de US\$ 78,2 bilhões, realizadas entre julho de 2004 e junho de 2005, de um total US\$ 105,1 bilhões. Assim, as exportações desoneradas pela Lei Kandir no mesmo período correspondem a US\$ 26,9 bilhões. Vale esclarecer que apenas exportações discriminadas por estado são utilizadas nos cálculos.

Finalmente, sobre as exportações desoneradas pela Lei Kandir aplica-se a alíquota de 13% vigente na ocasião da sua aprovação, conforme Resolução nº 22/1989 do Senado Federal. O resultado é convertido para reais, adotada a taxa média de câmbio do período correspondente e inflacionado pelo IGP-DI de dezembro de 2005.

Aqui cabe um registro importante. Como já visto, o emprego da alíquota nominal de 13% superestima as perdas de arrecadação com a desoneração das exportações de bens primários e semi-elaborados, a julgar pela alíquota efetiva inferior a 6% encontrada por Kume e Piani (1997, p. 4-10) para o biênio 1994-1995. Contudo, há outro fato que pode compensar essa subestimativa. Os valores das exportações de bens primários e semi-elaborados utilizados por Kume e Piani, para aplicar as alíquotas de ICMS vigentes em 1994 e 1995, são bastante superiores aos montantes que resultariam da aplicação, nestes dois anos, da metodologia seguida no presente exercício.

## 2 Bens de capital

Neste caso, a limitação de informações é bem maior, a começar pela ausência de dados discriminados por estado, o que impede a apresentação desagregada das estimativas. O objetivo aqui é conhecer o montante desonerado por os estados concederem crédito tributário às empresas que adquirem máquinas e equipamentos com a incidência de ICMS. Vale lembrar também que a Lei Complementar nº 102, de 11 de julho de 2000, restringiu a apropriação de crédito dos bens adquiridos à razão de  $\frac{1}{4}$  por ano a partir de 2001. Essa providência resultou em alívio imediato, mas, progressivamente, créditos relativos a quatro anos diferentes passaram a ser aproveitados simultaneamente.

A informação central nessa estimativa é o item “máquinas e equipamentos” das “empresas não financeiras”, um dos componentes da formação bruta de capital fixo (FBKF) das contas nacionais do IBGE. A vantagem é a proximidade conceitual com o valor contábil das entradas de bens do ativo permanente. Os documentos estaduais que poderiam gerar esse tipo de informação apresentam deficiências de difícil superação. Entretanto, o IBGE não discriminou a FBKF nos anos de 2004 e 2005, o que exigiu utilizar a mesma participação do item “máquinas e equipamentos” verificada em 2002 e 2003.

Por fim, aplica-se a alíquota de 8,8%, que é a taxa para a predominância de bens do ativo permanente, conforme disposto no Convênio 52/91. Entre 1997 e 2000, são considerados os valores totais, e a partir de 2001, a razão de  $\frac{1}{4}$  por ano, sobrepondo-se então créditos de vários períodos em cada ano. O resultado é inflacionado pelo IGP-DI de dezembro de 2005. Como a estimativa relativa às exportações se refere ao período julho-junho, os resultados relativos aos bens de capital correspondem à média de dois anos.

### 3 Compensação prevista na Lei Kandir

Os valores compensados pela União são retirados do sítio da Secretaria do Tesouro Nacional. Os dados repassados aos estados apresentados pela Secretaria já separam os 25% dos municípios e os 15% do Fundef, o que obriga o cálculo inverso, visando a chegar ao valor total compensado. O período considerado é o de julho a junho para haver compatibilidade com os dados primários utilizados. O resultado é inflacionado pelo IGP-DI de dezembro de 2005.

*Ajuste Fiscal e Dívida Pública – Menção honrosa*

*Cláudio Jaloretto\**

# **Senhoriagem e Financiamento do Setor Público no Brasil**

\* Mestre em Economia pela UnB. Chefe do Departamento de Controle e Análise de Processos Administrativos Punitivos do Banco Central (Decap).

# Resumo

Apesar da evidente relevância da receita de senhoriagem para o financiamento do déficit público, verifica-se que seu estudo tem sido negligenciado na literatura econômica, particularmente nos estudos sobre o endividamento público brasileiro. Assim, o escopo deste trabalho é o de analisar a questão da senhoriagem e sua importância no financiamento do setor público brasileiro a partir da criação do Banco Central. Para tanto, apresenta inicialmente a conceituação de senhoriagem, enfocando a origem histórica do termo até sua conceituação moderna, discute os diferentes métodos de mensuração existentes na literatura e demonstra, em termos teóricos, a relação entre a receita de senhoriagem e o financiamento do setor público. Em seguida, efetua a mensuração da senhoriagem no Brasil, para o período de 1965 a 2004, para, em seqüência, analisar os diferentes mecanismos de apropriação dessa receita utilizados pelo governo nesse período.

Ao final, estima os resultados fiscais acrescidos da receita de senhoriagem, constatando que: i) o aumento da carga tributária ocorrido nos anos seguintes à edição do Plano Real buscou substituir a perda da arrecadação da senhoriagem, em função da redução dos níveis inflacionários proporcionada pelo referido plano e ii) a receita de senhoriagem está devidamente incluída no cálculo do déficit público, em seu conceito “abaixo da linha”, ou seja, pelo conceito de Necessidades de Financiamento do Setor Público (NFSP).

Como conclusão, o estudo constata que a discussão do assunto na literatura econômica tem sido dominada por uma certa confusão conceitual sobre o termo senhoriagem, que se de um lado surpreende pela constatação de que um termo tão intensamente utilizado na literatura permanece aberto a diversas interpretações que buscam descrever conceitos que pouco têm a ver entre si, de outro lado possibilita análises equivocadas ou incompletas, como, por exemplo, estudos sobre a sustentabilidade da dívida pública em que simplesmente se adiciona ao fluxo da dívida pública a estimativa da receita de senhoriagem, sem se atentar para o fato de que esta pode ter sido já considerada no cálculo do déficit público.

Finalmente, o estudo recomenda ao Banco Central tornar claro, na divulgação de seus balanços e em seus relatórios de administração, que a receita de senhoriagem está sendo apropriada e contabilizada, e na divulgação dos resultados das NFSP que essa receita já está sendo devidamente considerada no cálculo.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 CONCEITUAÇÃO DE SENHORIAGEM
    - 2.1 UM POUCO DE HISTÓRIA
    - 2.2 A SENHORIAGEM MODERNA
  - 3 MENSURAÇÃO DA SENHORIAGEM
    - 3.1 COMPARAÇÃO ENTRE AS FORMAS DE MENSURAÇÃO
  - 4 FINANCIAMENTO DO SETOR PÚBLICO
    - 4.1 FUNÇÕES DO BANCO CENTRAL
    - 4.2 CONCEITOS DE DÉFICIT PÚBLICO
    - 4.3 SENHORIAGEM E LUCRO DO BANCO CENTRAL
    - 4.4 LUCRO E DÉFICIT
  - 5 SENHORIAGEM NO BRASIL
    - 5.1 MENSURAÇÃO DA SENHORIAGEM
    - 5.2 SENHORIAGEM E LUCRO DO BANCO CENTRAL
      - 5.2.1 PERÍODO 1965-1982
      - 5.2.2 PERÍODO 1983-1993
      - 5.2.3 PERÍODO 1994-2004
    - 5.3 TRANSFERÊNCIA DA SENHORIAGEM PARA O TESOIRO NACIONAL
    - 5.4 SENHORIAGEM E DÉFICIT PÚBLICO
      - 5.4.1 CÁLCULO DO DÉFICIT PÚBLICO NO BRASIL
      - 5.4.2 GASTOS QUASI-FISCAIS E FISCAIS DO BANCO CENTRAL
      - 5.4.3 RESULTADOS FISCAIS INCLUINDO A RECEITA DE SENHORIAGEM
  - 6 CONCLUSÕES
- REFERÊNCIAS
- ANEXO ESTATÍSTICO

# 1 Introdução

*Money is like muck, not good except it be spread.*

Francis Bacon

A receita de senhoriagem tem sido considerada na literatura econômica uma fonte importante e clássica de financiamento do governo. Além disso, é mencionada como um dos mais fortes e importantes argumentos para um governo não abrir mão de seu monopólio de emissão monetária.

Em geral, o monopólio de emissão monetária e, por consequência, de arrecadação da receita de senhoriagem é concedido ao Banco Central. No entanto, o Banco Central não é uma instituição maximizadora de lucro. Seu objetivo primário é manter a estabilidade de preços por intermédio da política monetária. Em situação normal de mercado isso significa troca de moeda por ativos do setor privado.

Dessa forma, a senhoriagem pode ser vista sob dois aspectos: ela é gerada por intermédio de transferência de riqueza do setor privado para a autoridade monetária e é utilizada para financiar o setor público e para despesas quasi-fiscais do Banco Central.

A questão principal que se coloca é conciliar dois objetivos aparentemente antagônicos: de um lado o governo buscando maximizar a receita oriunda da emissão de moeda e de outro o Banco Central buscando a estabilidade de preços e, por consequência, a redução da receita de senhoriagem.

O presente trabalho tem o objetivo de analisar a questão da senhoriagem e sua importância no financiamento do setor público brasileiro a partir da fundação do Banco Central do Brasil em 1965. Dessa forma, o texto está estruturado em seis capítulos, incluindo esta introdução.

O Capítulo 2 procura conceituar a senhoriagem desde sua origem histórica até sua conceituação moderna, enquanto o Capítulo 3 busca dissecar as diversas formas de mensuração da senhoriagem existentes na literatura.

O Capítulo 4 tem o objetivo de demonstrar, em termos teóricos, a relação entre as receitas de senhoriagem e o financiamento do setor público. Já o Capítulo 5 mensura a receita de senhoriagem no Brasil e procura explicar as diversas formas utilizadas ao longo do tempo para apropriação dessa receita pelo governo, apresentando ao final os resultados fiscais incluindo a receita de senhoriagem.



Finalmente, o último capítulo apresenta as conclusões e as recomendações de política.

## 2 Conceituação de senhoriagem

### 2.1 Um pouco de história

*En monnoies est li cose moult obscure  
Elles vont haut et bas, se ne set-on que faire  
Quand on guide wagnier, on troeve le contraire.*  
Gilles Li Muisis

A origem do termo senhoriagem remonta à Idade Média e correspondia à taxa paga ao soberano ou ao senhor feudal pelo direito de transformar metal precioso (ouro ou prata) em moeda.

A emissão de moeda no período medieval era uma atividade essencialmente privada, com o soberano detendo o direito de estabelecer as características das moedas a serem cunhadas (tipo, peso e pureza). Os mercadores, os ourives ou os banqueiros podiam ir ao balcão da casa da moeda e entregar seu metal (lingotes, moedas velhas, talheres e objetos de prata ou ouro), sendo pagos após algumas semanas com as moedas cunhadas com o metal que haviam trazido. Parte do metal era retida pela casa da moeda para remunerar o trabalho de cunhagem e pagar o custo de produção, chamado de braceagem (*brassage*). Outra parte do metal era retida e enviada ao soberano ou ao senhor feudal como taxa ou imposto e era chamada de senhoriagem.

Com o passar dos anos, as casas da moeda foram deixando de se tornar um negócio privado e, ao final do século XIII, praticamente todas as casas da moeda na Europa estavam sob controle direto dos respectivos soberanos, que passaram a receber as taxas de senhoriagem e de braceagem. A soma da senhoriagem e da braceagem passou a ser considerada senhoriagem bruta.

Data do final da Idade Média o início de vários processos de desvalorização da moeda (*debasement*), que consistiam em reduzir o conteúdo do metal precioso. De início, o objetivo era aumentar a oferta de barras de prata ou ouro para as casas da moeda, oferecendo aos indivíduos mais moedas desvalorizadas (*debased*) em troca da mesma quantidade de metal e, portanto, uma quantidade maior de moeda de conta que a obtida anteriormente e mais do que o oferecido por casas da moeda concorrentes. O lucro dos indivíduos, no entanto, somente ocorria se gastassem essas novas moedas antes que o aumento da oferta monetária produzisse alguma inflação, ou seja, antes de o público perceber e reagir aumentando os preços.

O soberano e a casa da moeda lucravam pelo aumento do volume de cunhagem e pelas taxas de senhoriagem, que eram, geralmente, majoradas, tornando-se uma fonte não trivial de receita.

Três métodos foram utilizados para reduzir o conteúdo de metal precioso: i) reduzir o peso da moeda; ii) reduzir o teor de pureza da moeda, isto é, aumentar a proporção relativa da liga base da moeda (cobre); e iii) aumentar o valor de face da moeda.

A melhora nos processos de fundição fez com que, no início do Renascimento, os soberanos passassem a utilizar o processo de desvalorização para arrecadar mais senhoriagem, caso da chamada Grande Desvalorização (*Great Debasement*) realizada por Henrique VIII e seus sucessores, que reduziram o grau de pureza da moeda de prata de 95,833% para meros 25%.

É dessa época a especificação da chamada Lei de Gresham, segundo a qual a moeda “má” expulsa a “boa”. De fato, as pessoas tendiam a reter a moeda antiga, não desvalorizada, e circular a moeda nova, desvalorizada. A moeda antiga era, posteriormente, fundida e transformada em lingotes ou em novas moedas desvalorizadas.

Na realidade, a constatação de Gresham decorre da perda, pela moeda desvalorizada, de uma das suas três funções clássicas:<sup>1</sup> a de reserva de valor, ou seja, a moeda “má” não se sobrepujava à moeda “boa”, mas os indivíduos não retinham a moeda “má”.<sup>2</sup>

Com a evolução econômica, a circulação de moeda com valor intrínseco foi sendo substituída pelo papel-moeda, que correspondia, de início, a um comprovante da existência de valor equivalente em metal precioso (usualmente ouro) nos cofres do Banco Central, e a qualquer momento o possuidor do papel-moeda poderia trocar esse recibo pelo metal. Essa mudança significou uma redução de custos para o governo, pois o papel-moeda é muito mais barato de produzir que uma moeda metálica. O detentor do papel-moeda também ganhava, pois tinha reduzidos seus custos de transporte e guarda e mantinha o valor intrínseco da moeda.

No entanto, essa nova configuração do sistema monetário sepultou a taxa de senhoriagem como definida na Idade Média – não havia mais o processo de troca voluntária de metal precioso por moeda nem a cobrança de senhoriagem pelo direito de estampar o selo governamental em uma peça de metal. Agora o governo adquiria o metal precioso e pagava com papel-moeda a preços de mercado.

---

<sup>1</sup> As funções clássicas da moeda são: i) reserva de valor; ii) unidade de conta; e iii) meio de troca.

<sup>2</sup> Em processos de aceleração inflacionária, as funções de uma moeda são progressivamente abandonadas em favor de outra moeda mais estável. Essa regra foi a base, por exemplo, do processo de troca do cruzeiro real pelo real no Plano de Estabilização de 1994, no qual ao se introduzir uma moeda indexada, a URV, que circulou paralelamente ao cruzeiro real, induziu-se a transferência das funções de uma para a outra, que foi, posteriormente, rebatizada como real.

## 2.2 A senhoriagem moderna

*Save a little money each month and at the end of the year you'll  
be surprised at how little you have.*

Ernest Haskins

Com a evolução do sistema monetário, a moeda deixou de ter o caráter dual de dinheiro e de mercadoria, ou seja, seu valor de troca em termos de bens e serviços e seu valor intrínseco. A aceitação da moeda de papel passou a se fundamentar na confiança e não mais em sua capacidade de ser convertida em metal precioso.

O termo senhoriagem passou a não mais figurar nos compêndios sobre orçamento e receitas de governo ou na literatura econômica, voltando a ser considerado na década de 1950, quando os trabalhos de Bailey (1956) e Cagan (1956) colocaram na ordem do dia a discussão sobre os custos da inflação e da emissão monetária.

No entanto, não há na literatura uma definição clara do conceito moderno de senhoriagem. Esta ora é definida como o lucro do governo derivado da emissão de moeda, ora como a receita do governo resultante do poder de monopólio de emissão de moeda.

Dada essa falta de definição clara, as pessoas são tentadas a estabelecer uma analogia entre o conceito moderno de senhoriagem (que seria apropriado à nova concepção de moeda fiduciária) com o conceito de taxa de senhoriagem vigente na Idade Média (apropriado à concepção de moeda mercadoria). De fato, a taxa de senhoriagem podia ser calculada, naquela época, como a diferença entre o valor de face da moeda e o custo do metal utilizado na cunhagem menos o custo de produção. Como a moeda fiduciária não tem valor intrínseco, a senhoriagem é definida, então, simplesmente como o aumento do volume de moeda doméstica menos o custo de produção (geralmente insignificante).

Sob outro aspecto, podemos considerar que o uso de papel-moeda em lugar de moeda intrínseca gera uma poupança social muito grande no uso dos recursos, que, de outra forma, deveriam ser gastos na mineração e na fundição de grandes quantidades de metal. Essa poupança, medida considerando a curva de demanda agregada por moeda em função da taxa de juros, também pode ser definida como senhoriagem. Assim, o custo social de manter moeda é medido pelo custo de oportunidade dos recursos utilizados para produzir moeda.

É também freqüente a associação entre senhoriagem e imposto inflacionário, ou seja, a senhoriagem seria o rendimento real que o Estado obtém por meio da inflação (LIPIETZ, 1991). Dito de outra forma, a inflação é uma forma de tributação, é um imposto sobre a manutenção de encaixe monetário (MANKIW, 1987).

O fato de existirem diferentes definições de senhoriagem reside na interpretação do que seja moeda. A moeda é ou não um passivo do Banco Central? Ao emitir o papel-moeda, o Banco Central financia, direta ou indiretamente, os gastos do governo; no entanto, a questão de esse financiamento constituir ou não uma dívida de governo é que, em essência, determina a diferença entre os conceitos de senhoriagem. Se considerarmos que o total de moeda em circulação não é um passivo, ao emitir o governo está simplesmente se apropriando de parte da riqueza do setor privado e utilizando esse recurso para financiar seus gastos. Se considerarmos que o meio circulante é um passivo da autoridade monetária, essa apropriação de riqueza ocorre apenas porque esse passivo não paga juros.

### 3 Mensuração da senhoriagem

*Money is a good servant but a bad master.*

Francis Bacon

A literatura econômica sobre senhoriagem menciona, tradicionalmente, três maneiras de se mensurar a senhoriagem: i) o conceito de *senhoriagem monetária*, que corresponde à variação nominal da base monetária ou, dito de outra forma, obtido pela multiplicação da taxa de crescimento do estoque nominal de moeda ( $\mu$ ) pelo valor da base monetária real ( $m$ ); ii) o conceito de *imposto inflacionário*, que é obtido pela multiplicação da taxa de inflação ( $\pi$ ) pelo valor da base monetária real ( $m$ ); e iii) o conceito de *custo de oportunidade da senhoriagem*, dado pela taxa de juros nominal ( $i$ ) multiplicada pela base monetária real ( $m$ ).

Apesar da existência dessas três formas diferentes de se mensurar a senhoriagem, nota-se que os trabalhos que versam sobre o assunto utilizam, em sua maioria, o conceito de senhoriagem monetária. Essa preferência é explicada, aparentemente, pela facilidade de apuração, visto que os outros conceitos dependem da escolha da taxa de inflação ou da taxa de juros adequadas e, portanto, estão mais sujeitos a diferentes interpretações.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> A respeito, Klein e Neumann (1989) assim se manifestam: “*Although the opportunity cost concept of seigniorage is based on a sound theoretical rationale its empirical applicability is hampered by the fact it requires the choice of the ‘true’ interest rate  $i$ . As all such choices are somewhat arbitrary, this introduces a certain ambiguity into all empirical approaches based on this seigniorage concept. This is the reason why most empirical research uses the concept of monetary seigniorage ...*”.

### 3.1 Comparação entre as formas de mensuração

*Money is like a sixth sense without which you cannot make a complete use of the other five.*

W. Somerset Maughan

As formas de mensuração da senhoriagem também podem ser expressas em relação ao produto real, assim a base de incidência da senhoriagem ( $m$ ) passaria a ser expressa como  $M/Y$  em lugar de  $M/P$ . Dessa forma, podemos rearranjar os conceitos de maneira que possamos facilmente estabelecer as diferenças entre eles.

Assim, podemos expressar os conceitos como:

(1) senhoriagem monetária:<sup>4</sup>  $\frac{\Delta M}{Y} = \frac{\Delta M}{M} \frac{M}{Y} = (\pi + y - v) \frac{M}{Y}$ ;

(2) imposto inflacionário:  $\pi \frac{M}{Y}$ ; e

(3) senhoriagem custo de oportunidade:  $i \frac{M}{Y} = (r + \pi) \frac{M}{Y}$ ,

onde  $y$  = taxa de crescimento real do PIB;  $v$  = taxa de variação da velocidade de circulação da base monetária e  $r$  = taxa de juros real.

Assumindo-se que as variáveis têm um comportamento discreto e que os saldos são mensurados no início de cada período, verificamos que:

- i) se a velocidade de circulação da base monetária for constante ( $v = 0$ ), os conceitos de senhoriagem monetária e de custo de oportunidade serão diferentes apenas quando  $r \neq y$ ;
- ii) o imposto inflacionário será igual à senhoriagem custo de oportunidade se a taxa de juros real for zero ( $r = 0$ );
- iii) o imposto inflacionário e a senhoriagem monetária serão iguais apenas se a taxa de crescimento real do PIB for igual à taxa de variação da velocidade de circulação da base monetária ( $y = v$ );
- iv) os três conceitos serão iguais apenas se a taxa de crescimento real do PIB, a taxa de variação da velocidade de circulação da base monetária e a taxa de juros real forem nulas ( $y = v = r = 0$ ); e

<sup>4</sup> Partindo-se da equação quantitativa da moeda  $MV = PY$ , temos que  $\frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y}$ , e denotando-se  $\mu = \frac{\Delta M}{M}$ ;  $v = \frac{\Delta V}{V}$ ;  $\pi = \frac{\Delta P}{P}$  e  $y = \frac{\Delta Y}{Y}$ , chegamos a  $\mu = \pi + y - v$ .

- v) os três conceitos serão iguais se a taxa de juros real for zero ( $r = 0$ ) e a taxa de crescimento real do PIB for igual à taxa de variação da velocidade de circulação da base monetária ( $y = v$ ), ou seja, se as hipóteses ii) e iii) ocorrerem simultaneamente.

Dessa forma, apenas em condições especialíssimas os três conceitos terão o mesmo resultado. No entanto, como observam Horchreiter e Rovelli (2001), se  $r$  e  $y$  forem relativamente baixos, os resultados apurados utilizando os conceitos de senhoriagem monetária e de senhoriagem custo de oportunidade não serão muito diferentes do resultado apurado pelo cálculo do imposto inflacionário.

Embora os conceitos possam ter, em economias estáveis, resultados semelhantes ou muito próximos, devemos ter claro que eles diferem na essência, ou seja, partem de concepções diferentes do que representa a moeda na economia.

O pressuposto básico do conceito de senhoriagem monetária é que, ao emitir moeda, o governo se está apropriando de parte da riqueza do setor privado, ou seja, a moeda não constitui um passivo do governo e, por conseqüência, não é um ativo do setor privado, posto que não há uma obrigação de resgate futuro.

Já o pressuposto subjacente ao conceito de senhoriagem custo de oportunidade é o de que a moeda é um passivo do governo ante o resto da economia, ou seja, ao financiar seu déficit por emissão monetária, o setor público aumenta seu endividamento, com uma dívida que não paga juros nem precisa ser resgatada. Trata-se, em resumo, de uma perpetuidade não remunerada e cujo resgate só ocorre ou por iniciativa do emissor ou pela desvalorização provocada pela inflação.

O conceito de imposto inflacionário, por seu turno, é compatível com ambos os conceitos acima com as seguintes qualificações: i) ao adotarmos o conceito de senhoriagem custo de oportunidade, a apropriação do imposto inflacionário ocorre à medida que a inflação se manifesta (há a desvalorização imediata do estoque de moeda em circulação), independentemente de novas emissões pelo Banco Central; e ii) se adotarmos o conceito de senhoriagem monetária, a apropriação do imposto inflacionário dar-se-á apenas quando o Banco Central emitir moeda para repor o nível de encaixe real da economia.

## 4 Financiamento do setor público

Neste capítulo procuraremos demonstrar a relação entre as receitas de senhoriagem e o financiamento do setor público.

## 4.1 Funções do Banco Central

*Those who have some means think the most important thing is in the world is love. The poor know that it is money.*

Gerald Brenan

Um Banco Central típico ou clássico desempenha duas funções básicas: a função de gestor da política monetária e a função de supervisor do sistema financeiro.

Pelo desempenho dessas funções, o Banco Central pode ser remunerado pela receita de senhoriagem, pela cobrança de taxas e multas ou pela receita derivada da imposição de requerimentos de reservas sobre passivos das instituições financeiras.

Para os efeitos deste trabalho, iremos considerar as reservas compulsórias sobre depósitos à vista (integrantes da base monetária) como estreitamente ligadas à política monetária, enquanto outros requerimentos de reserva, sobre ativos ou depósitos a prazo, como ligados às funções de supervisão do sistema financeiro.

## 4.2 Conceitos de déficit público

*Money doesn't talk, it swears.*

Bob Dylan

Os conceitos tradicionais de déficit público são apresentados em três diferentes concepções: i) o conceito nominal ou convencional; ii) o conceito operacional; e iii) o conceito primário. A diferença entre essas diversas formas de mensuração está relacionada, intrinsecamente, às despesas com juros. No primeiro, consideram-se os juros nominais pagos ou apropriados; no segundo, consideram-se os juros reais pagos ou apropriados, enquanto no terceiro conceito se excluem as despesas com juros.

O conceito operacional surgiu no início dos anos 1980 primeiramente como uma tentativa de aproximar os juros apropriados por competência dos juros que deveriam ser contabilizados pelo critério de caixa.<sup>5</sup> Posteriormente, com o recrudescimento inflacionário, atentou-se para o fato de que as despesas com juros nominais não espelhavam devidamente o impacto das transferências de juros para os detentores da dívida, dada a não-existência de ilusão monetária.

O conceito primário tenta mensurar o impacto decorrente das ações fiscais do governo, sendo uma medida relevante para identificar o esforço empreendido pelo setor público para o ajustamento fiscal. As despesas com juros são excluídas pois

---

<sup>5</sup> QUEIROZ, 1991.

mensuram, de um lado, o custo pelo desequilíbrio fiscal anterior, expresso pelo saldo da dívida, e de outro, a variação da taxa de juros, determinada exogenamente ao componente fiscal do governo.

Essa visão da diferenciação entre os conceitos, focada exclusivamente na inclusão ou não de juros nominais ou reais, obscurece a devida dimensão de cada um dos conceitos. Confunde-se, em geral, a forma de cálculo do resultado primário com sua definição. O resultado primário corresponde ao resultado líquido das operações decorrentes da atividade fim do ente público. Equivale, *grosso modo*, ao resultado operacional de uma empresa privada.

O Banco Central é uma entidade financeira, portanto seu resultado primário é, necessariamente, financeiro. A receita de senhoriagem é eminentemente financeira, portanto não há como se buscar em um Banco Central suficiência operacional ou primária baseada em receitas não financeiras ou fiscais. Essas, quando existem, ou são residuais (como cobrança por serviços prestados) ou eventuais (como multas e juros de mora).

Do ponto de vista do Tesouro, o lucro do Banco Central transferido ao governo é equivalente ao recebimento de dividendos oriundos de empresas públicas, portanto deveria ser contabilizado como uma receita primária, não obstante a origem financeira desse resultado.

### 4.3 Senhoriagem e lucro do Banco Central

*The chief value of money lies in the fact that one lives  
in a world in which it is overestimated.*

H. L. Mencken

Embora a senhoriagem, medida pelo conceito de custo de oportunidade, seja dada pela aplicação da taxa de juros básica da economia sobre o estoque da base monetária, o Banco Central não arrecada, necessariamente, esse valor. A apropriação da senhoriagem depende da rentabilidade dos ativos adquiridos com os recursos da emissão de base monetária. Por exemplo, se o Banco Central utilizou os recursos provenientes de um aumento de base monetária para financiar o governo a juros subsidiados, o Banco Central apropriar-se-á apenas de parte da senhoriagem, a outra parte será apropriada implicitamente pelo governo e corresponde à diferença entre a taxa de juros básica e a taxa de juros do empréstimo ao Tesouro.

Os bancos centrais, em geral, não especificam em seus balanços a receita obtida com a senhoriagem.<sup>6</sup> Assim, os juros recebidos sobre os ativos do Banco Central

<sup>6</sup> A exceção a essa regra vem do Banco da Inglaterra. Aquele Banco Central publica dois balanços distintos: o Balanço do Departamento Bancário e o Balanço do Departamento Emissor. O Balanço do



adquiridos com a emissão de base monetária são agregados a outras receitas decorrentes de outros ativos, até porque é difícil precisar quais os ativos adquiridos com a emissão. Dessa forma, não transparece nos balanços dos bancos centrais ou em suas demonstrações de resultado a receita decorrente da emissão monetária.

## 4.4 Lucro e déficit

*When is a question of money, everybody is of the same religion.*

Voltaire

Primeiramente, há de se distinguir entre lucro (prejuízo) e superávit (déficit). O primeiro espelha o resultado financeiro da empresa ou setor, enquanto o segundo espelha o resultado econômico, ou seja, mede a pressão que a empresa ou o setor exerce na partilha pela poupança da economia.

A principal diferença entre os dois conceitos reside na apropriação do investimento. A conta de resultado considera as despesas de investimento apenas quando estas se depreciam, ou seja, contabiliza essas despesas pelo critério de competência. A conta de déficit, por seu lado, contabiliza as despesas de investimento pelo regime de caixa, ou seja, contabiliza essas despesas à medida que são efetuadas.

Esquemáticamente, o déficit corresponde à diferença entre poupança e investimento ( $S - I$ ), ou, pelo lado do financiamento, pela variação da dívida líquida da entidade ou empresa. O lucro, por seu lado, corresponde à geração de poupança da empresa ou entidade menos a depreciação dos seus investimentos acumulados ( $S - dK$ , onde  $d$  = taxa de depreciação e  $K$  = estoque de capital ou investimento acumulado).

Dessa forma, é possível a uma empresa ou entidade ter déficit e ser lucrativa ou ter prejuízos e ser superavitária (pelo desinvestimento).

O lucro (prejuízo) do Banco Central, portanto, não corresponde, necessariamente, a um superávit (déficit), embora, pelas próprias atividades desenvolvidas pelo Banco Central, dificilmente teremos sinais divergentes entre esses resultados, posto que o investimento do Banco Central não é significativo em relação às suas receitas.

---

Departamento Emissor contém, em seu ativo, títulos de emissão do governo, e em seu passivo, o meio circulante. A demonstração de lucros e perdas contabiliza as receitas de juros sobre os títulos do governo e as despesas de produção e emissão de papel-moeda. O resultado, assim mensurado, é totalmente transferido ao Tesouro. O balanço do Departamento Bancário contabiliza as outras operações do Banco da Inglaterra, e seu resultado, após constituição de reservas, é distribuído, parte ao Tesouro, parte aos acionistas.

## 5 Senhoriagem no Brasil

### 5.1 Mensuração da senhoriagem

*Monetary phenomena are like a seismograph that not only registers earth tremors, but sometimes brings them about.*

Marc Bloch

Partindo das informações disponíveis para a economia brasileira, o objetivo desta seção é mensurar a senhoriagem utilizando as três formas clássicas: senhoriagem monetária, custo de oportunidade e imposto inflacionário.

Optou-se por efetuar os cálculos utilizando-se o conceito mais estrito de moeda, ou seja, a base monetária, não considerando, por conseguinte, outros recolhimentos compulsórios aplicados pelo Banco Central sobre medidas mais amplas de meios de pagamento. Utilizando os dados mensais disponíveis, enfocou-se o período entre janeiro de 1965 (ano da criação do Banco Central) e dezembro de 2004, o que permite efetuar comparações com o resultado do Banco Central, estudar a relação entre a receita de senhoriagem e o déficit do setor público e analisar o processo de transferência da senhoriagem para o Tesouro.

Com relação aos dados mensais da base monetária, é importante observar que: i) para o período entre janeiro de 1965 e dezembro de 1979, estão disponíveis apenas saldos mensais de final de período, enquanto a partir de janeiro de 1980 o Banco Central dispõe de dados na forma de médias mensais dos saldos diários; ii) embora o conceito de base monetária excluindo os depósitos à vista do público no Banco do Brasil só tenha sido adotado a partir do primeiro trimestre de 1986,<sup>7</sup> o Departamento Econômico do Banco Central retroagiu a série sob essa metodologia até janeiro de 1946, o que permitiu a utilização de um mesmo conceito de base monetária para o período de análise.<sup>8</sup>

Para tornar o cálculo consistente ao longo da série, optou-se por calcular a base média para o período de janeiro de 1965 a dezembro de 1979 mediante a média aritmética dos saldos do mês  $t$  e do mês  $t-1$ . Ressalte-se que esse critério não equivale à média dos saldos diários, visto que esta, além de “centrar” os saldos no dia 15 do mês (procedimento também obtido com a média aritmética acima relatada), minimiza os efeitos da sazonalidade semanal dos meios de pagamento e pode afetar os saldos de final de período.

<sup>7</sup> As funções de autoridade monetária eram compartilhadas pelo Banco Central com o Banco do Brasil até o início de 1986, quando começou a desvinculação do Banco do Brasil com o congelamento da Conta Movimento do Banco Central no Banco do Brasil.

<sup>8</sup> Nesse aspecto este trabalho diferencia-se dos textos de Cysne (1994) e Cysne e Coimbra-Lisboa (2004), que utilizam o conceito anterior de base monetária.

Para o cálculo do imposto inflacionário, utilizou-se a variação do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) porque: i) é um índice calculado desde 1947 e, portanto, abrange todo o período de análise; e ii) pela sua metodologia de cálculo, é o índice que mais se aproxima do deflator implícito do PIB.

Com relação à taxa de juros a ser utilizada para o cálculo da senhoriagem pelo conceito de custo de oportunidade, a escolha recaiu na taxa Over-Selic, disponível a partir de janeiro de 1974, por se tratar da taxa que mensura o custo do dinheiro; para o período anterior a janeiro de 1974, utilizou-se a taxa de rentabilidade da LTN de duas semanas, publicada nos Boletins Mensais do Banco Central para o período de setembro de 1970 a dezembro de 1973, a taxa de rentabilidade da ORTN de um ano, também publicada pelo Banco Central, para o período de janeiro de 1967 a agosto de 1970; para o período de janeiro de 1965 a dezembro de 1966, considerando que a única série de taxa de juros disponível corresponde à taxa de remuneração das letras de câmbio ao tomador, optou-se por estimar a taxa de juros básica da economia dividindo-se essa taxa por 0,226659, que corresponde à diferença média de janeiro a junho de 1967 entre a rentabilidade da ORTN e a taxa de remuneração da letra de câmbio.

Teoricamente, o cálculo da senhoriagem entre os instantes 0 e 1 deveria obedecer à seguinte fórmula:

$$S = \int_0^1 \frac{B_t}{P_t} \pi_t dt \quad e \quad \pi_t = \frac{dP_t}{P_t}$$

onde  $B$  representa a base monetária e  $P$  o nível de preços.

Como não se dispõe de informações das funções  $B_t$  e  $P_t$  em tempo contínuo, pode-se aproximar por somatório ou por logaritmo. Assim, utilizaram-se as seguintes fórmulas para aproximar o cálculo da senhoriagem em seus três conceitos:

- a) critério discreto (por somatório):  $S = \rho_t \frac{B_{t-1}}{P_{t-1}}$ , onde  $\rho$  corresponde à taxa de inflação ou à taxa de juros ou à taxa de variação da base monetária, conforme o conceito que se esteja utilizando;
- b) critério contínuo (por logaritmo):  $S = \ln(1 + \rho_t) \frac{B_t}{P_t}$ , onde  $\rho$  corresponde à taxa de inflação ou à taxa de juros ou à taxa de variação da base monetária, conforme o conceito que se esteja utilizando.

Para se expressar os valores como percentual do PIB, procedeu-se à soma anual dos valores mensais calculados e dividiu-se pelo PIB. Esse cálculo foi efetuado de três formas diferentes, quais sejam:

- i) em valores correntes, ou seja, a soma dos valores mensais a preços correntes dividida pelo PIB corrente;
- ii) em valores constantes de cada ano, ou seja, somando-se os valores mensais a preços do último mês de cada ano e dividindo-se pelo PIB a preços de dezembro de cada ano (PIB valorizado); e
- iii) a preços constantes de dezembro de 2004, ou seja, somando-se os valores mensais atualizados a preços de dezembro de 2004 e dividindo-se pelo PIB de 2004 valorizado para dezembro de 2004.

O procedimento descrito em ii) procura evitar o chamado “efeito final de período”, que ocorre em razão da diferença de sazonalidade entre o PIB e a variável com a qual ele se compara (no caso a senhoriagem). Esse efeito é particularmente significativo em períodos de altas taxas inflacionárias.<sup>9</sup>

O cálculo descrito em iii) permite a análise da evolução real da senhoriagem ao longo do período, por não estar afetada pelo crescimento real do Produto.

Utilizaram-se o PIB valorizado (a preços de dezembro de cada ano) calculado e divulgado pelo Departamento Econômico (Depec) do Banco Central<sup>10</sup> para o período de 1977 a 2004 e a estimativa do autor para o período de 1965 a 1976.

A Tabela 1 apresenta a série da base monetária (saldos em final de período) em relação ao PIB. Pelos dados apresentados, pode-se verificar que a demanda por moeda claramente se reduz com a aceleração inflacionária, tendo os saldos apresentado uma relação mínima em 1993, ano da maior inflação anual ocorrida no período de análise, quando a relação base monetária/PIB ficou em 1,06 pelo critério do PIB valorizado. Esse comportamento certamente diminuiu a arrecadação de senhoriagem pela redução da base de incidência.

É de se notar, também, que a relação base monetária/PIB voltou a crescer após a edição do Plano Real em 1994, como consequência da estabilização da economia brasileira, voltando aos patamares praticados durante os anos 1970, em torno de 4% do PIB. A redução observada entre 1965 e os anos 1970 pode ser creditada à modernização do mercado monetário no país ocorrida no início da década de 1970, na qual se destaca a implantação do mercado aberto de títulos públicos.

<sup>9</sup> A demonstração desse efeito pode ser vista em Jaloretto (1986).

<sup>10</sup> Para uma descrição da metodologia, vide Gerheim (1995) e Carvalho (1996).

Tabela 1  
Base monetária – % PIB

Ano	Inflação 1/	Base monetária	
	% a.a.	% PIB corrente	% PIB valorizado
1965	34,26	8,58	7,41
1966	39,13	7,25	6,15
1967	25,00	7,16	6,40
1968	25,43	7,05	6,29
1969	19,34	6,55	6,00
1970	19,26	5,98	5,48
1971	19,49	5,99	5,48
1972	15,71	5,17	4,81
1973	15,58	5,19	4,82
1974	34,53	4,52	3,90
1975	29,34	4,33	3,81
1976	46,26	4,51	3,73
1977	38,84	4,88	4,32
1978	40,72	5,10	4,45
1979	77,29	5,53	4,19
1980	110,25	4,73	3,41
1981	95,20	4,41	3,39
1982	99,71	4,32	3,27
1983	210,98	3,78	2,35
1984	223,81	3,46	2,13
1985	235,13	3,35	2,02
1986	65,04	4,90	4,31
1987	415,87	4,20	2,32
1988	1.037,53	3,85	1,45
1989	1.782,85	4,50	1,29
1990	1.476,71	4,38	2,20
1991	480,17	3,33	1,54
1992	1.157,84	3,44	1,37
1993	2.708,39	3,43	1,06
1994	909,67	4,94	3,41
1995	14,77	3,21	3,07
1996	9,33	2,58	2,51
1997	7,48	3,71	3,61
1998	1,71	4,30	4,27
1999	19,99	4,66	4,30
2000	9,80	4,20	4,02
2001	10,40	4,41	4,21
2002	26,41	5,19	4,45
2003	7,66	4,55	4,45
2004	12,13	4,94	4,73

Fonte: BCB/Depec

1/ IGP-DI

A diferença substantiva entre os valores da relação base monetária/PIB corrente e os da relação base monetária/PIB valorizado, particularmente nos anos de inflação acelerada, dá uma idéia da distorção provocada pelo “efeito final de período”, nesse caso por causa da comparação entre valores a preços de final de ano (base monetária) e valores a preços médios do ano (PIB corrente).

As Tabelas 2, 3 e 4 apresentam o resultado do cálculo da senhoriagem pelos três critérios tradicionais, utilizando a metodologia de cálculo de forma discreta e de forma contínua, descritas anteriormente. A Tabela 2 apresenta os resultados calculados em valores correntes e comparados com o PIB corrente; a Tabela 3 apresenta os resultados calculados em valores correntes e corrigidos pela inflação para dezembro de cada ano e comparados com o PIB valorizado de cada ano. Já a Tabela 4 apresenta os resultados calculados a valores constantes de dezembro de 2004, comparados com o PIB a preços de dezembro de 2004.

Em termos de comparação entre as metodologias de cálculo, pode-se verificar que a diferença não é significativa na média, apresentando diferenças significativas para os períodos de inflação alta.

A diferença entre as relações da senhoriagem com o PIB corrente e com o PIB valorizado não é significativa, à exceção dos anos com inflação alta e dos anos em que foram implantados planos econômicos, refletindo o “efeito final de período”, ou seja, o comportamento sazonal da base monetária e, por conseqüência, o da arrecadação de senhoriagem foi diferente do comportamento sazonal do PIB ao longo do ano.

No período de análise, o maior volume de senhoriagem ocorreu em 1990 (5,58% do PIB pelo critério de senhoriagem monetária, 4,07% pelo critério de imposto inflacionário e 3,86% pelo critério de custo de oportunidade), ano em que a inflação atingiu 1.476,7%. Embora o pico inflacionário tenha ocorrido em 1993 (variação de 2.708,39%), a arrecadação de senhoriagem não foi significativa (2,82%, 3,04% e 3,15%, respectivamente). Para os anos que se seguiram à estabilização de 1994, a arrecadação de senhoriagem, sob qualquer conceito, tem permanecido em torno de 0,5% do PIB ao ano.

## 5.2 Senhoriagem e lucro do Banco Central

*Finance is the art of passing money from hand to hand  
until it finally disappears.*

Robert W. Sarnoff

Os bancos centrais, além das funções relativas à política monetária, intrinsecamente ligadas à arrecadação da senhoriagem, desempenham outras atividades, denominadas *quasi-fiscais*, que impactam em maior ou menor grau o lucro do banco central.

Tabela 2  
Senhoriagem no Brasil – % PIB corrente

Período	Critério discreto			Critério contínuo		
	Senhoriagem			Senhoriagem		
	Monetária	Imp. inflac.	Custo oport.	Monetária	Imp. inflac.	Custo oport.
1965	3,48	1,80	1,88	3,57	1,85	1,93
1966	1,42	2,06	1,44	1,45	2,05	1,45
1967	1,66	1,36	1,55	1,69	1,37	1,57
1968	1,90	1,32	1,46	1,95	1,34	1,48
1969	1,19	0,99	1,05	1,23	0,99	1,06
1970	0,88	0,92	0,91	0,92	0,92	0,91
1971	1,49	0,85	0,69	1,54	0,87	0,71
1972	0,71	0,69	0,69	0,78	0,69	0,70
1973	1,68	0,59	0,60	1,73	0,60	0,62
1974	0,96	1,13	0,61	1,02	1,14	0,62
1975	1,12	0,85	0,66	1,19	0,87	0,68
1976	1,73	1,20	1,12	1,81	1,23	1,16
1977	1,93	1,18	1,30	2,00	1,21	1,34
1978	1,73	1,32	1,51	1,78	1,34	1,55
1979	2,43	2,23	1,32	2,55	2,31	1,37
1980	2,10	2,45	1,27	2,21	2,50	1,33
1981	1,94	1,89	1,86	2,07	1,93	1,92
1982	2,14	1,92	2,27	2,26	1,99	2,35
1983	1,85	2,86	2,75	1,98	2,89	2,80
1984	2,27	2,18	2,36	2,44	2,30	2,48
1985	2,43	2,03	2,14	2,65	2,19	2,30
1986	3,65	1,16	1,24	3,93	1,20	1,30
1987	2,65	3,37	3,08	2,93	3,40	3,14
1988	3,28	3,42	3,51	3,75	3,82	3,91
1989	4,24	4,06	4,64	5,20	4,87	5,51
1990	4,21	3,39	3,58	5,14	3,79	3,89
1991	2,50	3,06	3,44	2,75	3,22	3,59
1992	3,12	2,60	2,87	3,65	3,00	3,27
1993	3,27	2,59	2,75	4,05	3,22	3,39
1994	4,81	1,09	1,46	5,75	1,33	1,76
1995	0,54	0,34	1,04	0,63	0,33	1,04
1996	-0,08	0,21	0,57	-0,02	0,21	0,56
1997	1,40	0,20	0,63	1,51	0,21	0,65
1998	0,77	0,06	0,93	0,84	0,07	0,93
1999	0,63	0,73	0,90	0,72	0,73	0,90
2000	0,08	0,33	0,59	0,15	0,34	0,59
2001	0,55	0,37	0,60	0,60	0,37	0,61
2002	1,27	1,00	0,71	1,33	1,02	0,72
2003	0,06	0,32	0,89	0,15	0,31	0,88
2004	0,94	0,46	0,61	0,98	0,46	0,62

Fonte dos dados brutos: BCB/Depec (base monetária, PIB, IGP-DI, taxa de juros) e Ipea/Ipeadata (taxa de juros)

Tabela 3  
Senhoriagem no Brasil – % PIB valorizado

Período	Critério discreto Senhoriagem			Critério contínuo Senhoriagem		
	Monetária	Imp. inflac.	Custo oport.	Monetária	Imp. inflac.	Custo oport.
1965	3,25	1,76	1,81	3,33	1,80	1,86
1966	1,29	2,02	1,36	1,32	2,02	1,37
1967	1,59	1,34	1,51	1,62	1,35	1,53
1968	1,83	1,30	1,42	1,88	1,32	1,44
1969	1,12	0,98	1,04	1,16	0,98	1,05
1970	0,82	0,91	0,91	0,85	0,92	0,91
1971	1,41	0,85	0,68	1,45	0,86	0,69
1972	0,69	0,68	0,68	0,76	0,68	0,69
1973	1,64	0,58	0,59	1,69	0,60	0,61
1974	0,88	1,11	0,58	0,93	1,12	0,59
1975	1,00	0,84	0,65	1,07	0,86	0,66
1976	1,54	1,17	1,06	1,61	1,20	1,10
1977	1,89	1,20	1,30	1,96	1,23	1,34
1978	1,65	1,34	1,51	1,70	1,36	1,54
1979	2,21	2,18	1,35	2,30	2,24	1,40
1980	1,88	2,46	1,23	1,98	2,50	1,28
1981	1,66	1,97	1,84	1,76	1,99	1,89
1982	1,96	1,98	2,24	2,06	2,03	2,30
1983	1,64	3,01	2,92	1,74	3,02	2,93
1984	1,99	2,23	2,41	2,12	2,31	2,49
1985	2,17	2,01	2,20	2,34	2,13	2,32
1986	3,67	1,18	1,26	3,96	1,22	1,33
1987	1,81	3,89	3,62	2,02	3,77	3,53
1988	2,50	3,52	3,52	2,78	3,72	3,72
1989	3,46	3,60	3,99	3,96	3,98	4,41
1990	4,46	3,58	3,50	5,58	4,07	3,86
1991	2,25	2,96	3,10	2,44	3,06	3,19
1992	2,53	2,73	3,06	2,85	2,98	3,30
1993	2,42	2,71	2,82	2,82	3,04	3,15
1994	4,01	1,57	1,86	4,79	1,80	2,14
1995	0,48	0,34	1,05	0,57	0,34	1,04
1996	-0,11	0,21	0,57	-0,05	0,21	0,56
1997	1,39	0,20	0,63	1,50	0,21	0,65
1998	0,76	0,06	0,93	0,83	0,07	0,93
1999	0,56	0,73	0,91	0,65	0,73	0,91
2000	0,03	0,33	0,59	0,09	0,33	0,59
2001	0,51	0,37	0,60	0,56	0,37	0,60
2002	1,14	0,94	0,70	1,20	0,97	0,72
2003	0,04	0,32	0,89	0,13	0,31	0,88
2004	0,89	0,46	0,61	0,94	0,47	0,62

Fonte dos dados brutos: BCB/Depec (base monetária, PIB, IGP-DI, taxa de juros) e Ipea/Ipeadata (taxa de juros)



Tabela 4  
Senhoriagem no Brasil – % PIB valorizado  
(em valores constantes de dezembro/2004)

Período	Critério discreto			Critério contínuo		
	Senhoriagem			Senhoriagem		
	Monetária	Imp. inflac.	Custo oport.	Monetária	Imp. inflac.	Custo oport.
1965	0,71	0,39	0,40	0,71	0,38	0,40
1966	0,31	0,48	0,32	0,30	0,46	0,32
1967	0,37	0,32	0,35	0,37	0,31	0,35
1968	0,48	0,34	0,37	0,48	0,34	0,37
1969	0,31	0,27	0,29	0,32	0,27	0,29
1970	0,24	0,27	0,27	0,25	0,27	0,27
1971	0,47	0,28	0,23	0,48	0,28	0,23
1972	0,26	0,26	0,26	0,28	0,26	0,26
1973	0,80	0,28	0,29	0,81	0,29	0,29
1974	0,51	0,64	0,33	0,52	0,63	0,33
1975	0,61	0,52	0,40	0,64	0,51	0,39
1976	1,07	0,82	0,75	1,09	0,81	0,74
1977	1,35	0,86	0,93	1,36	0,86	0,93
1978	1,23	1,00	1,13	1,24	0,99	1,12
1979	1,81	1,78	1,10	1,79	1,74	1,08
1980	1,63	2,14	1,07	1,61	2,04	1,04
1981	1,30	1,57	1,47	1,32	1,49	1,42
1982	1,61	1,63	1,84	1,59	1,57	1,78
1983	1,23	2,27	2,19	1,19	2,06	2,00
1984	1,48	1,66	1,79	1,43	1,56	1,68
1985	1,87	1,73	1,89	1,82	1,65	1,80
1986	3,24	1,11	1,18	3,41	1,05	1,14
1987	1,69	3,85	3,57	1,71	3,19	2,98
1988	2,45	3,41	3,41	2,20	2,94	2,94
1989	3,59	3,87	4,21	3,17	3,18	3,53
1990	4,46	3,87	3,70	4,39	3,20	3,04
1991	2,01	2,69	2,80	1,87	2,35	2,45
1992	2,35	2,55	2,86	2,15	2,25	2,49
1993	2,44	2,72	2,83	2,15	2,31	2,40
1994	3,80	1,80	2,07	4,01	1,50	1,79
1995	0,46	0,34	1,04	0,55	0,33	1,01
1996	-0,11	0,23	0,61	-0,05	0,23	0,60
1997	1,53	0,22	0,69	1,64	0,23	0,71
1998	0,85	0,07	1,03	0,92	0,07	1,03
1999	0,61	0,79	0,98	0,69	0,77	0,96
2000	0,03	0,36	0,63	0,10	0,35	0,62
2001	0,54	0,39	0,63	0,58	0,38	0,63
2002	1,21	1,00	0,74	1,24	0,99	0,74
2003	0,04	0,31	0,87	0,13	0,30	0,85
2004	0,90	0,47	0,62	0,94	0,47	0,62

Fonte dos dados brutos: BCB/Depec (base monetária, PIB, IGP-DI, taxa de juros) e Ipea/Ipeadata (taxa de juros)

Assim, o resultado de um banco central pode ser maior ou menor que a receita obtida com a senhoriagem (critério custo de oportunidade), dependendo da participação dessas atividades *quasi-fiscais* nas atividades do banco central.

No Brasil, em função das diversas atividades que o Banco Central do Brasil desempenha ou desempenhou, os lucros da autoridade monetária apresentam variação significativa ao longo do período de análise, dificultando sua correlação com as receitas de senhoriagem.

Para efetuarmos a comparação entre lucro e ganho de senhoriagem no Brasil, utilizamos o cálculo da receita de senhoriagem pelo conceito de custo de oportunidade, que é o mais adequado para essa comparação.

Considerando que o resultado do Banco Central é apurado semestralmente,<sup>11</sup> a comparação em termos percentuais do PIB foi efetuada utilizando-se o PIB corrente de cada ano.

A Tabela 5 mostra a comparação média entre a senhoriagem e o lucro do Banco Central dividida em três períodos: i) anterior à crise externa de 1983; ii) período de inflação elevada e de sucessivos planos de estabilização heterodoxos; e iii) período de relativa estabilidade inflacionária após o Plano Real.

Tabela 5  
Senhoriagem e lucro do Banco Central – % PIB

Período	Senhoriagem	Lucro Banco Central	Base monetária	
	% PIB	% PIB	% PIB	% passivo
1965-1982	1,26	0,39	4,85	39,81
1983-1993	3,24	5,83	2,00	6,63
1994-2004	0,84	-0,17	3,91	16,17

Fontes: Senhoriagem: Tabela 2 (última coluna); Lucro do Banco Central: Balanços do Banco Central; Base monetária/PIB: Tabela 1 (última coluna); Base monetária/passivo: Balanços do Banco Central/PIB valorizado.

<sup>11</sup> À exceção dos anos 1965 e 1999, o primeiro porque o Banco Central iniciou suas atividades a partir de 01/04/1965 e, portanto, o balanço foi apurado apenas ao final do ano, e o segundo porque a Medida Provisória nº 1.789, de 29/12/1998 (parcialmente revogada pela Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal)), determinou a apuração do balanço em bases anuais.

Pode-se verificar que enquanto o primeiro período é marcado por um lucro inferior à receita de senhoriagem, embora a base monetária representasse uma parcela significativa do total do passivo do Banco Central, o período intermediário é caracterizado por um resultado superior à receita de senhoriagem e por uma redução significativa da participação da base monetária sobre o total do passivo. Já o período final, pós-Plano Real, demonstra que a redução do processo inflacionário foi marcada pela ocorrência de resultados negativos do banco central, recuperação da participação relativa da base monetária em relação ao PIB e em relação ao passivo da autoridade monetária e uma receita de senhoriagem inferior àquela obtida no primeiro período.

A seguir são detalhados os períodos respectivos.

### 5.2.1 Período 1965-1982

Como pode ser visualizado na Tabela 6, esse período foi caracterizado por um lucro do Banco Central sempre inferior à arrecadação de senhoriagem; além disso, verifica-se uma paulatina redução da base monetária em relação ao passivo total da autoridade monetária, que passou de 96% ao final de 1965<sup>12</sup> para algo próximo a 18% ao final de 1982. Também a relação base monetária/PIB experimentou, no período, uma redução decorrente do aumento da taxa inflacionária, principalmente a partir de meados da década de 1970.

Tabela 6  
Senhoriagem e lucro do Banco Central – % PIB – Período 1965-1982

Ano	Senhoriagem	Lucro	Base monetária	
	% PIB	Banco Central % PIB	% PIB	% passivo
1965 <sup>1/</sup>	1,93	0,06	7,41	95,66
1966	1,45	0,04	6,15	75,57
1967	1,57	0,03	6,40	73,09
1968	1,48	0,12	6,29	64,76
1969	1,06	0,25	6,00	48,39
1970	0,91	0,39	5,48	...
1971	0,71	0,24	5,48	42,43
1972	0,70	0,33	4,81	32,51

<sup>12</sup> O Balanço de Abertura do Banco Central, efetuado em 01/04/1965, indica uma proporção de 88% para a relação Base monetária/Passivo total.

Ano	Senhoriagem	Lucro Banco Central	Base monetária	
	% PIB	% PIB	% PIB	% passivo
1973	0,62	0,53	4,82	32,09
1974	0,62	0,63	3,90	33,17
1975	0,68	0,36	3,81	24,35
1976	1,16	0,40	3,73	21,95
1977	1,34	0,34	4,32	22,39
1978	1,55	1,03	4,45	16,56
1979	1,37	0,37	4,19	29,73
1980	1,33	0,10	3,41	27,43
1981	1,92	0,45	3,39	18,79
1982	2,35	1,35	3,27	17,97
Média	1,26	0,39	4,85	39,81

Fontes: Senhoriagem: Tabela 2 (última coluna); Lucro do Banco Central: Balanços do Banco Central; Base monetária/PIB: Tabela 1 (última coluna); Base monetária/passivo: Balanços do Banco Central/PIB valorizado.

<sup>17</sup> o resultado do Banco Central corresponde ao período de abril a dezembro/65, tendo em vista que o Banco Central só começou a operar a partir de abril/65.

Esse comportamento do resultado do Banco Central poderia ser explicado por três possíveis causas: i) fornecimento de crédito ao Tesouro a juros subsidiados ou nulos; ii) empréstimos ao setor privado (financeiro ou não financeiro) a juros subsidiados; e iii) excesso de despesas administrativas do Banco Central.

Em uma primeira abordagem, decomparamos as contas de resultado do Banco Central, conforme pode ser visualizado na Tabela 7, evidenciando que as receitas operacionais líquidas do Banco Central estiveram sempre em um patamar inferior ao apurado para a receita de senhoriagem, indicando como possíveis causas as hipóteses i) e ii) acima. As despesas administrativas, por seu lado, mantiveram-se em valores pouco significativos, indicando a irrelevância dessas despesas na determinação da diferença entre o lucro e a senhoriagem.

Como pode ser visualizado, a partir de 1979 as despesas operacionais do Banco Central passaram a ser significativas, evidenciando despesas crescentes de correção e juros. Esse aumento das despesas operacionais pode ser explicado pelo processo, iniciado em 1978, de assunção da dívida externa pelo Banco Central. De fato, o passivo externo do Banco Central que correspondia a 1% do PIB ao final de 1977 passou para 4,7% ao final de 1978, ascendendo a 6,4% do PIB em 1982.

Tabela 7  
Resultado do Banco Central – % PIB – 1965-1982

Ano	Receitas			Despesas				Resultado
	Operacionais	Outras	Total	Operacionais	Administrativas	Outras	Total	
1965 <sup>1/</sup>	0,09	0,00	0,09	0,01	0,02	0,00	0,03	0,06
1966	0,10	0,01	0,11	0,01	0,05	0,01	0,07	0,04
1967	0,12	0,03	0,16	0,02	0,09	0,01	0,12	0,03
1968	0,17	0,05	0,22	0,02	0,08	0,01	0,11	0,12
1969	0,34	0,06	0,40	0,02	0,09	0,04	0,15	0,25
1970	0,45	0,07	0,52	0,01	0,09	0,03	0,13	0,39
1971	0,42	0,04	0,45	0,04	0,10	0,08	0,22	0,24
1972	0,38	0,13	0,51	0,01	0,11	0,07	0,19	0,33
1973	0,63	0,07	0,71	0,01	0,10	0,07	0,18	0,53
1974	0,74	0,06	0,81	0,01	0,10	0,07	0,18	0,63
1975	0,50	0,09	0,59	0,01	0,12	0,10	0,23	0,36
1976	0,60	0,10	0,70	0,05	0,13	0,12	0,30	0,40
1977	0,59	0,07	0,66	0,06	0,14	0,13	0,32	0,34
1978	1,08	0,26	1,34	0,15	0,11	0,04	0,31	1,03
1979	0,91	0,07	0,98	0,44	0,12	0,04	0,61	0,37
1980	0,82	0,06	0,88	0,64	0,12	0,02	0,78	0,10
1981	1,39	0,05	1,44	0,85	0,13	0,02	1,00	0,45
1982	2,44	0,05	2,50	1,03	0,10	0,02	1,15	1,35
Média	0,65	0,07	0,73	0,19	0,10	0,05	0,34	0,39

Fonte: Balanços do Banco Central

<sup>1/</sup> Corresponde ao período de abril a dezembro/65, tendo em vista que o Banco Central só começou a operar a partir de abril/65.

Algumas conclusões também podem ser tiradas da leitura dos Votos da Diretoria do Banco Central, que encaminharam os balanços semestrais para aprovação do Conselho Monetário Nacional (CMN) e da análise dos balanços daquela instituição.

Em primeiro lugar, observa-se que a contrapartida ativa do saldo do meio circulante existente quando do início da operação do Banco Central<sup>13</sup> e transferido a esse banco permaneceu até junho de 1978 como um ativo daquela autarquia, sob a rubrica “Tesouro Nacional – Meio Circulante Transferido”, sem a apropriação de

<sup>13</sup> O balanço de abertura do Banco Central foi efetuado em 01/04/1965, dia do início formal de suas atividades.

qualquer correção monetária ou incidência de juros. Isso significa que a receita de senhoriagem apurada sobre essa parcela da base monetária foi integralmente absorvida pelo Tesouro Nacional e, portanto, poderia explicar parte da diferença entre a receita de senhoriagem calculada e o resultado obtido pelo Banco Central.

Em segundo lugar, a contabilização da correção cambial<sup>14</sup> sobre o ativo externo do Banco Central não transitava pelas contas de resultado nem impactava a conta de patrimônio líquido, sendo registrada no passivo como “Rendas em Suspense”. Dito de outra forma, a apropriação das receitas sobre as reservas internacionais era feita pelo regime de caixa, embora o saldo contábil em moeda local fosse contabilizado pelo regime de competência.

Essa sistemática vigorou até 1978, quando pelo Decreto-Lei nº 1.638/78, que constituiu reserva monetária no Banco Central, o governo determinou que 75% das receitas de operações de câmbio do Banco Central deveriam ser destinadas à formação daquele fundo. Com isso, o Banco Central efetuou, em 1978, a transferência de 75% do saldo da conta “Rendas em Suspense” derivada da correção cambial dos ativos externos para a reserva monetária e contabilizou os 25% restantes como receita de operações.

Uma estimativa do impacto dessas duas questões indica que, caso fossem apropriados os juros correspondentes, o lucro do Banco Central no período subiria de 0,39% ao ano, na média, para 0,88%, passando a corresponder a aproximadamente 70% da senhoriagem estimada para o mesmo período.

Para explicar a diferença restante entre a senhoriagem e o lucro no período, é necessário recorrer a uma análise do arcabouço institucional que vigorava naquele período.

O Banco Central foi criado pela Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, após cerca de vinte anos de discussão no Congresso Nacional, embora o assunto já estivesse em discussão há mais tempo.<sup>15</sup> Curiosamente, foi fundado com autonomia operacional<sup>16</sup> e financeira.<sup>17</sup> No entanto, essa autonomia foi, de certa forma, relativizada pelo arranjo político que viabilizou a criação do Banco Central.

---

<sup>14</sup> Apenas a partir de 1968 as reservas internacionais do país passaram a ser registradas como ativo do Banco Central.

<sup>15</sup> Ribeiro (1978) faz referência à missão financeira da Inglaterra que visitou o Brasil em 1931 e que apresentou sugestão de criação de um banco central do Brasil.

<sup>16</sup> Embora a Lei nº 4.595 determinasse que os diretores do Banco Central tivessem mandato fixo, o Ato Institucional nº 5, de 13/12/1968, suspendeu as garantias legais daqueles que exerciam funções por prazo certo. O mandato fixo para os diretores foi revogado pela Lei nº 6.045 de 15/05/1974.

<sup>17</sup> A Lei nº 4.595 estabeleceu que as contas do Banco Central deveriam ser aprovadas pelo CMN e que o lucro fosse incorporado a seu patrimônio. A autonomia financeira foi reforçada em 1978, quando o Decreto-Lei nº 1.638 determinou que 2% da arrecadação do IOF fosse destinado ao pagamento dos custos operacionais do Banco Central.

Dada a resistência à criação do Banco Central, manifestada por parlamentares, associações de classe, líderes empresariais e funcionários do Banco do Brasil, que defendiam a transformação deste banco em um banco central sem, porém, perder as funções de banco comercial, acabou-se por manter no Banco do Brasil algumas funções típicas de autoridade monetária, como depositário das reservas voluntárias dos bancos comerciais e agente do governo para a compra e a venda de reservas. Além disso, como o Banco do Brasil continuava como principal banco de fomento e agente do governo para a execução da política de preços mínimos da agricultura e de aquisição e financiamento de estoques de produção exportável, teve assegurado recursos específicos, a serem providos pelo CMN, para atender a esses encargos.

Esse arranjo institucional, aliado ao fato de o Banco Central deter funções também de banco de fomento,<sup>18</sup> permitiu o financiamento de operações fiscais por emissão monetária.

Para viabilizar a transição das atividades antes executadas pelo Banco do Brasil para o Banco Central e garantir a necessária integração de duas autoridades monetárias, foi criada, por intermédio de cartas reversais trocadas entre as duas instituições no início de 1965, a chamada Conta de Movimento, com o objetivo inicial de registrar os fluxos transitórios entre elas, devendo o saldo ser encerrado semanalmente e cobrados juros de 1% a.a. sobre o débito líquido da instituição que tivesse posição devedora.

Com o decorrer do tempo, a Conta de Movimento passou a se tornar uma fonte de suprimento de recursos automática para o Banco do Brasil, uma vez que não havia qualquer norma limitando seu uso.

A Tabela 8 apresenta os saldos da Conta de Movimento ao longo do período, dando uma dimensão aproximada do financiamento ao Banco do Brasil e, por extensão, ao Tesouro pelo Banco Central.

Para finalizar, os fatos aqui apresentados deixam claro que a parte da receita de senhoriagem não apropriada no lucro do Banco Central foi utilizada para subsidiar diretamente o Tesouro Nacional e para subsidiar operações de fomento de interesse do governo federal.

---

<sup>18</sup> A Lei nº 4.829/65, que institucionalizou o crédito rural, definiu o Banco Central como banco de segunda linha para essa atividade de crédito, conforme Ferreira (1979).

Tabela 8  
Créditos do Banco Central no Banco do Brasil – % PIB

<b>Ano</b>	<b>Conta de Movimento</b>	<b>Suprimentos especiais ao BB<sup>1/</sup></b>	<b>Total</b>	<b>Base monetária</b>
1965	0,72	2,32	3,04	7,41
1966	0,78	1,68	2,46	6,15
1967	1,80	1,33	3,13	6,40
1968	2,46	0,98	3,43	6,29
1969	3,64	0,75	4,39	6,00
1970	...	...	...	5,48
1971	3,83	0,50	4,33	5,48
1972	3,47	0,38	3,85	4,81
1973	2,61	0,26	2,86	4,82
1974	1,82	0,16	1,98	3,90
1975	4,10	0,12	4,21	3,81
1976	3,48	0,07	3,55	3,73
1977	4,34	0,05	4,39	4,32
1978	4,79	0,03	4,82	4,45
1979	4,69	0,02	4,71	4,19
1980	3,91	0,01	3,92	3,41
1981	3,72	0,00	3,72	3,39
1982	3,19	0,00	3,19	3,27
Média	3,14	0,51	3,65	4,85

Fonte: Balanços do Banco Central

<sup>1/</sup> Suprimentos de recursos específicos (art. 19 § 1º da Lei nº 4.595/64)

### 5.2.2 Período 1983-1993

Esse período, conforme pode ser visualizado na Tabela 9, foi caracterizado pela existência de lucro do Banco Central em níveis bastante superiores à receita de senhoriagem, com exceção dos anos de 1986, 1990 e 1991, este último revelando prejuízo do Banco Central.

Esses anos de resultado inferior à senhoriagem correspondem aos anos em que foram implementados planos heterodoxos de estabilização monetária, com congelamento artificial de preços, que reduziram temporariamente as taxas de inflação.



Tabela 9  
Senhoriagem e lucro do Banco Central – % PIB – Período 1983-1993

Ano	Senhoriagem	Lucro Banco Central	Base monetária	
	% PIB	% PIB	% PIB	% passivo
1983	2,80	6,00	2,35	7,54
1984	2,48	7,33	2,13	7,07
1985	2,30	3,13	2,02	7,56
1986	1,30	0,73	4,31	9,80
1987	3,14	10,60	2,32	4,44
1988	3,91	12,22	1,45	6,46
1989	5,51	7,96	1,29	6,55
1990	3,89	1,41	2,20	8,30
1991	3,59	-0,12	1,54	6,33
1992	3,27	8,33	1,37	4,74
1993	3,39	6,52	1,06	4,09
Média	3,24	5,83	2,00	6,63

Fontes: Senhoriagem: Tabela 2 (última coluna); Lucro do Banco Central: Balanços do Banco Central; Base monetária/PIB: Tabela 1 (última coluna); Base Monetária/passivo: Balanços do Banco Central/PIB valorizado

Esse período também foi caracterizado por várias mudanças institucionais e políticas, que incluíram a redemocratização do país, a promulgação de uma nova Constituição e a destituição de um presidente da República.

Apesar de toda a instabilidade política e econômica do período, foi possível a realização de várias mudanças institucionais, como a criação da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e o fim da Conta de Movimento, e com ela o fim da dupla autoridade monetária.

Decompondo as contas de resultado do Banco Central (Tabela 10), podemos notar, em 1988, uma mudança de padrão das Receitas e das Despesas Operacionais, que passaram de médias de 7,3% e 0,77% do PIB, respectivamente, no período de 1983 a 1987, para médias de 67,9% e 59,3% do PIB, no período 1988-1993.

Podemos verificar, também, um aumento significativo das despesas administrativas (média de 0,22% do PIB), comparativamente ao período 1965-1982 (média de 0,10% do PIB). Esse aumento das despesas administrativas também demonstra

uma mudança de padrão entre o período anterior a 1988, com média de 0,12% do PIB, e o período a partir dessa data, que apresenta média de 0,30% do PIB.

Tabela 10  
Resultado do Banco Central – % PIB – 1983-1993

Ano	Receitas			Despesas				Resultado
	Operacionais	Outras	Total	Operacionais	Administrativas	Outras	Total	
1983	6,90	0,10	7,00	0,87	0,09	0,02	0,99	6,01
1984	8,44	0,06	8,51	1,00	0,16	0,00	1,16	7,34
1985	7,09	0,09	7,18	0,72	0,16	3,17	4,05	3,13
1986	4,43	0,25	4,69	1,27	0,09	2,59	3,95	0,73
1987	9,62	1,11	10,73	0,01	0,11	0,00	0,13	10,61
1988	68,80	0,27	69,07	54,39	0,19	2,26	56,84	12,23
1989	76,57	0,68	77,25	61,40	0,29	7,60	69,28	7,96
1990	53,31	2,11	55,41	51,28	0,28	2,44	54,00	1,41
1991	50,52	0,88	51,40	49,57	0,27	1,68	51,52	-0,12
1992	73,69	2,06	75,75	65,27	0,36	1,79	67,42	8,33
1993	84,55	0,10	84,65	74,05	0,43	3,65	78,13	6,52
Média	40,36	0,70	41,06	32,71	0,22	2,29	35,23	5,83

Fonte: Balanços do Banco Central

A mudança de padrão a partir de 1988 pode ser atribuída a pelo menos quatro fatores que, isolada ou conjuntamente, influenciaram o comportamento das receitas e das despesas do Banco Central: i) o Decreto-Lei nº 2.376, de 25/11/1987, que regeu o encontro de contas entre o Tesouro Nacional, o Banco do Brasil e o Banco Central, determinou que as receitas e as despesas do Banco Central fossem apuradas pelo regime de competência; até então, algumas contas, embora fossem contabilizadas pelo regime de competência, tinham receitas ou despesas apuradas pelo regime de caixa, com a diferença lançada em contas denominadas “Pendente” no Ativo ou no Passivo. Essas contas deixaram de existir a partir de 1989, com um valor residual em 1988; ii) o recrudescimento inflacionário, a partir do segundo semestre de 1987, acompanhado pelo aumento nas taxas de juros nominais; iii) a redução da base monetária em relação ao PIB, decorrente do processo inflacionário, que levou

o Banco Central a buscar alternativas remuneradas para financiar seu Ativo; e iv) o processo de assunção da dívida externa pública pelo Banco Central, iniciado no final da década de 1970 e acentuado a partir de 1987, gerando, em contrapartida, um aumento da carteira de títulos públicos federais do Banco Central.

Quanto à questão do aumento das despesas administrativas, devemos considerar que estão incluídas nessa rubrica as despesas com pagamento de impostos e contribuições, incluindo as despesas do Banco Central com a contribuição ao Pasep. Essa contribuição que incide sobre o total das receitas operacionais do Banco Central e, portanto, com a apuração das receitas e das despesas pelo critério de competência, em um contexto altamente inflacionário, levou a uma grande elevação do pagamento dessa contribuição.<sup>19</sup> Essas contribuições do Banco Central assumiram valores médios de 0,18% do PIB para o período de 1990-1993.<sup>20</sup> Se descontarmos essa média daquela apurada para as despesas administrativas no período de 1988 a 1993, verificaremos que as despesas administrativas permanecem em um patamar compatível com os períodos anteriores. Essa forma de tributação é, em última análise, uma maneira de transferência de senhoriagem para o Tesouro.

A crise cambial brasileira de 1982 evidenciou, de um lado, a necessidade de reordenamento das finanças públicas e do quadro institucional que regia as políticas monetária, fiscal e creditícia do país, e, de outro, promoveu profunda modificação nas contas do Banco Central, com influência sobre seu resultado. Além disso, o recrudescimento inflacionário, não contido pelos sucessivos planos heterodoxos de estabilização, contribuiu tanto para o aumento das receitas de senhoriagem quanto para a redução da participação dessa receita no lucro do Banco Central.

O enfrentamento da crise do balanço de pagamentos envolveu a assunção da dívida externa pelo Banco Central, seja sob a forma de depósitos registrados em moeda estrangeira, seja sob a forma de depósitos em nome dos credores, como parte dos processos de renegociação dessa dívida.

A Tabela 11 mostra a dimensão das modificações ocorridas no ativo e no passivo dos Balanços do Banco Central.

---

<sup>19</sup> Consta que a contribuição do Banco Central corresponderia a quase 100% da arrecadação total do Pasep na época.

<sup>20</sup> As demonstrações de resultado do Banco Central permitem a identificação das contribuições para o Pasep apenas no período de 1990 a 1996.

Tabela 11  
Balço do Banco Central – Contas selecionadas

Ano	Ativo externo		Carteira títulos públicos		Passivo externo	
	% PIB	% passivo	% PIB	% passivo	% PIB	% passivo
Média 78-82	3,41	14,17	2,11	6,98	6,27	22,73
1983	2,70	10,25	7,74	29,40	13,04	49,57
1984	6,75	21,13	5,24	16,41	16,23	50,80
1985	5,99	21,65	5,02	18,15	15,37	55,54
1986	17,40	37,97	14,30	31,22	27,60	60,23
1987	20,56	36,48	16,54	29,34	27,80	49,32
1988	5,64	21,51	20,22	77,06	20,39	77,72
1989	4,48	17,77	20,26	80,38	17,44	69,21
1990	3,34	10,85	25,81	83,68	17,33	56,18
1991	3,00	10,74	23,23	83,24	17,80	63,77
1992	6,59	20,04	23,85	72,52	14,99	45,58
1993	8,45	30,54	17,39	62,82	13,45	48,58
Média 83-93	7,72	21,72	16,33	53,11	18,31	56,95

Fonte: Balços do Banco Central

Como pode ser visualizado na Tabela 11, a transferência da dívida externa para o Banco Central teve como contrapartida a aquisição de títulos públicos federais. Conseqüentemente, dado que a rentabilidade dos títulos do governo era superior ao custo da dívida externa, o Banco Central teve, no período, ganho líquido decorrente desse diferencial de taxas.

Em termos de mudanças institucionais, ao final da década de 1970 já se discutia nos meios acadêmicos e políticos a necessidade de mudanças nas relações entre o Tesouro Nacional, o Banco do Brasil e o Banco Central que pudessem trazer transparência às contas fiscais, de forma que se dimensionasse adequadamente o déficit público e se pudesse dotar o Banco Central de condições adequadas à gestão da política monetária.<sup>21</sup>

No início da década de 1980, o governo inicia uma tentativa de integração dos orçamentos fiscal e monetário, transferindo alguns gastos, até então financiados pelo orçamento monetário, para o orçamento fiscal e começando a reduzir gradualmente os subsídios diretos e indiretos, via aumento das taxas de juros incidentes sobre os financiamentos concedidos. Além disso, passou-se a consignar no orçamento fiscal dotações para transferências ao orçamento monetário para quitar responsabilidades

<sup>21</sup> FERREIRA, 1979; RIBEIRO, 1978.

do Tesouro Nacional com as autoridades monetárias. Com isso, a Conta de Movimento passou a ter uma participação menor no financiamento dos gastos do Banco do Brasil, sendo paulatinamente substituída por suprimentos específicos, a débito da conta de suprimentos especiais.

Finalmente, a Conta de Movimento foi extinta no início de 1986,<sup>22</sup> concomitantemente à criação da Secretaria do Tesouro Nacional (STN).<sup>23</sup> Com essas mudanças, os suprimentos de recursos ao Banco do Brasil passaram a ser identificados no orçamento tanto do Banco Central quanto do Banco do Brasil e controlados pelo Ministério da Fazenda, acabando-se com os suprimentos automáticos e sem controle.

Completando o processo, o Decreto-Lei nº 2.376, de 25/11/1987, determinou o encontro de contas entre o Tesouro Nacional, o Banco Central e o Banco do Brasil pelos valores existentes em 31/12/1987, com liquidação dos saldos devedores em janeiro de 1988. O mesmo decreto-lei extinguiu a reserva monetária, com o resultado das operações de câmbio passando a integrar as receitas do Banco Central.

Com esse segundo acerto de contas entre o Tesouro Nacional e o Banco Central,<sup>24</sup> os resultados passaram a refletir, além da receita de senhoriagem, o ganho do Banco Central com a diferença de taxas de juros interna e externa, com as despesas de subsídio ao Tesouro perdendo relevância.

Dos anos com resultados do Banco Central atípicos, 1986 reflete a perda de receita de senhoriagem pela redução artificial da inflação, não compensada pela monetização ocorrida. Já os anos de 1990/1991 refletem o impacto decorrente da taxa de juros interna negativa em 1990 e inferior à taxa de juros externa em 1991.<sup>25</sup>

De destaque ainda no período foi a criação da Conta Única do Tesouro no Banco Central em 1986,<sup>26</sup> que, pela Lei nº 7.862, de 30/10/1989, passou a ser remunerada pela variação da BTN-Fiscal, posteriormente substituída pela TR.

Em resumo, o resultado do Banco Central no período decorreu, em parte, da receita de senhoriagem e, em parte, dos ganhos daquela instituição com a diferença de remunerações interna e externa. Esses lucros foram suficientes para cobrir, inclusive, as despesas com subsídios durante os primeiros cinco anos.

<sup>22</sup> Voto CMN nº 45 de 30/01/1986.

<sup>23</sup> Decreto nº 92.452, de 10/03/1986.

<sup>24</sup> O primeiro encontro de contas ocorreu no ano de 1978.

<sup>25</sup> Juros reais internos de -20,5% em 1990 e de 9,8% em 1991 (Over-Selic *vs.* IGP-DI) e juros reais externos correspondentes a 4,5% em 1990 e 16,1% em 1991 (correção cambial ponta + *prime rate vs.* IGP-DI (*prime* de 10% em 1990 e 7,21% em 1991)).

<sup>26</sup> Posteriormente incluída na Constituição de 1988.

### 5.2.3 Período 1994-2004

A principal característica desse período, além da sensível diminuição da receita de senhoriagem, foi a ocorrência de sucessivos prejuízos do Banco Central, conforme pode ser visualizado na Tabela 12.

Tabela 12  
Senhoriagem e lucro do Banco Central – % PIB – Período 1994-2004

Ano	Senhoriagem	Lucro	Base monetária	
		Banco Central		
	% PIB	% PIB	% PIB	% passivo
1994	1,76	-1,17	3,41	17,24
1995	1,04	-0,45	3,07	15,99
1996	0,56	-0,02	2,51	11,26
1997	0,65	-0,22	3,61	16,96
1998	0,93	0,00	4,27	16,09
1999	0,90	-1,34	4,30	19,57
2000	0,59	0,15	4,02	17,43
2001	0,61	0,26	4,21	15,59
2002	0,72	-1,28	4,45	14,92
2003	0,88	2,01	4,45	14,96
2004	0,62	0,14	4,73	17,83
Média	0,84	-0,17	3,91	16,17

Fontes: Senhoriagem: Tabela 2 (última coluna); Lucro do Banco Central: Balanços do Banco Central; Base monetária/PIB: Tabela 1 (última coluna); Base monetária/passivo: Balanços do Banco Central/PIB valorizado

A decomposição das contas de resultado do Banco Central, apresentada na Tabela 13, não provê elementos que permitam identificar as razões dos prejuízos. É de se notar que as despesas administrativas, com a estabilização da economia, retornaram a valores históricos, com redução significativa a partir de 2001, em função de a Lei de Responsabilidade Fiscal ter estabelecido que os gastos com pessoal e encargos, outras despesas de custeio e investimentos do Banco Central devem ser financiados pelo Orçamento da União. As receitas e as despesas operacionais, por seu lado, apresentam oscilações aparentemente correlacionadas com o comportamento inflacionário do período.

Tabela 13  
Resultado do Banco Central – % PIB – 1994-2004

Ano	Receitas			Despesas				Resultado
	Operacionais	Outras	Total	Operacionais	Administrativas	Outras	Total	
1994	24,52	2,01	26,53	26,27	0,25	1,19	27,71	-1,17
1995	4,24	0,43	4,67	4,91	0,13	0,09	5,12	-0,45
1996	3,34	0,33	3,67	3,52	0,13	0,04	3,69	-0,02
1997	3,85	0,06	3,92	3,99	0,11	0,03	4,13	-0,22
1998	6,23	0,42	6,65	6,53	0,09	0,03	6,65	0,00
1999	14,78	0,79	15,57	16,43	0,09	0,38	16,91	-1,34
2000	5,41	0,28	5,69	5,38	0,10	0,06	5,54	0,15
2001	10,92	0,46	11,38	10,86	0,09	0,18	11,13	0,26
2002	22,84	0,71	23,55	24,39	0,08	0,36	24,83	-1,28
2003	16,55	0,22	16,76	14,27	0,08	0,40	14,75	2,01
2004	6,19	0,18	6,37	6,07	0,07	0,08	6,22	0,14
Média	10,81	0,54	11,34	11,15	0,11	0,26	11,52	-0,17

Fonte: Balanços do Banco Central

Em termos de conjuntura, o período inicia-se com o bem-sucedido plano de estabilização econômica (Plano Real), seguido por uma política de controle da taxa de câmbio até a crise cambial ocorrida no final do ano de 1998 e início de 1999, quando então se passou a operar com taxas de câmbio flutuante.

No final de 1993, ocorreu o terceiro encontro de contas entre o Tesouro Nacional e o Banco Central, cujos efeitos em termos de resultado do Banco Central se deram a partir de 1994.

Os resultados significativos auferidos pelo Banco Central em 1992, cuja destinação era, obrigatoriamente, para o resgate de dívida interna do Tesouro Nacional, levantaram dúvidas sobre sua origem. Paralelamente, o então presidente da República, Itamar Franco, questionou as ações do Banco Central, ao qual chamou de “caixa-preta”. Assim, por intermédio da Portaria nº 62, de 02/02/1993, o Ministério da Fazenda criou um grupo de trabalho destinado a identificar os mecanismos de inter-relação entre o Tesouro Nacional e o Banco Central.

As conclusões desse grupo de trabalho, expressas em uma cartilha editada pelo Banco Central sob o título *O Banco Central e sua relação com o Tesouro Nacional*,

foram de que o lucro do Banco Central tinha origem no descompasso existente entre a carteira de títulos públicos federais do Banco Central e seu passivo externo e a remuneração das disponibilidades do Tesouro.

Assim, ao final de 1993, pelo voto CMN nº 102/93, foram estabelecidas as regras para a consolidação dos débitos e dos créditos entre as duas instituições, com o Tesouro Nacional assumindo a dívida externa do Banco Central em contrapartida ao resgate de títulos públicos, em valor equivalente, da carteira do Banco Central. Como essa assunção não poderia ser efetuada antes do final da renegociação da dívida externa, ficou estabelecido que o Tesouro trocaria os títulos da carteira do Banco Central por títulos com taxa de juros equivalente à do passivo externo. Foram emitidas então NTN-L, criadas pelo Decreto nº 916, de 08/09/1993, com o valor total limitado ao passivo externo do Banco Central a ser assumido pelo Tesouro Nacional.

Com essas mudanças, no final do ano de 1994, o Banco Central, que anteriormente apresentava posição devedora externa, passou a apresentar posição credora, ou seja, seu ativo externo passou a ser superior a seu passivo externo. Com a apreciação cambial ocorrida após a edição do Plano Real, os ganhos de senhoriagem não foram suficientes para contrabalançar a remuneração negativa de seu ativo externo líquido, fechando o ano com resultado negativo. A partir de então, o Banco Central vem apresentando uma posição externa credora, como pode ser visto na Tabela 14.

A implementação bem-sucedida do Plano Real trouxe, como conseqüência, a redução das transferências inflacionárias para as instituições bancárias do país, forçando-as a um rápido ajustamento. No entanto, nem todos os bancos conseguiram realizar esse ajustamento, particularmente o sistema financeiro público, tanto federal como estadual, e algumas instituições financeiras de grande porte.

Assim, o Banco Central para evitar o risco de quebra em cascata de instituições financeiras, com repercussões imprevisíveis na economia, foi obrigado a intervir e a garantir os ativos depositados nas instituições financeiras que não conseguiram se ajustar. Foi criado o Proer (Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro), que consistiu em um financiamento pelo Banco Central para o saneamento e a liquidação das instituições em dificuldade.

Esse processo não teve, inicialmente, reflexos no patrimônio do Banco Central, pois essa instituição somente a partir de 1999 passou a provisionar os créditos relativos aos empréstimos do Proer.



Tabela 14  
Ativo externo líquido do Banco Central – % PIB

<b>Anos</b>	<b>Ativo externo</b>	<b>Passivo externo</b>	<b>Ativo externo líquido</b>
Média 89-93	5,17	16,20	-11,03
1994	7,18	2,33	4,84
1995	7,84	1,61	6,23
1996	8,23	1,07	7,16
1997	6,90	0,89	6,01
1998	6,34	2,26	4,08
1999	6,49	3,25	3,25
2000	6,30	1,49	4,81
2001	7,03	2,93	4,10
2002	10,21	7,31	2,90
2003	10,56	7,85	2,71
2004	8,23	5,06	3,18
Média 94-2004	7,76	3,28	4,48

Fonte: Balanços do Banco Central

Quanto às instituições financeiras estaduais, inicialmente o Banco Central procedeu à troca em mercado dos títulos estaduais em carteira dessas instituições por Letras do Banco Central (LBC), minimizando o custo para os estados e, em consequência, reduzindo os custos de financiamento daqueles bancos. Posteriormente, foi criado o Programa de Incentivo à Redução da Participação do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (Proes), que permitiu o saneamento e a privatização da maioria dos bancos estaduais, com os estados controladores assumindo as dívidas e refinanciando-as com a União. Os bancos federais foram saneados pela União, por intermédio do Programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais (Proef), criado em junho de 2001. Dessa forma, o saneamento das instituições financeiras públicas não teve reflexos nas contas de resultado do Banco Central.

Como os prejuízos do Banco Central eram significativos a ponto de tornar seu patrimônio líquido negativo, e considerando que havia regra de transferência de

resultado positivo para o Tesouro Nacional mas não havia procedimentos estabelecidos para a cobertura de resultados negativos pelo Tesouro, a Diretoria do Banco Central optou por reclassificar os prejuízos para uma conta do ativo denominada Resultado a Compensar, até que pudessem ser compensados por resultados positivos posteriores. A Tabela 15 detalha a magnitude dos resultados negativos do Banco Central no período de 1994 a 1997.

Tabela 15  
Banco Central do Brasil – Prejuízos e patrimônio líquido – % PIB

<b>Ano</b>	<b>Prejuízo</b>	<b>Conta Resultado a Compensar</b>	<b>Patrimônio líquido contábil</b>	<b>Patrimônio líquido efetivo</b>
1993				1,815
1994	-1,17		0,102	0,102
1995	-0,45	0,875	0,531	-0,344
1996	-0,02	0,966	0,448	-0,518
1997	-0,22	1,298	0,399	-0,899

Fonte: Balanços do Banco Central

Como não havia perspectiva a curto prazo de reversão dos resultados negativos do Banco Central, em 17/12/1997, pela Portaria MF nº 3.37/97, foi constituído grupo de trabalho para estudar e propor solução para a questão e apresentar propostas para ampliar a transparência dos procedimentos operacionais e obter maior harmonização no relacionamento entre o Banco Central e a União.

A solução proposta pelo grupo de trabalho apontou para a necessidade de um novo encontro de contas entre o Tesouro e o Banco Central e a necessidade do estabelecimento de regras isonômicas para a transferência dos resultados do Banco Central, sejam negativos ou positivos.

Inicialmente, por intermédio de Carta Reversal (Ofício Presi-98/1.332, de 22/05/1998 do Banco Central), firmada entre o Ministério da Fazenda e o Banco Central, estabeleceu-se o entendimento de que a conta Resultado a Compensar seria de responsabilidade do Tesouro Nacional.

Posteriormente, por intermédio da Medida Provisória nº 1.789, de 29/12/1998, deu-se o quarto encontro de contas entre o Tesouro Nacional e o Banco Central.

Essa medida provisória também alterou a remuneração das disponibilidades da União no Banco Central ao determinar que a taxa de remuneração deveria ser correspondente à “taxa média aritmética ponderada da rentabilidade intrínseca dos títulos da Dívida Pública Mobiliária Federal Interna de emissão do Tesouro Nacional em poder do Banco Central do Brasil”. Essa alteração visava a reduzir mais um foco de volatilidade do resultado do Banco Central, na medida em que a Conta Única era remunerada pela taxa Over-Selic, enquanto a carteira de títulos do Banco Central poderia ter uma remuneração diversa, para maior ou para menor, dependendo da composição dos indexadores dos títulos em carteira.

Dentre as mudanças de cunho legal ocorridas no período que trouxeram impacto no resultado do Banco Central, cabe consignar a edição da Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal). Essa Lei Complementar, que trata de normas de gestão fiscal, acabou proibindo o Banco Central de emitir títulos próprios, mesmo que para efeitos de política monetária.

A consequência para o resultado do Banco Central é que este passou a realizar as operações de mercado aberto, que antes fazia com títulos de sua própria emissão, com títulos de emissão do Tesouro de sua carteira. Como, em geral, os prazos e as condições dos títulos em carteira não coincidem com os prazos e as condições necessários ao dia-a-dia da política monetária, o Banco Central perdeu em termos de flexibilidade para a condução daquela política, perda esta traduzível em custo financeiro maior para o Banco Central. Assim, o passivo do Banco Central em títulos próprios passou a ser substituído por passivo em títulos do Tesouro vendidos com compromisso de recompra, conforme pode ser visualizado na Tabela 16.

Tabela 16  
Passivo do Banco Central em Títulos – % PIB

<b>Ano</b>	<b>Títulos próprios</b>	<b>Compromisso de recompra</b>	<b>Total</b>
Média 92-93	3,89	2,09	5,98
1994	7,75	0,89	8,64
1995	7,76	0,85	8,61
1996	10,36	0,79	11,15
1997	7,35	0,24	7,59
1998	11,38	0,47	11,85
1999	5,92	0,70	6,61

<b>Ano</b>	<b>Títulos próprios</b>	<b>Compromisso de recompra</b>	<b>Total</b>
2000	7,47	1,22	8,68
2001	10,04	1,09	11,13
2002	4,27	5,10	9,37
2003	1,93	4,16	6,08
2004	0,74	3,42	4,15

Fonte: Balanços do Banco Central

Finalmente, a reforma e a modernização do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) implementadas a partir de 2002, ao praticamente eliminar a possibilidade de saldo negativo na conta de Reservas Bancárias dos bancos no Banco Central, reduziu, em grande proporção, a possibilidade de a autoridade monetária arcar com os custos quasi-fiscais de eventual quebra de uma instituição financeira.

### 5.3 Transferência da senhoriagem para o Tesouro Nacional

*Money is the opposite of the weather. Nobody talks about it, but everybody does something about it.*

Rebecca Johnson

A receita de senhoriagem arrecadada pelo Banco Central pode ser transferida ao Tesouro, retida pelo Banco Central ou distribuída a outros setores da economia.

A retenção de parte da senhoriagem pelo Banco Central dá-se, em geral, para cobrir os gastos administrativos daquela instituição, inclusive as despesas de emissão de moeda, e para acumulação de capital ou incremento de reservas.

Com relação à transferência da senhoriagem ao Tesouro, esta pode ocorrer de quatro maneiras, combinadas ou não: i) subsídio total ou parcial nas taxas de juros sobre a dívida pública em carteira do Banco Central; ii) pagamento de impostos e contribuições ao governo; iii) remuneração superior à taxa de juros de mercado sobre as disponibilidades do Tesouro no Banco Central; e iv) transferência do resultado ao Tesouro.

A seção anterior, ao comparar a receita de senhoriagem com o resultado obtido pelo Banco Central, explorou os aspectos relacionados com a transferência de parte da senhoriagem para outros setores econômicos e as diversas maneiras utilizadas para a transferência dessa receita para o Tesouro Nacional por intermédio de subsídios às taxas de juros sobre os débitos da União com o Banco Central e por financiamento de gastos fiscais diretamente ou por intermédio do Banco do Brasil. Em termos de pagamento de tributos, à exceção da contribuição ao Pasep, que assumiu proporção significativa das despesas do Banco Central no período de inflação alta, não há evidências da utilização desse mecanismo para a transferência de receita de senhoriagem.

Em termos de remuneração das disponibilidades do Tesouro no Banco Central, a evidência mostra que a alternativa de remuneração das disponibilidades a taxas superiores às de mercado não foi utilizada para transferência de receita de senhoriagem à União.

Resta, portanto, analisar a incorporação dos ganhos de senhoriagem ao patrimônio do Banco Central e a transferência desses ganhos para o Tesouro via transferência de resultados.

A Lei nº 4.595/64 determinava que os resultados do Banco Central deveriam ser incorporados a seu patrimônio. Essa regra prevaleceu até a separação de contas entre o Tesouro Nacional, o Banco do Brasil e o Banco Central, iniciada em 1986. Assim, em 1987 os resultados semestrais apurados pelo Banco Central não foram incorporados a seu patrimônio, tendo sido transferidos para a Programação Monetária e entrando no encontro de contas efetuado no início de 1988.

A Tabela 17 detalha os resultados incorporados ao patrimônio líquido do Banco Central no período de 1965 a 1986.

A partir de janeiro de 1988, conforme dispôs o Decreto-Lei nº 2.376, de 25/11/1987, os resultados positivos obtidos pelo Banco Central passaram a ser transferidos para o Tesouro Nacional, após compensados eventuais prejuízos de exercícios anteriores.

Em maio de 1989, por intermédio do Voto CMN nº 132/89, de 18/05/1989, ocorreu uma antecipação de lucros, tendo como justificativa o fato de que a transferência semestral de lucros acarretaria “movimentos financeiros de picos nos meses de junho e dezembro, fato este que impossibilita um desempenho de caixa da União de maneira mais uniforme ao longo do exercício”. Os recursos antecipados deveriam ser utilizados, prioritariamente, para o pagamento do serviço da dívida de responsabilidade direta e indireta da União.

Tabela 17  
Banco Central do Brasil – Resultado incorporado ao  
patrimônio líquido – % PIB

<b>Ano</b>	<b>Resultado</b>	<b>Patrimônio líquido</b>	<b>Ano</b>	<b>Resultado</b>	<b>Patrimônio líquido</b>
1965	0,06	0,12	1976	0,40	1,02
1966	0,04	0,11	1977	0,34	1,01
1967	0,03	0,12	1978	1,03	1,59
1968	0,12	0,18	1979	0,37	1,12
1969	0,25	0,33	1980	0,10	0,58
1970	0,39	...	1981	0,45	0,66
1971	0,24	0,57	1982	1,35	1,35
1972	0,33	0,83	1983	6,00	4,22
1973	0,53	1,05	1984	7,33	5,53
1974	0,63	1,21	1985	3,13	3,28
1975	0,36	1,14	1986	0,73	2,43

Fonte: Balanços do Banco Central

No final de 1989, pela Lei nº 7.862, de 30/10/1989, estabeleceu-se que os resultados semestrais deveriam ser recolhidos ao Tesouro Nacional até o último dia do mês subsequente ao da apuração, sendo esses recursos destinados, exclusivamente, à amortização da dívida pública federal.

É de se notar que essa destinação exclusiva não impede o Tesouro de financiar seu déficit com esses recursos. Como não havia uma referência explícita sobre qual dívida poderia ser amortizada, o governo poderia utilizar os resultados do Banco Central para o pagamento de dívida não fundada, ou seja, dívida de curto prazo ou atrasados. Nesse sentido, destaca-se a antecipação de resultado ocorrida logo após a edição do Plano Collor, em março de 1990, equivalente a 1,6% do PIB.

A regra de transferência do resultado foi alterada novamente com a edição do Plano Real (MP nº 542, de 30/06/1994), quando se estabeleceu que os resultados positivos deveriam ser recolhidos ao Tesouro Nacional até o dia 10 do mês subsequente ao da apuração. Além disso, a medida estabeleceu que os recursos deveriam ser destinados a amortizar a dívida em títulos, incluindo juros, da carteira do Banco Central. Estabeleceu-se também que, excepcionalmente, os resultados positivos do segundo semestre de 1994 deveriam ser transferidos mensalmente ao Tesouro e destinados, exclusivamente, à amortização da dívida mobiliária em carteira do Banco

Central. No entanto, essa excepcionalidade não pôde ser efetivada, pois o Banco Central acumulou prejuízos durante o segundo semestre de 1994.

Não há justificativa econômica para essa reiterada busca pelo Tesouro Nacional de antecipação do recebimento do resultado positivo apurado pelo Banco Central. Trata-se somente de uma mera questão burocrática que busca apresentar um resultado melhor do ponto de vista do endividamento do Tesouro.

A Tabela 18 detalha os valores relativos à transferência dos resultados para o Tesouro para o período de 1987 a 2004.

Tabela 18  
Banco Central do Brasil – Transferência do resultado ao  
Tesouro Nacional – % PIB

<b>Ano</b>	<b>Resultado do BCB</b>	<b>Constituição de reservas<sup>1/</sup></b>	<b>Transferência ao Tesouro Nacional<sup>2/</sup></b>	<b>Patrimônio líquido do BCB<sup>3/</sup></b>
1987	10,60		10,60	0,48
1988	12,22	3,96	8,26	2,50
1989	7,96	1,71	6,26	1,37
1990	1,41	-1,75	3,17	0,41
1991	-0,12	-1,53	1,41	0,40
1992	8,33	2,34	5,99	2,02
1993	6,52	-1,54	8,06	1,82
1994	-1,17	-2,37	1,20	0,10
1995	-0,45	-0,45		0,53
1996	-0,02	-0,02		0,45
1997	-0,22	-0,22		0,40
1998	0,00			0,34
1999	-1,34		-1,34	0,30
2000	0,15	0,03	0,12	0,30
2001	0,26	0,15	0,11	0,42
2002	-1,28		-1,28	0,33
2003	2,01	0,11	1,90	0,44
2004	0,14	0,02	0,12	0,54

Fonte: Balanços do Banco Central

<sup>1/</sup> Valores negativos correspondem a prejuízo absorvido pelo PL.

<sup>2/</sup> Em 1987 corresponde à transferência para Programação Monetária.

Valores negativos correspondem à cobertura de prejuízo pelo TN.

<sup>3/</sup> De 1995 a 1998 o resultado negativo foi contabilizado na conta resultado a compensar do ativo sem explicitar o PL negativo.

## 5.4 Senhoriagem e déficit público

*If you know how to spend less than you get, you  
have the philosopher's stone.*

Benjamin Franklin

O objetivo desta seção é apresentar uma metodologia para compatibilização entre a receita de senhoriagem e os valores relativos ao déficit público regularmente apurado.

Como a receita de senhoriagem, pelo conceito de custo de oportunidade, é contabilizada implicitamente pelo Banco Central, não fica claro como essa receita é apropriada nos resultados das contas fiscais.

Em primeiro lugar, buscamos focar as principais metodologias utilizadas para o cálculo do déficit público no Brasil e a inserção ou não das contas do Banco Central nesses conceitos. Em seguida, procuramos identificar e quantificar nas contas de resultado do Banco Central quais os gastos fiscais e quasi-fiscais e sua inclusão ou não nas contas fiscais. Finalmente, e com base nas observações anteriores, estimamos os resultados fiscais expandidos pela receita de senhoriagem.

### 5.4.1 Cálculo do déficit público no Brasil

Para o acompanhamento do déficit público consolidado no Brasil, estão disponíveis duas estatísticas: i) as Necessidades de Financiamento do Setor Público (NFSPs), calculadas pelo Banco Central no conceito “abaixo da linha”; e ii) as informações das contas nacionais, no critério “acima da linha”, produzidas e divulgadas pelo IBGE.<sup>27</sup> A primeira engloba o setor público não financeiro e o Banco Central, incluindo, portanto, as empresas estatais, enquanto a segunda é restrita ao conceito tradicional de setor público, ou seja, não inclui as empresas estatais e o Banco Central.

O cálculo a partir das contas nacionais é efetuado com base em informações do quadro Conta Corrente das Administrações Públicas, no qual são discriminados o consumo final das administrações públicas, os subsídios e as transferências (inclusive juros) e a receita corrente e do quadro Conta de Capital, no qual podem ser obtidos os valores relativos à Formação Bruta de Capital Fixo das administrações públicas.

As informações das NFSPs, por seu lado, baseiam-se nas informações relativas ao endividamento interno e externo do setor público. Como é um critério baseado

<sup>27</sup> Existem outros cálculos, como o divulgado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), mas que não abrangem o total do setor público ou são restritos ao cálculo do resultado primário.



na variação da dívida líquida, não permite análises sobre os principais determinantes do déficit público.

Conceitualmente, esses dois critérios, para o mesmo grau de abrangência do setor público, devem apresentar resultados iguais com o sinal invertido. No entanto, isso não ocorre, basicamente pelo fato de as contas nacionais contabilizarem as despesas com juros pelo critério de caixa, enquanto as NFSPs consideram as despesas com juros pelo critério de competência, além, naturalmente, dos eventuais erros e omissões decorrentes de fontes de informações diferentes. Assim, será utilizada metodologia que compatibiliza os fluxos de contas nacionais com os fluxos do financiamento, permitindo uma estimativa dos resultados fiscais expandidos pela receita de senhoriagem, seja pelo aspecto dos componentes de receitas e despesas, seja pelo lado do financiamento,<sup>28</sup> excluindo as empresas estatais.

Embora o cálculo do déficit público pelo critério das NFSPs já esteja sedimentado no Brasil, sua apuração é relativamente recente e passou por algumas modificações até chegar à metodologia atual. Essas modificações, por seu lado, têm implicações sobre a forma como se deve incluir as receitas de senhoriagem.

Até o início da década de 1980, não havia, no Brasil, um acompanhamento sistemático e consistente das contas públicas, aliado à despreocupação com que se tratava, à época, a questão fiscal. Apenas após a crise externa de 1982 e conseqüente acordo com o Fundo Monetário Internacional passou-se a ter a preocupação de mensurar, de forma abrangente e tempestiva, o déficit público brasileiro.<sup>29</sup>

Quanto à inclusão do Banco Central no conceito de setor público para o cálculo do déficit público, os dados das contas nacionais incluem essa autarquia no conceito de instituição financeira e, portanto, não a incluem no cálculo do consumo final, transferências, subsídios e investimentos do setor público. Já o conceito utilizado para a apuração das NFSPs inclui o Banco Central no conceito de setor público não financeiro.

Sobre esse aspecto vale ressaltar que, inicialmente, as NFSPs não incluíam o Banco Central no conceito, porém incluíam os fundos e os programas administrados pelo Banco Central e excluíam a dívida em títulos do Tesouro Nacional naquela autarquia.

Esse procedimento foi mudado a partir de 1988, quando a carteira de títulos públicos do Banco Central foi incluída nas fontes de financiamento, e o resultado do Banco Central passou a ser incluído.

A partir de 1991, o Banco Central foi incluído no conceito de setor público não financeiro, situação que persiste até hoje.

<sup>28</sup> A metodologia utilizada está descrita em Jaloretto (1997).

<sup>29</sup> As informações de contas nacionais, além de não serem explícitas, eram de apuração anual e bastante defasadas em sua divulgação, o que inviabilizava sua utilização para subsidiar as decisões de política econômica. O cálculo do déficit a partir das NFSPs começou em 1982.

Evidencia-se, portanto, que de 1965 a 1981 a única fonte de dados abrangente para o cálculo do déficit corresponde às informações de contas nacionais, que não inclui o Banco Central. De 1982 a 1987, temos o cálculo das NFSPs, que incluem parcialmente o Banco Central, e, a partir de 1988, incluem o Banco Central no conceito.

#### 5.4.2 *Gastos quasi-fiscais e fiscais do Banco Central*

Ao buscarmos integrar as contas do Banco Central com as do governo, é necessário identificar aquelas que têm características de despesas fiscais ou quasi-fiscais e se estas foram ou não consideradas nos cálculos do déficit público, seja no critério “acima da linha” ou no “abaixo da linha”.

Uma primeira questão que emerge corresponde aos gastos com investimento do Banco Central. Os dados de contas nacionais, por não incluírem as contas do Banco Central, não consideram as despesas de investimento dessa autarquia; os dados das NFSPs, por seu lado, ao incluírem o Banco Central, a partir de 1988, incluem também suas despesas de investimento, porém, por ser uma medida essencialmente “abaixo da linha”, os gastos não são discriminados.

Assim, se buscamos construir uma série do déficit público que inclua as receitas e as despesas do Banco Central, necessitamos estimar os gastos deste com investimento.

Se tomarmos a variação real do ativo permanente do Banco Central como uma *proxy* do investimento dessa autarquia, verificamos que esta apresenta valores em relação ao PIB inferiores à terceira casa decimal, mesmo no início da década de 1980, quando o Banco Central construiu edifícios nas principais capitais do país. O total do ativo permanente correspondia a 0,04% do PIB no final do ano de 1994, evidenciando a pouca importância desse item nos gastos fiscais do Banco Central. Essa constatação autoriza-nos, portanto, a considerar o investimento do Banco Central irrelevante no cálculo do déficit público.

Como detalhado na análise efetuada no Capítulo 5, em que se comparou a receita de senhoriagem com o lucro do Banco Central, evidencia-se que no período de 1965 até 1986 parcela dos gastos fiscais não transitava pelo orçamento da União, figurando no Orçamento Monetário. Essas despesas, basicamente subsídios, não estão, evidentemente, contabilizadas como despesas públicas nas contas nacionais.

Para o período de 1965 a 1982, essas despesas de subsídio podem ser aproximadas pela diferença entre a receita de senhoriagem e o lucro operacional do Banco Central (exclusive as despesas administrativas e as despesas diversas), na forma da Tabela 19.

Tabela 19  
Subsídio implícito nas contas do Banco Central – % PIB

<b>Ano</b>	<b>Receita de senhoriagem (a)</b>	<b>Lucro operacional (b)</b>	<b>Subsídio (c) = (a) - (b)</b>
1965	1,93	0,08	1,85
1966	1,45	0,09	1,37
1967	1,57	0,10	1,47
1968	1,48	0,15	1,33
1969	1,06	0,32	0,74
1970	0,91	0,45	0,46
1971	0,71	0,38	0,33
1972	0,70	0,37	0,33
1973	0,62	0,62	-0,01
1974	0,62	0,73	-0,12
1975	0,68	0,49	0,19
1976	1,16	0,55	0,61
1977	1,34	0,53	0,80
1978	1,55	0,92	0,62
1979	1,37	0,46	0,90
1980	1,33	0,18	1,14
1981	1,92	0,54	1,39
1982	2,35	1,42	0,93
Média	1,26	0,47	0,80

Fonte: Balanços do Banco Central

Para o período de 1983 a 1987, quando ocorreu a separação definitiva entre o Banco Central e o Banco do Brasil, não é possível adotar o mesmo procedimento, visto que outros fatores passaram a influenciar os resultados do Banco Central. Assim, procedemos a uma estimativa do subsídio implícito na Conta Movimento, correspondente, basicamente, à diferença entre os juros recebidos sobre o saldo dessas contas (presumivelmente zero) e os juros aplicáveis se a remuneração dessa conta fosse igual à taxa de juros de mercado.

A Tabela 20 detalha essa estimativa. Nota-se que essas despesas se reduzem ao longo do período, em função das medidas que foram sendo tomadas para o equacionamento do problema.

Tabela 20  
Conta Movimento – Subsídio implícito

<b>Ano</b>	<b>% PIB</b>
1983	2,73
1984	1,69
1985	1,37
1986	0,81
1987	0,63

Fonte: Balanços do Banco Central

Com a promulgação da nova Constituição Federal, em 1988, o Banco Central foi proibido de financiar diretamente o Tesouro Nacional. Com isso, reduziram-se as possibilidades de ocorrência de déficits fiscais ou quasi-fiscais do Banco Central.

A única ocorrência de grande monta, em termos de gastos quasi-fiscais, corresponde às despesas do Banco Central com o socorro, a intervenção e a liquidação de instituições financeiras. A participação do Banco Central, nesses casos, não ocorre a fundo perdido, ou seja, o Banco Central efetua operações de crédito às instituições em dificuldade e, em caso de liquidação, essa autarquia permanece como credora da massa liquidanda até a recuperação dos créditos ou a declaração de falência. Assim, a quantificação do subsídio implícito nessas operações envolve, de um lado, o diferencial de juros entre a remuneração do ativo do Banco Central para essas empresas (por lei remunerado pela TR) e a taxa de juros básica da economia, e de outro, os valores dos créditos provisionados ou lançados em prejuízo por impossibilidade de recebimento.

A Tabela 21 apresenta a estimativa dos subsídios implícitos nas operações com instituições em liquidação para o período de 1991 a 2004, englobando, portanto, os créditos do Proer. Foram utilizados os saldos contábeis da conta Créditos a Receber, com a estimativa correspondendo à diferença entre a TR e a taxa Over-Selic aplicada aos saldos do período anterior mais os valores lançados à conta de Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa.

Tabela 21  
Subsídio em operações com instituições em liquidação

<b>Ano</b>	<b>% PIB</b>
1991	0,01
1992	0,13
1993	0,00
1994	0,13
1995	0,24
1996	0,20
1997	0,47
1998	1,34
1999	0,78
2000	0,02
2001	0,17
2002	0,37
2003	0,04
2004	0,03

Fonte: elaboração do autor com base na conta “créditos a receber” dos Balanços do Banco Central

Finalmente, considerando que a metodologia de cálculo do déficit “abaixo da linha” não levava em conta o financiamento do Banco Central ao Tesouro Nacional por intermédio da sua carteira de títulos públicos no período de 1983 a 1987, e considerando que, nesse período, o Banco Central não figurava no conceito de setor público para fins do cálculo das NFSPs, faz-se necessário corrigir os valores relativos ao déficit “abaixo da linha”, agregando o financiamento propiciado pela evolução da Carteira de Títulos do Banco Central.

Utilizando-se a mesma metodologia para o cálculo das NFSPs,<sup>30</sup> efetuamos a estimativa apresentada na Tabela 22.

<sup>30</sup> Descrita em Jaloretto (1986).

Tabela 22  
Financiamento ao Tesouro Nacional por meio da carteira de títulos do  
Banco Central – % PIB

Ano	Resultado			
	nominal	Operacional	Juros reais	Primário
1983	11,81	3,10	-0,72	3,81
1984	6,12	-3,27	0,16	-3,43
1985	8,19	0,07	-0,31	0,38
1986	11,46	6,91	-0,17	7,07
1987	9,59	-5,47	-2,44	-3,03

Fonte: Boletins do Banco Central

(-) Superávit

### 5.4.3 Resultados fiscais incluindo a receita de senhoriagem

Uma primeira abordagem refere-se à carga tributária bruta do país. Considerando que a receita de senhoriagem tem características de tributo, do ponto de vista seja de arrecadação de imposto inflacionário, seja de arrecadação da senhoriagem pelo critério de custo de oportunidade, podemos adicionar a receita de senhoriagem estimada aos dados de carga tributária calculada pelo IBGE, conforme demonstrado na Tabela 23.

Tabela 23  
Carga tributária no Brasil – % PIB

Ano	Carga tributária bruta	Receita de senhoriagem	Carga tributária total	Ano	Carga tributária bruta	Receita de senhoriagem	Carga tributária total
1965	19,71	1,93	21,64	1985	23,83	2,30	26,13
1966	22,13	1,45	23,58	1986	26,50	1,30	27,81
1967	21,62	1,57	23,19	1987	24,25	3,14	27,39
1968	24,30	1,48	25,78	1988	23,36	3,91	27,27
1969	25,91	1,06	26,97	1989	23,74	5,51	29,26
1970	25,98	0,91	26,89	1990	27,94	3,89	31,83

<b>Ano</b>	<b>Carga tributária bruta</b>	<b>Receita de senhoriagem</b>	<b>Carga tributária total</b>	<b>Ano</b>	<b>Carga tributária bruta</b>	<b>Receita de senhoriagem</b>	<b>Carga tributária total</b>
1971	25,26	0,71	25,97	1991	24,38	3,59	27,97
1972	26,01	0,70	26,71	1992	25,15	3,27	28,42
1973	25,05	0,62	25,66	1993	25,92	3,39	29,31
1974	25,05	0,62	25,67	1994	28,87	1,76	30,64
1975	25,22	0,68	25,89	1995	30,64	1,04	31,68
1976	25,14	1,16	26,29	1996	28,63	0,56	29,19
1977	25,55	1,34	26,88	1997	28,58	0,65	29,24
1978	25,70	1,55	27,24	1998	29,33	0,93	30,26
1979	24,66	1,37	26,02	1999	31,07	0,90	31,97
1980	24,45	1,33	25,77	2000	31,61	0,59	32,20
1981	25,18	1,92	27,11	2001	33,40	0,61	34,01
1982	26,24	2,35	28,59	2002	34,88	0,72	35,61
1983	26,84	2,80	29,64	2003	34,01	0,88	34,89
1984	24,19	2,48	26,68				

Fontes: Carga Tributária Bruta; IBGE; Senhoriagem: Tabela 2, última coluna

Os dados demonstram, em primeiro lugar, uma certa complementariedade entre a arrecadação de tributos e a de senhoriagem, e a partir de 1989, ano de arrecadação máxima de senhoriagem, a receita tributária bruta total ascendeu ao patamar de 29% a 30% do PIB, permanecendo nesse nível até 1998. Nota-se que o aumento de arrecadação tributária ocorrido a partir da edição do Plano Real buscou substituir a perda de arrecadação de senhoriagem. Após 1998, o aumento da carga tributária bruta vem ocorrendo independentemente da arrecadação de senhoriagem, mantida em patamares próximos a 0,70% do PIB.

Uma segunda abordagem para a integração das receitas de senhoriagem às contas fiscais refere-se à integração total das contas do Banco Central com as contas fiscais. Como já relatado, o Banco Central integra as contas fiscais para efeito de cálculo das Necessidades de Financiamento do Setor Público a partir de 1988. Dessa forma, a integração das contas do Banco Central com as contas fiscais deve ser feita em três etapas, a saber: i) período de 1965 a 1982; ii) período de 1983 a 1987; e iii) período a partir de 1988.

Para o período de 1965 a 1982, considerando-se que não havia o cálculo do déficit público pelo critério das NFSPs e os dados de contas nacionais não incluem as contas do Banco Central, a consolidação das contas envolveu incluir a receita de senhoriagem,

as despesas administrativas do Banco Central e as despesas com subsídios estimadas na Tabela 19. O resultado está expresso na Tabela 24.

Tabela 24  
Déficit público no Brasil – % PIB (1965-1982)

Ano	Contas nacionais			Resultado corrigido <sup>1/</sup>		
	Poupança em C/C	Déficit		Poupança em C/C	Déficit	
		Operacional	Primário		Operacional	Primário
1965	1,74	-2,99	-2,81	1,80	-2,93	-2,75
1966	4,59	0,55	0,67	4,62	0,58	0,70
1967	1,95	-2,66	-2,36	1,95	-2,66	-2,36
1968	5,34	0,95	1,29	5,41	1,02	1,36
1969	3,41	-1,96	-1,39	3,60	-1,77	-1,20
1970	5,98	1,56	2,23	6,31	1,89	2,55
1971	6,44	2,16	2,73	6,64	2,35	2,93
1972	6,26	2,37	3,09	6,45	2,57	3,28
1973	6,30	2,59	3,39	6,75	3,04	3,84
1974	4,50	0,65	1,43	5,07	1,21	1,99
1975	4,10	0,15	0,94	4,37	0,42	1,21
1976	4,53	0,50	1,64	4,83	0,79	1,94
1977	4,33	1,03	2,53	4,59	1,30	2,80
1978	2,82	-0,33	1,33	3,59	0,44	2,10
1979	2,73	0,26	1,97	3,03	0,56	2,27
1980	1,78	-0,57	0,46	1,82	-0,52	0,50
1981	-0,74	-3,39	-1,99	-0,35	-3,00	-1,60
1982	-1,41	-3,85	-1,50	-0,11	-2,55	-0,20

Fonte: IBGE (Estatísticas do século XX) para os dados de Contas Nacionais

(-) Déficit.

<sup>1/</sup> Pela inclusão das contas do Banco Central (estimativa do autor).

Para o período de 1983 a 1987, considerando-se que as contas do Banco Central estavam incluídas parcialmente no resultado das NFSPs, a integração das contas envolve a inclusão, além das despesas administrativas do Banco Central e



da senhoriagem, das despesas de subsídios estimadas sobre a Conta de Movimento (Tabela 20) e a correção dos valores das NFSPs pela inclusão do fluxo da carteira de títulos do Banco Central (Tabela 22). A Tabela 25 apresenta o resultado.

Tabela 25  
Déficit público no Brasil – % PIB (1983-1987)

Ano	NFSP			Resultado corrigido <sup>1/</sup>		
	Poupança em C/C	Déficit		Poupança em C/C	Déficit	
		operacional	Primário		operacional	Primário
1983	0,47	-1,43	1,98	0,44	-1,46	1,95
1984	0,41	-1,62	2,72	1,04	-0,99	3,35
1985	0,37	-2,23	1,85	1,14	-1,46	2,62
1986	0,80	-2,38	0,33	1,20	-1,98	0,73
1987	-1,73	-5,01	-2,48	0,66	-2,62	-0,09

Fonte: Boletins do Banco Central para os dados das NFSP; a poupança do governo foi calculada deduzindo-se do déficit operacional o investimento do governo, calculado pelo IBGE e divulgado nas Estatísticas do Século XX (-) Déficit.

<sup>1/</sup> Pela inclusão das contas do Banco Central (estimativa do autor).

Finalmente, para o período a partir de 1988, não há necessidade de alteração dos resultados apurados pelo critério das NFSPs, posto que estas já incluem todas as contas do Banco Central e, por conseguinte, também as receitas de senhoriagem. A Tabela 26 discrimina esses resultados.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> No Anexo Estatístico são apresentadas tabelas contendo a estimativa da abertura desses resultados, segundo metodologia proposta por Jaloretto (1997).

Tabela 26  
Déficit público no Brasil – % PIB (1988-2004)

Ano	NFSP		
	Poupança em C/C	Déficit	
		operacional	Primário
1988	-0,65	-4,08	-0,56
1989	-1,91	-4,85	-1,15
1990	5,71	1,98	3,09
1991	3,19	0,61	2,39
1992	1,92	-1,24	1,16
1993	2,30	-0,76	1,43
1994	4,40	1,20	3,72
1995	-1,57	-4,11	0,34
1996	-0,77	-3,08	-0,17
1997	-2,04	-4,02	-1,01
1998	-4,11	-6,91	0,36
1999	-1,94	-3,67	2,57
2000	-0,10	-2,00	2,40
2001	0,28	-1,92	2,71
2002	2,21	0,01	3,16
2003	0,14	-1,56	3,37
2004	0,38	-1,22	3,96

Fonte: Boletins do Banco Central; a poupança do governo foi calculada deduzindo-se do déficit operacional o investimento do governo, calculado pelo IBGE (-) Déficit.

## 6 Conclusões

*Chega de homenagens. Eu quero o dinheiro.*

Adoniran Barbosa

O presente trabalho procurou analisar os diferentes aspectos que vincularam a arrecadação da receita de senhoriagem e o financiamento do déficit público no período de 1965 a 2004.

A principal conclusão derivada da análise é a de que a receita de senhoriagem desempenhou papel fundamental no financiamento dos gastos públicos no período. Embora a arrecadação dessa receita esteja a cargo do Banco Central, este transferiu

ao governo grande parte desses recursos, inicialmente por intermédio de subsídio implícito na Conta de Movimento no Banco do Brasil e, após a separação das contas do Banco Central e do Banco do Brasil, via transferência dos lucros do Banco Central ao Tesouro.

Outro aspecto que merece destaque é a constatação de que a discussão do assunto na literatura econômica tem sido dominada por uma certa confusão conceitual sobre o termo senhoriagem, derivada, em parte, das divergências existentes sobre o modo apropriado de se medir a receita decorrente da emissão monetária. Nesse sentido, procuramos discutir alguns aspectos fundamentais da senhoriagem, comparar as diferentes medidas sugeridas pela literatura e aclarar devidamente essas questões.

Essa confusão conceitual, se de um lado surpreende pela constatação de que um termo tão intensamente utilizado na literatura permanece aberto a diversas interpretações que, aparentemente, buscam descrever conceitos que pouco têm a ver entre si, de outro possibilita análises equivocadas ou incompletas, como, por exemplo, estudos sobre sustentabilidade da dívida pública nos quais simplesmente se adiciona ao fluxo da dívida do setor público a estimativa da receita de senhoriagem, sem se atentar ao fato de que esta pode ter sido já considerada no cálculo do déficit público.

Nesse sentido, recomenda-se ao Banco Central tornar claro, na divulgação de seus Balanços Semestrais e em seus relatórios de administração, que a receita de senhoriagem está sendo apropriada e contabilizada segundo o conceito de custo de oportunidade e que, na divulgação dos resultados das NFSPs, já está sendo implicitamente considerada no cálculo do déficit público.

# Referências

BAILEY, Martin J. The welfare costs of inflationary finance. *The Journal of Political Economy*, v. 64, n. 2, p. 93-110, April 1956.

BALTESPERGER, Ernst; JORDAN, Thomas T. Principles of seigniorage. *Discussion Paper* 94-9, University of Berne, Switzerland, April 1994.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Imposto inflacionário e ganhos inflacionários pós-real. *Nota Depec/Copec*, maio 1996, mimeo.

BHATTACHARYA, Joydeep; HASLAG, Joseph H. Seigniorage in a neoclassical economy: some computational results. *Research Dept., WP, n. 9.901*, Federal Reserve Bank of Dallas, Dec. 1998.

BINGHAN, Gavin. Balance sheet strength, profitability and Central Bank Policy. *BIS*, June 1994.

CAGAN, Phillip. The monetary dynamics of hyperinflation. In: FRIEDMAN, Milton (Ed.). *Studies in the quantity theory of money*. Chicago: Chicago UP, 1956.

CARVALHO, José Henrique Dias de. *Estimativa do Produto Interno Bruto: dados mensais em reais e em dólares*. Nota Técnica Depec 96/05, BCB/Depec, 1996. *Boletim do Banco Central do Brasil*, Separata, fev. 1998 (Coletânea de Notas Técnicas).

COTTARELI, Carlo. *Limiting Central Bank credit to the government: theory and practice*. IMF, Dec. 1993.

CUKIERMAN, Alex; EDWARDS, Sebastian; TABELLINI, Guido. Seigniorage and political instability. *NBER Working Paper Series*, WP, n. 3.199, Dec. 1989.

CURKROSKI, Jacek; STAVREV, Emil. Central Bank Seigniorage: Czech Republic 1993-1997. *Applied Economics Letters*, v. 8, n. 4, p. 243-247, April 2001.

CYSNE, Rubens P. (1994). Imposto inflacionário e transferências inflacionárias no Brasil. *Revista de Economia Política*, v. 14, n. 3 (55), p. 121-128, jul.-set. 1994.

CYSNE, Rubens P.; COIMBRA-LISBOA, Paulo C. Imposto inflacionário e transferências inflacionárias no Brasil: 1947-2003. *Ensaios Econômicos*, n. 539, EPGE/FGV, mar. 2004.

DRAZEN, Allan. A general measure of inflation tax revenues. *Economics Letters*, v. 17, p. 327-330, 1985.

FERREIRA, Edésio F. *A política monetária no Brasil: o Banco Central como Banco de Fomento e a atual controvérsia sobre o modelo institucional*. Nov. 1979, mimeo.

FIPECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. *Parecer técnico quanto ao tratamento contábil do meio circulante no balanço do Banco Central do Brasil*, abr. 1998, mimeo.

FRY, Maxwell J. The fiscal abuse of Central Banks. *IMF WP/93/58*, July 1993.

GERHEIM, Renato; CARVALHO, José Henrique D. de. Metodologia para o cálculo do PIB valorizado: um enfoque alternativo. *Nota Copec-95/269*, BCB/Depec/Copec, ago. 1995.

GIAMBIAGI, Fabio. Financiamento do governo através da senhoriagem em condições de equilíbrio: algumas simulações. *Revista Brasileira de Economia*, v. 47, n. 2, abr.-jun. 1993.

GIAMBIAGI, Fabio; ALÉM, Ana Cláudia. *Finanças públicas: teoria e prática no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2001.

HASLAG, Joseph H. Seigniorage revenue and monetary policy. Federal Reserve Bank of Dallas. *Economic & Financial Review*, p. 10-20, issue 0, 1998.

HASLAG, Joseph H.; YOUNG, Eric R. Money creation, reserve requirements, and seigniorage. *Review of Economic Dynamics*, 1, p. 677-698, 1998.

HORCHREITER, Eduard; ROVELLI, Riccardo; WINCKER, Georg. Central Banks and seigniorage: a study of three economies in transition. *European Economic Review – Paper and Proceedings*, 40, p. 629-644, April, 1996.

HORCHREITER, Eduard; ROVELLI, Riccardo. The generation and distribution of Central Bank seigniorage in the Czech Republic, Hungary and Poland. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, n. 223, p. 391-415, Dec. 2002.

JALORETTO, Cláudio. *Necessidades de financiamento do setor público: metodologia de apuração*. BCB/Departamento Econômico-Depec, 1986, mimeo.

\_\_\_\_\_. Déficit público e contas nacionais. *Nota Técnica Depec 97/07*, BCB/Depec, jun. 1997. *Boletim do Banco Central do Brasil*, Separata, fev. 1998 (Coletânea de Notas Técnicas).

KLEIN, Martin; NEUMANN, Manfred. Seigniorage: what is it and who gets it?. *Projektbereich B Discussion Paper*, n. B-124, Nov. 1989. Institut for Internationale Wirtschaftspolitik, Universität Bonn, Germany.

LIPIETZ, Alan. Dívida, senhoriagem e inflação em economia do tipo brasileiro. *Revista de Economia Política*, v. 11, n. 1(41), jan.-mar. 1991.

MACKENZIE, George A.; STELLA, Peter. Quasi-fiscal operations of public financial institutions. *IMF Occasional Papers*, n. 142, Oct. 1996.

MANKIW, Gregory. The optimal collection of seigniorage: theory and evidence. *Journal of Monetary Economics*, 20, p. 327-341, North Holland Publishing Company, 1987.

MARTONE, Celso L. *O problema de capital do Banco Central e o papel-moeda como medida de seigniorage*. Abr. 1998, mimeo.

MEYER, Arno. Lucro do Banco Central, remuneração da Conta do Tesouro e financiamento do déficit do Tesouro Nacional. In: MEYER, Arno (Org.). *Finanças públicas: ensaios selecionados*, Ipea/Fundap, 1997. p. 151-215.

MOTA, Edvino G. da. *Relacionamento entre Banco Central e o Tesouro Nacional: observações sobre a utilização do resultado*. Brasília: UnB, dez. 1993.

MUNRO, John. Money, wages, and real incomes in the age of Erasmus: the purchasing power of coins and of building craftsmen's wages in England and the low countries, 1500-1540. *Working Paper*, n. 1, Department of Economics and Institute for Policy Analysis, University of Toronto, Canadá, 2001.

NEUMANN, Manfred J. M. *Seigniorage in the United States: how much does the US Government make from money production?*. Federal Reserve Bank of St. Louis, p. 29-40, March-April 1992.

\_\_\_\_\_. A comparative study of seigniorage: Japan and Germany. *Bank of Japan, Monetary and Economic Studies*, v. 14, n. 1, p. 104-142, July 1996.

NOBREGA, Mailson da. *O Brasil em transformação*. Editora Gente, 2000.

OGASAWARA, Roberto S. Conta do Tesouro no Banco Central. *Revista Brasileira de Economia*, v. 45, n. 2, p. 287-303, abr.-jun. 1991.

PASTORE, Affonso C. *A oferta de moeda no Brasil 1961-1972*. IPE/USP, 1974/2002 (Trabalho para discussão).

\_\_\_\_\_. *Senhoriagem e inflação: o caso brasileiro*. FGV/FPGE, set. 1997 (Texto para discussão, n. 5).

PORTO GONÇALVES, Antonio C. *A contabilização do papel-moeda emitido no Balanço do Banco Central*. Maio 1998, mimeo.

QUEIROZ, Bernardino H. M. *Déficit público: o conceito relevante*. Nov. 1991, mimeo.

QUEIROZ, Bernardino H. M.; NABÃO, Márcia. *O déficit quasi-fiscal brasileiro na década de 80*. Ago. 1990, mimeo.

RIBEIRO, Casimiro A. A estrutura do Banco Central e suas relações com o Banco do Brasil. *Debate Econômico*, ano I, n. 3, set. 1978.

ROLNICK, Arthur J.; VELDE, François R.; WEBER, Warren E. The debasement Puzzle: an essay on medieval monetary history. *Quarterly Review*, Federal Reserve of Minneapolis, v. 21, n. 4, p. 8-20, Fall 1997.

ROVELLI, Riccardo. Reserve requirements, seigniorage and the financing of the government in a economic and monetary union. *European Economy, Reports and Studies*, n. 1, p.11-56, 1994.

STELLA, Peter. *Does Central Banks Need Capital?* IMF WP/97/83, July 1997.

TER-MINASSIAN, Teresa. *The proposed change to the BACEN's balance sheet*. Apr. 1998, mimeo.

# Anexo Estadístico



Quadro 1  
Déficit do setor público no Brasil – Dados de Contas Nacionais corrigidos pela NFSP

Ano	Carga tributária bruta	Transfêrências				Receita líquida	Consumo			Poupança do governo	Investimento	Déficit		% PIB
		Outras receitas líquidas correntes	Juros	Assistência e previdência	Subsídios		Salários e encargos	Bens e serviços	Total			Operacional	Primário	
1965	19,71	-0,57	0,18	5,11	1,45	12,40	7,32	3,34	10,66	1,74	4,73	-2,99	-2,81	
1966	22,13	-0,18	0,12	5,68	0,95	15,20	7,33	3,28	10,61	4,59	4,04	0,55	0,67	
1967	21,62	-0,77	0,31	6,44	0,81	13,30	7,99	3,36	11,35	1,95	4,62	-2,66	-2,36	
1968	24,30	-0,17	0,34	6,67	0,73	16,40	7,55	3,51	11,05	5,34	4,39	0,95	1,29	
1969	25,91	-0,05	0,57	10,28	0,71	14,30	7,48	3,41	10,89	3,41	5,37	-1,96	-1,39	
1970	25,98	0,98	0,67	8,21	0,77	17,31	8,29	3,03	11,32	5,98	4,42	1,56	2,23	
1971	25,26	0,73	0,57	7,07	0,81	17,54	8,30	2,80	11,10	6,44	4,28	2,16	2,73	
1972	26,01	-0,28	0,71	7,31	0,69	17,03	7,96	2,82	10,77	6,26	3,88	2,37	3,09	
1973	25,05	-0,19	0,80	6,68	1,17	16,20	6,98	2,92	9,91	6,30	3,71	2,59	3,39	
1974	25,05	-2,20	0,78	6,08	2,16	13,83	6,49	2,84	9,33	4,50	3,86	0,65	1,43	
1975	25,22	-0,73	0,79	6,72	2,69	14,29	7,14	3,05	10,19	4,10	3,95	0,15	0,94	
1976	25,14	-0,22	1,15	7,20	1,55	15,02	7,15	3,33	10,49	4,53	4,03	0,50	1,64	
1977	25,55	-1,56	1,50	7,24	1,50	13,75	6,57	2,86	9,43	4,33	3,30	1,03	2,53	
1978	25,70	-1,54	1,66	8,13	1,87	12,50	6,92	2,76	9,68	2,82	3,15	-0,33	1,33	
1979	24,66	-0,59	1,71	7,80	1,92	12,63	6,99	2,91	9,90	2,73	2,47	0,26	1,97	
1980	24,45	-1,01	1,03	7,69	3,83	10,88	6,24	2,87	9,11	1,78	2,34	-0,57	0,46	
1981	25,18	-3,87	1,40	8,40	2,74	8,78	6,59	2,92	9,52	(0,74)	2,65	-3,39	-1,99	
1982	26,24	-3,43	2,35	8,90	2,58	8,98	7,32	3,07	10,39	(1,41)	2,44	-3,85	-1,50	
1983	26,84	-0,80	3,41	8,97	2,84	10,82	7,09	3,27	10,36	0,47	1,90	-1,43	1,98	

Quadro 1 - continuação  
Déficit do setor público no Brasil – Dados de Contas Nacionais corrigidos pela NFSP

Ano	% PIB											
	Carga tributária bruta	Outras receitas líquidas correntes	Transferências		Receita líquida	Consumo			Poupança do governo	Investimento	Déficit	
			Juros	Assistência e previdência		Subsídios	Salários e encargos	Bens e serviços			Total	Operacional
1984	24,19	0,13	4,34	8,62	1,77	9,60	6,28	2,92	9,19	2,03	-1,62	2,72
1985	23,83	0,47	4,08	7,69	1,68	10,85	7,35	3,13	10,48	2,60	-2,23	1,85
1986	26,50	-1,64	2,71	8,36	1,55	12,24	7,81	3,64	11,44	3,18	-2,38	0,33
1987	24,25	-1,44	2,53	7,76	1,42	11,11	8,11	4,73	12,84	3,28	-5,01	-2,48
1988	23,36	1,98	3,52	7,61	1,31	12,90	8,49	5,06	13,55	3,43	-4,08	-0,56
1989	23,74	4,13	3,70	7,98	1,38	14,82	11,27	5,45	16,73	2,94	-4,85	-1,15
1990	27,94	8,14	1,11	9,22	0,75	25,00	12,91	6,38	19,29	3,73	1,98	3,09
1991	24,38	9,10	1,78	8,90	1,71	21,09	11,27	6,63	17,90	2,59	0,61	2,39
1992	25,15	7,80	2,40	9,78	1,78	18,98	10,62	6,44	17,06	3,16	-1,24	1,16
1993	25,92	8,56	2,19	11,62	0,70	19,97	10,12	7,54	17,66	3,06	-0,76	1,43
1994	28,87	7,97	2,52	11,71	0,35	22,26	10,73	7,13	17,87	3,20	1,20	3,72
1995	30,64	3,19	4,45	12,73	0,55	16,10	10,29	7,39	17,68	2,54	-4,11	0,34
1996	28,63	3,21	2,91	12,70	0,44	15,80	9,99	6,58	16,57	2,31	-3,08	-0,17
1997	28,58	3,66	3,01	12,64	0,43	16,16	9,72	8,48	18,20	1,98	-4,02	-1,01
1998	29,33	7,91	7,27	14,59	0,37	15,02	9,64	9,49	19,13	2,80	-6,91	0,36
1999	31,07	7,34	6,24	14,69	0,33	17,14	9,55	9,54	19,08	1,73	-3,67	2,57
2000	31,61	6,91	4,40	14,82	0,35	18,96	9,32	9,74	19,06	1,90	-2,00	2,40
2001	33,40	5,99	4,63	14,83	0,39	19,53	9,62	9,62	19,25	2,20	-1,92	2,71
2002	34,88	5,89	3,15	15,03	0,25	22,34	10,12	10,01	20,13	2,20	0,01	3,16
2003	34,01	6,31	4,93	15,13	0,23	20,03	9,99	9,91	19,90	1,70	-1,56	3,37

Fontes: IBGE (Estatísticas do Século XX até 1999, e Contas Nacionais de 2000 a 2004); Boletins do Banco Central (Resultados Operacional e Primário de 1983 a 2003)

**Quadro 2**  
**Déficit do setor público no Brasil**  
**Dados de Contas Nacionais corrigidos pela NFSP e acrescidos das receitas de senhoriaagem**

Ano	Carga tributária bruta	Transferências				Receita			Consumo			Poupança do governo		Investimento		Déficit		% PIB
		Outras receitas líquidas correntes	Juros	Assistência e previdência		Subsídios	líquida	Salários e encargos	Bens e serviços	Total	do	governo	Operacional	Primário				
1965	21,64	-0,57	0,18	5,11	3,30	12,48	7,33	3,35	10,68	1,80	4,73	-2,93	-2,75					
1966	23,58	-0,18	0,12	5,68	2,31	15,29	7,39	3,28	10,67	4,62	4,04	0,58	0,70					
1967	23,19	-0,77	0,31	6,44	2,27	13,40	8,06	3,39	11,45	1,95	4,62	-2,66	-2,36					
1968	25,78	-0,17	0,34	6,67	2,05	16,55	7,61	3,54	11,14	5,41	4,39	1,02	1,36					
1969	26,97	-0,05	0,57	10,28	1,45	14,62	7,54	3,48	11,02	3,60	5,37	-1,77	-1,20					
1970	26,89	0,98	0,67	8,21	1,23	17,76	8,35	3,09	11,45	6,31	4,42	1,89	2,55					
1971	25,97	0,73	0,57	7,07	1,14	17,92	8,36	2,92	11,28	6,64	4,28	2,35	2,93					
1972	26,71	-0,28	0,71	7,31	1,02	17,40	8,02	2,93	10,94	6,45	3,88	2,57	3,28					
1973	25,66	-0,19	0,80	6,68	1,16	16,83	7,04	3,04	10,08	6,75	3,71	3,04	3,84					
1974	25,67	-2,20	0,78	6,08	2,05	14,57	6,55	2,95	9,50	5,07	3,86	1,21	1,99					
1975	25,89	-0,73	0,79	6,72	2,88	14,77	7,21	3,19	10,40	4,37	3,95	0,42	1,21					
1976	26,29	-0,22	1,15	7,20	2,16	15,56	7,21	3,53	10,74	4,83	4,03	0,79	1,94					
1977	26,88	-1,56	1,50	7,24	2,30	14,29	6,65	3,05	9,69	4,59	3,30	1,30	2,80					
1978	27,24	-1,54	1,66	8,13	2,49	13,42	6,98	2,86	9,83	3,59	3,15	0,44	2,10					
1979	26,02	-0,59	1,71	7,80	2,82	13,10	7,05	3,01	10,06	3,03	2,47	0,56	2,27					
1980	25,77	-1,01	1,03	7,69	4,97	11,07	6,30	2,95	9,25	1,82	2,34	-0,52	0,50					
1981	27,11	-3,87	1,40	8,40	4,13	9,31	6,65	3,01	9,66	-0,35	2,65	-3,00	-1,60					
1982	28,59	-3,43	2,35	8,90	3,51	10,39	7,38	3,13	10,51	-0,11	2,44	-2,55	-0,20					
1983	29,64	-4,61	2,69	8,97	5,57	7,80	7,15	3,30	10,45	-2,65	1,90	-4,55	-1,86					

Quadro 2 - continuação  
Déficit do setor público no Brasil  
Dados de Contas Nacionais corrigidos pela NFSP e acrescidos das receitas de senhoriação

Ano	Carga tributária bruta	Outras receitas líquidas correntes	Transferências		Receita líquida	Consumo			Poupança do governo	Déficit	
			Juros	Assistência e previdência		Salários e encargos	Bens e serviços	Total		Operacional	Primário
1984	26,68	3,56	4,50	8,62	13,67	6,34	3,02	9,36	4,31	2,03	6,78
1985	26,13	0,09	3,77	7,69	11,71	7,41	3,22	10,64	1,07	2,60	2,24
1986	27,81	-8,71	2,54	8,36	5,84	7,87	3,67	11,54	-5,70	3,18	-6,34
1987	27,39	1,59	0,09	7,76	19,08	8,17	4,78	12,95	6,13	3,28	2,94
1988	27,27	-1,74	3,52	7,61	13,09	8,55	5,19	13,74	-0,65	3,43	-0,56
1989	29,26	-1,09	3,70	7,98	15,11	11,33	5,68	17,02	-1,91	2,94	-4,85
1990	31,83	4,53	1,11	9,22	25,28	12,97	6,59	19,57	5,71	3,73	3,09
1991	27,97	5,78	1,78	8,90	21,36	11,33	6,84	18,17	3,19	2,59	2,39
1992	28,42	5,02	2,40	9,78	19,35	10,68	6,74	17,42	1,92	3,16	1,16
1993	29,31	5,60	2,19	11,62	20,40	10,18	7,91	18,10	2,30	3,06	1,43
1994	30,64	6,59	2,52	11,71	22,51	10,79	7,32	18,11	4,40	3,20	3,72
1995	31,68	2,53	4,45	12,73	16,23	10,35	7,46	17,81	-1,57	2,54	0,34
1996	29,19	2,98	2,91	12,70	15,93	10,05	6,66	16,70	-0,77	2,31	-0,17
1997	29,24	3,59	3,01	12,64	16,27	9,78	8,53	18,32	-2,04	1,98	-4,02
1998	30,26	8,41	7,27	14,59	15,11	9,70	9,52	19,22	-4,11	2,80	0,36
1999	31,97	7,31	6,24	14,69	17,23	9,61	9,57	19,17	-1,94	1,73	2,57
2000	32,20	6,44	4,40	14,82	19,06	9,38	9,78	19,16	-0,10	1,90	2,40
2001	34,01	5,64	4,63	14,83	19,63	9,68	9,66	19,34	0,28	2,20	2,71
2002	35,61	5,62	3,15	15,03	22,42	10,18	10,03	20,21	2,21	2,20	0,01
2003	34,89	5,52	4,93	15,13	20,08	10,00	9,94	19,94	0,14	1,70	-1,56

Fontes: IBGE (Estatísticas do Século XX até 1999 e Contas Nacionais de 2000 a 2004); Boletins do Banco Central (Resultados Operacional e Primário de 1983 a 2003)

*Ajuste Fiscal e Dívida Pública – Terceiro lugar*

*Daniel de Araújo e Borges\**

# **Impactos das Políticas Monetária e Fiscal no Gerenciamento da Dívida Pública: uma Análise Macroestrutural**

\* Mestrando em Economia pela UFRGS. Analista de Finanças e Controle do Tesouro Nacional.

# Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar as relações existentes entre a gestão da dívida pública e a condução das políticas monetária e fiscal, bem como examinar os efeitos da composição da dívida na trajetória de endividamento para o caso da economia brasileira. Com este foco, foi construído um modelo macroestrutural que estabelece relações entre o processo de evolução da relação dívida/produto e a trajetória de variáveis macroeconômicas. Foram realizadas simulações utilizando a técnica de Monte Carlo para observar o impacto das trajetórias do hiato do produto e das taxas de câmbio, juros e inflação na evolução da relação dívida/produto em diferentes contextos de atuação das autoridades monetária e fiscal. No modelo estrutural, a trajetória da dívida é função da participação dos instrumentos de financiamento na composição da dívida pública. Os instrumentos utilizados são: (i) títulos indexados à taxa Selic; (ii) títulos indexados a índices de preços; (iii) títulos prefixados; e (iv) títulos indexados à taxa de câmbio. O modelo permitiu captar que quando a sensibilidade da inflação a mudanças na taxa de juros é pequena os apertos monetários necessários ao cumprimento da meta produzem maior elevação na relação  $D/Y$ . Essa elevação torna-se ainda mais acentuada quanto maior for a sensibilidade do produto a mudanças na taxa de juros. Os resultados permitem, ainda, analisar os *trade-offs* entre custo e risco oferecidos pelos instrumentos de financiamento em diferentes posturas das autoridades fiscal e monetária.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 RESENHA DA LITERATURA
    - 2.1 ASPECTOS FUNDAMENTAIS RELATIVOS AO GERENCIAMENTO DA DÍVIDA PÚBLICA
    - 2.2 INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO DA DÍVIDA PÚBLICA E *TRADE-OFFS* ENTRE CUSTO ESPERADO E RISCO
  - 3 MODELO MACROESTRUTURAL E ESTIMAÇÕES
    - 3.1 MODELO PROPOSTO
    - 3.2 ESTIMAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL
      - 3.2.1 DESCRIÇÃO DAS SÉRIES E TESTES DE RAIZ UNITÁRIA
      - 3.2.2 TESTE DE CAUSALIDADE DE GRANGER E VETOR AUTO-REGRESSIVO
      - 3.2.3 ESTIMAÇÃO DAS EQUAÇÕES DO MODELO MACROESTRUTURAL
  - 4 SIMULAÇÕES
    - 4.1 ANÁLISE DA DINÂMICA CONJUNTA DO MODELO
    - 4.2 COMPOSIÇÃO E EVOLUÇÃO DA DÍVIDA PÚBLICA
    - 4.3 IMPACTO DOS REGIMES MONETÁRIO E FISCAL NA EVOLUÇÃO DA DÍVIDA PÚBLICA
      - 4.3.1 IMPACTOS VIA POLÍTICA FISCAL
      - 4.3.2 IMPACTOS VIA POLÍTICA MONETÁRIA
  - 5 CONCLUSÃO
- REFERÊNCIAS
- ANEXO

# 1 Introdução

O exame da dívida pública requer equilíbrio entre os fatos e a teoria. Os níveis e as dinâmicas de acumulação da dívida pública em diferentes países estão ligados a fatores históricos, geográficos, políticos e institucionais que repercutem na condução das políticas monetária e fiscal. A relação dívida/PIB ( $d = D/Y$ ) tem sido o indicador de solvência mais importante para avaliar se o processo de endividamento é sustentável ao longo do tempo. Sua utilização tem sido estendida para possibilitar a comparação entre os endividamentos de diferentes países. Os fatos, contudo, revelam que existem países com percentual mais elevado da relação  $D/Y$  que usufruem maior facilidade para financiá-la.<sup>1</sup> Essa constatação indica que a realização de previsões dos valores futuros da relação  $D/Y$  com base unicamente em seus valores presentes e passados pode conduzir a erros, em função de desconsiderar questões como maturação, composição, estrutura do mercado financeiro, restrições à implementação das políticas monetária e fiscal, entre outras.

O comportamento passado da relação  $D/Y$  de um país é um importante indicativo para a avaliação e a previsão de seu comportamento futuro, mas deve ser avaliado em conjunto com o exame das relações entre as variáveis que influenciam as dinâmicas de acumulação do estoque da dívida e do crescimento do produto. A compreensão desses mecanismos está relacionada com a condução das políticas monetária e fiscal. Os movimentos nessas políticas provocam repercussões no perfil do endividamento. Em contrapartida, decisões concernentes à composição e ao prazo da dívida podem gerar restrições à implementação das políticas monetária e fiscal.

O entrelaçamento existente entre a condução dessas políticas e a administração da dívida pública tem sido alvo de intenso debate na macroeconomia e objeto de discussão em diversos países. O sucesso da autoridade monetária em controlar o nível de preços torna-se mais provável nos ambientes em que não existem crises fiscais decorrentes de níveis de endividamento elevados ou instáveis. Quando o estoque da dívida é elevado e o resultado primário do governo é insatisfatório, a autoridade monetária pode ser forçada a gerar receitas de senhoriação para financiar o déficit fiscal, comprometendo, assim, o objetivo de estabilizar a inflação. A utilização de instrumentos inadequados para o financiamento da dívida pode

---

<sup>1</sup> Para comparação da acumulação da dívida pública entre diferentes países da OECD, ver Missale (1999).



elevar a vulnerabilidade do país, aumentando a probabilidade de ocorrência de crises fiscais. Esses argumentos reforçam a necessidade de coordenação entre as autoridades fiscal e monetária.

O perfil do endividamento, ou composição da dívida pública, possui papel decisivo no processo de formação do estoque da dívida. As decisões relativas à escolha de diferentes instrumentos para financiamento da dívida envolvem um *trade-off* entre risco e custo esperado. Instrumentos que oferecem menor custo contribuem diretamente para a redução da trajetória da relação D/Y. Contudo, como analisaremos de forma mais ampla, esses instrumentos podem não ser interessantes para os administradores da dívida caso a expectativa de variabilidade em seus retornos seja alta. As escolhas entre instrumentos distintos de financiamento possuem diferentes implicações. A emissão de dívida desindexada não acarreta risco de refinanciamento, mas possui, em geral, custo mais elevado e prazo de vencimento mais curto. A emissão de títulos indexados ao câmbio e a índices de preços pode constituir uma sinalização ao mercado, por parte das autoridades fiscal e monetária, de que essas variáveis estão sob controle.

O objetivo deste trabalho consiste em depreender as relações existentes entre a gestão da dívida pública e a condução das políticas monetária e fiscal, bem como analisar os efeitos da composição da dívida na trajetória de endividamento para o caso da economia brasileira. Para tanto, desenvolveremos um modelo macroestrutural que visa a estabelecer relações entre o processo de evolução da relação dívida/produto e a trajetória de variáveis macroeconômicas. Realizamos simulações utilizando a técnica de Monte Carlo para observar o impacto das trajetórias das variáveis produto, câmbio, juros e inflação na evolução da relação dívida/produto quando temos diferentes posturas de atuação das autoridades monetária e fiscal. A trajetória da dívida é função da participação dos instrumentos de financiamento na composição da dívida pública. Os instrumentos analisados aqui são: (i) títulos indexados à taxa Selic; (ii) títulos indexados a índices de preços; (iii) títulos prefixados; e (iv) títulos indexados à taxa de câmbio. O objetivo é analisar os *trade-offs* entre custo e risco oferecidos pelos instrumentos de financiamento em diferentes contextos de atuação das autoridades fiscal e monetária.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: na seção 2 comentamos brevemente a literatura que analisa o gerenciamento da dívida pública, destacando os *trade-offs* existentes entre custo esperado e risco nos quais está envolvida a escolha entre diferentes instrumentos para o financiamento. Na seção 3 serão apresentados o modelo macroeconômico proposto e os resultados de sua estimação. Na seção 4 simulamos trajetórias percorridas pela relação dívida/produto a partir do modelo, em diferentes contextos de atuação das autoridades monetária e fiscal. Em seguida apresentaremos uma seção que reúne as conclusões obtidas ao longo do trabalho.

## 2 Resenha da literatura

### 2.1 Aspectos fundamentais relativos ao gerenciamento da dívida pública

No contexto da análise teórica das políticas fiscal e monetária, é importante descrever os fundamentos da equivalência ricardiana (BARRO, 1974). Segundo esse conceito, elevações no estoque da dívida pública não produzem efeitos reais na economia, pois o déficit será compensado por elevações futuras nos impostos com o objetivo de satisfazer a restrição orçamentária intertemporal. É indiferente que o financiamento do governo seja realizado por meio de impostos ou de títulos públicos, pois ambos têm como consequência a diminuição do consumo presente. Dessa forma, a dívida emitida pelo governo não constitui riqueza líquida do setor privado, a não ser que o valor dos títulos exceda o valor capitalizado das futuras imposições tributárias. A equivalência ricardiana apóia-se nas seguintes suposições: (i) os agentes econômicos possuem um horizonte de planejamento infinito;<sup>2</sup> (ii) os mercados são completos; (iii) os indivíduos formam suas expectativas segundo o modelo de expectativas racionais;<sup>3</sup> (iv) a tributação é não distorciva.

As suposições que sustentam a equivalência ricardiana se coadunam com o argumento monetarista de neutralidade da moeda, isto é, que as variáveis reais não produzem repercussões nas variáveis monetárias. A inflação é compreendida como um fenômeno monetário e, portanto, para determinar seu nível somente importam as escolhas da autoridade monetária. Os argumentos monetaristas sustentam que o controle da oferta de moeda é condição suficiente para o controle do nível de preços. Dessa maneira, a análise da política monetária pode ser realizada em separado da política fiscal e do gerenciamento da dívida pública. Nesse caso, o estabelecimento do resultado primário bem como as decisões de financiamento da dívida pública concernentes a seu perfil, composição e maturação tornam-se irrelevantes.

Goldfajn e de Paula (1999) apresentam algumas hipóteses extremas sob as quais a administração da dívida pública seria neutra: (i) a equivalência ricardiana pressupõe que, do ponto de vista do bem-estar social, a escolha entre financiar os gastos do governo por meio de impostos ou de emissão de dívida é neutra, assim como as decisões concernentes à composição da dívida pública; (ii) a inexistência de distorções tributárias torna insignificante para o bem-estar social o momento em que os impostos

---

<sup>2</sup> Os agentes comportam-se conforme a teoria do ciclo de vida de Modigliani (1954), segundo a qual os indivíduos alocam suas rendas entre consumo e poupança buscando manter um padrão constante de consumo ao longo da vida, considerando também o consumo das gerações futuras.

<sup>3</sup> Expectativas racionais significam que os agentes formam suas expectativas relativas às variáveis econômicas utilizando todas as informações disponíveis e interpretando-as conforme o modelo teórico correto, de modo que não há erros sistemáticos.

são recolhidos, bem como a escolha entre categorias alternativas de impostos. Quando existem distorções, os custos oriundos da variabilidade da carga tributária podem ser amenizados pela estrutura de maturação da dívida; (iii) a existência de mercados completos e de informação simétrica permite que os agentes econômicos possam se precaver contra quaisquer variações nos retornos dos ativos em que estão posicionados e igualar marginalmente os retornos de todos os instrumentos de financiamento da dívida, de forma que todas as alocações se tornam eficientes.

A validade das hipóteses descritas anteriormente torna as decisões de composição e maturação da dívida irrelevantes. Contudo, o relaxamento dessas hipóteses abre espaço para cenários mais realistas com os quais a autoridade fiscal se defronta. Assim, a busca por uma estrutura ótima de composição contribui para a minimização do custo da dívida e do risco de refinanciamento. A escolha entre instrumentos de dívida e a não-concentração dos prazos de vencimento dos títulos públicos contribuem para estruturar e dar liquidez aos mercados, o que se coaduna para melhorar as condições de financiamento do governo em razão da ampliação da atratividade desses instrumentos no mercado secundário.

A relevância do gerenciamento da dívida pública está amparada, ainda, por argumentos de taxação ótima e inconsistência temporal. De acordo com a literatura sobre taxação ótima, o governo deve buscar estabilizar a receita de impostos ao longo do tempo.<sup>4</sup> O arrefecimento da variabilidade da carga tributária contribui para reduzir as distorções tributárias e os custos sociais em função da convexidade dos custos com peso morto. Um instrumento que deve ser utilizado para essa finalidade é a formação de uma estrutura de dívida que propicie proteção contra os possíveis choques que possam atingir a economia. A elevação do risco de *default* está associada a períodos de contração econômica, que geram custos reais em termos de redução dos níveis de produto e emprego e produzem instabilidade na arrecadação tributária.

A próxima subseção discutirá o *trade-off* entre custo esperado e o risco de refinanciamento que está envolvido na escolha dos diferentes instrumentos que definem a composição da dívida pública.

## 2.2 Instrumentos de financiamento da dívida pública e *trade-offs* entre custo esperado e risco

O Plano Anual de Financiamento (PAF) divulgado pela Secretaria do Tesouro Nacional (2005) estabelece:

“A gestão da Dívida Pública Federal [...] tem o objetivo de minimizar os custos de financiamento no longo prazo, assegurando a

<sup>4</sup> Ver Bohn (1994) e Barro (1999).

manutenção de níveis prudentes de risco e contribuindo para o bom funcionamento do mercado de títulos públicos, elementos importantes para alcançar o objetivo citado” (2005, p.14).

Da afirmação acima podemos depreender que a utilização de diferentes instrumentos para financiar a dívida pública visa ao cumprimento de duas diretrizes: (i) minimização de seu custo de serviço; (ii) minimização do componente de risco, que é função da variação dos indexadores aos quais a dívida está atrelada. A escolha de instrumentos que oferecem o menor custo contribui diretamente para a diminuição da relação D/Y. Contudo, alguns instrumentos que oferecem o menor custo de financiamento para o Tesouro Nacional em um dado momento podem ser desinteressantes caso exista expectativa de alta variabilidade em seus retornos. A preferência por instrumentos que minimizam o risco contribui para reduzir as incertezas com relação à variabilidade da relação D/Y. A diminuição das incertezas contribui indiretamente para a diminuição do custo de financiamento da dívida, na medida em que a taxa de juros a que estão atrelados os novos financiamentos é função do prêmio de risco. Dessa forma, as duas diretrizes mencionadas anteriormente estão interligadas e não podem ser analisadas de forma independente. A escolha de instrumentos de financiamento alternativos envolve um *trade-off* entre o risco e o custo esperado de serviço da dívida.

Outro objetivo apontado pelo PAF é a preocupação em estimular a liquidez do mercado secundário de títulos públicos. A criação de um mercado secundário mais líquido, no qual os investidores obtêm facilidade para comprar e vender os títulos, ajuda a arrefecer o custo de gerenciamento da dívida. A colocação de títulos com diferentes datas de vencimento estimula a demanda do mercado de duas formas: proporciona mais opções de ativos para as instituições e contribui para a formação da estrutura a termo da taxa de juros, que constitui referência para a determinação dos preços dos títulos públicos. A elevação do volume de negociação dos títulos e a minoração das imperfeições de um mercado pouco líquido contribuem para dar maior fundamentação aos preços de mercado. O aumento da demanda por títulos permite que estes sejam vendidos a uma taxa de juros menor. A função desempenhada pela autoridade fiscal quando completa e aprimora os mercados também é mencionada por Price (1997) e Goldfajn e de Paula (1999).

Os principais instrumentos utilizados pelo Tesouro Nacional para financiar a dívida pública mobiliária federal podem ser divididos em quatro grupos:<sup>5</sup> a) títulos prefixados, LTN e NTN-F. A rentabilidade de ambos os títulos é definida pelo deságio sobre o valor nominal; b) títulos indexados à taxa Selic, LFT. O resgate desses títulos é realizado pelo valor nominal acrescido da rentabilidade da taxa básica de

<sup>5</sup> O Decreto nº 3.859 de 04/07/2001 estabelece as características dos títulos que podem ser utilizados para financiamento da Dívida Pública Mobiliária Federal Interna.

juros desde a data-base do título; c) títulos indexados a índices de preços, NTN-B e NTN-C. Possuem pagamento de cupom de juros semestral e são indexados, respectivamente, ao IPCA e ao IGP-M; d) títulos indexados à variação cambial, NTN-D. Possuem pagamento de cupom de juros semestral e sua rentabilidade é dada pela variação do dólar americano.

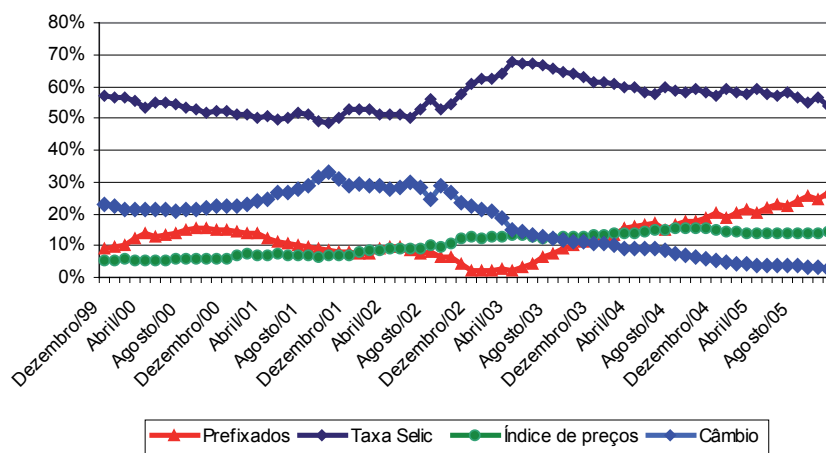
A evolução da participação na composição da dívida por grupo de indexador pode ser acompanhada na Tabela 1 e no Gráfico 1.

Tabela 1  
Composição da Dívida Mobiliária Federal Interna, participação por indexador

Mês	Prefixados		Taxa Selic		Índice de preços		Câmbio		Outros		Total	
	R\$ bilhões	%	R\$ bilhões	%	R\$ bilhões	%	R\$ bilhões	%	R\$ bilhões	%	R\$ bilhões	%
dez./99	39,75	9,00%	251,68	57,02%	24,63	5,58%	100,71	22,82%	24,64	5,58%	441,41	100,00%
dez./00	75,4	14,76%	266,81	52,24%	30,32	5,94%	113,74	22,27%	24,43	4,78%	510,7	100,00%
dez./01	48,79	7,82%	329,46	52,79%	43,63	6,99%	178,58	28,61%	23,62	3,79%	624,08	100,00%
dez./02	13,66	2,19%	287,97	46,21%	78,17	12,54%	139,47	22,38%	12,83	2,06%	623,19	100,00%
dez./03	91,53	12,51%	366,31	50,08%	99,07	13,55%	78,67	10,76%	13,12	1,79%	731,43	100,00%
dez./04	162,76	20,09%	424,68	52,41%	120,71	14,90%	41,74	5,15%	22,06	2,72%	810,26	100,00%
nov./05	257,88	26,88%	510,55	53,21%	138,7	14,46%	24,76	2,58%	20,92	2,18%	959,5	100,00%
dez./05	272,9	27,86%	507,16	51,77%	152,19	15,53%	26,41	2,70%	21,01	2,14%	979,66	100,00%

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional

Gráfico 1  
Composição da Dívida Mobiliária Federal Interna  
participação por indexador



O financiamento da dívida por meio de emissão de títulos prefixados garante ao governo exatidão na previsibilidade do valor dos pagamentos que serão efetuados nas datas de vencimento dos títulos. A opção pela dívida prefixada não expõe o governo às oscilações das variáveis macroeconômicas e contribui para reduzir a variabilidade da relação  $D/Y$ . Isso gera maior eficácia no exercício da política monetária, na medida em que os movimentos da autoridade monetária passam a ser realizados com maior independência em função de terem menor repercussão na dívida. O custo da dívida prefixada é determinado no momento da emissão, não estando sujeito à elevação de pagamento de juros decorrente de momentos em que a taxa Selic se eleva, como, por exemplo, por conta da deterioração do cenário macroeconômico, e piora na percepção do mercado com relação ao risco de refinanciamento da dívida. A elevação da taxa de juros afeta somente as novas colocações de títulos públicos.

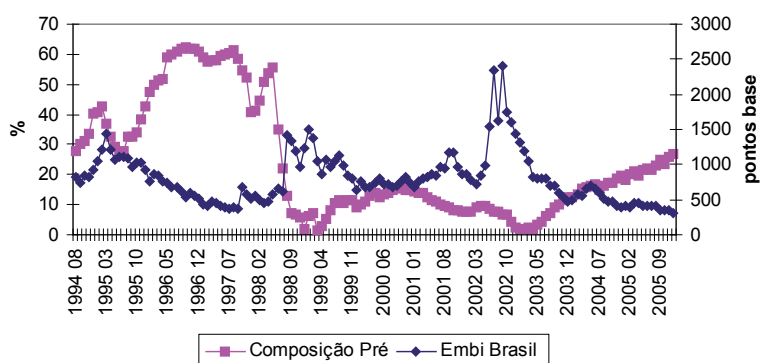
Os esforços que se coadunam para elevar a parcela prefixada da dívida esbarram nas restrições impostas pelo custo e pelo grau de aceitação desses títulos pelo mercado. É interessante emitir prefixados enquanto seu custo não exceder o custo esperado de financiamento via títulos pós-fixados. O espaço para emissão de prefixados depende da avaliação das instituições financeiras com respeito ao risco de taxa de juros a que estarão expostas. Elevações na taxa de juros acarretam redução no preço dos títulos prefixados que compõem a carteira das instituições, gerando perdas patrimoniais. Em momentos de turbulência nas perspectivas macroeconômicas e de incerteza quanto ao comportamento dos juros futuros, verifica-se hesitação por parte do mercado, e o volume de negociação de alguns títulos públicos no mercado secundário tende a diminuir, principalmente no mercado de dívida prefixada. A expectativa de elevação na taxa de juros provoca aumento das taxas de negociação dos títulos prefixados no mercado secundário, o que se traduz em uma tentativa de prevenção por parte do mercado contra perdas no valor dos ativos. A elevação das taxas de negociação aumenta o custo de emissão de instrumentos prefixados, e a incerteza quanto ao comportamento dos juros futuros faz aumentar o prêmio de risco exigido pelo mercado, principalmente nos prazos mais longos. Diante disso, restam ao Tesouro Nacional como alternativas o encurtamento do prazo de emissão de títulos prefixados, o que obriga recorrer ao mercado numa frequência maior, e o aumento da oferta de títulos pós-fixados, que possuem maior receptividade pelo mercado em razão de garantirem maior proteção ou maior margem de retorno.

Dessa forma, podemos argumentar que o principal requisito para a aceitação de prefixados é a existência de um ambiente macroeconômico estável. A liquidez dos mercados de títulos públicos e a aceitação dos títulos prefixados pelo mercado sofrem influência decisiva das condições macroeconômicas e da política monetária. Nas situações em que há deterioração no cenário econômico, o mercado demanda proteção contra as oscilações das taxas de câmbio e de juros. Verifica-se, nesses momentos, migração para instrumentos pós-fixados. A reativação do mercado

de prefixados é, na maioria das vezes, um processo lento enquanto a economia não apresenta sinais robustos de recuperação e estabilidade. O Gráfico 2 mostra a relação inversa existente entre a participação de títulos prefixados no estoque da dívida e a percepção de risco, medida pelo Embi Brasil. Cabe ressaltar que a curta maturidade da dívida prefixada no início do período Real contribuiu para explicar a brusca queda do percentual prefixado da dívida ocorrida entre 1997 e 1998.

Os riscos de mercado a que as instituições financeiras estão expostas quando aumentam a participação de prefixados em suas carteiras são analisados por Barcinski (1998). Em estudo realizado para o período que compreende 1994 a 1997, o autor destaca que a redução do risco de mercado observada – medida pelo critério VaR<sup>6</sup> –, que reflete o declínio da volatilidade da taxa de juros, contribuiu para elevar a receptividade do mercado com respeito aos títulos prefixados. Todavia, o alongamento da dívida verificado no período trabalha em sentido oposto, elevando a sensibilidade do mercado às oscilações na taxa de juros. Desse modo, por um lado as instituições correm menos risco pelo fato de financiarem a dívida prefixada do governo, e por outro correm mais risco por estarem expostas a mudanças inesperadas que influenciam o comportamento da taxa de juros nominal. Com vistas a avaliar o grau de exposição do governo a crises de confiança, Barcinski propõe um índice para a avaliação do gerenciamento da dívida pública. Tal índice é fundado na idéia de que a gestão será melhor quanto mais longo for o perfil de maturação da dívida e quanto melhor distribuído estiver seu cronograma de vencimentos. Os resultados para o período analisado apontam considerável melhora nesse indicador.

Gráfico 2  
Participação de títulos prefixados (%) e Embi Brasil – 1994-2005



Fontes: Secretaria do Tesouro Nacional e JP Morgan

<sup>6</sup> A abreviação VaR deriva do termo inglês *Value at Risk*. Esse conceito avalia o risco de mercado com base na perda máxima esperada, para um intervalo de confiança predeterminado, do portfólio da instituição em um dado intervalo de tempo, observando-se todas as suas posições ativas e passivas.

Pelo lado do governo, a opção por financiar a dívida por meio de uma parcela maior de títulos prefixados em detrimento do financiamento via emissão de títulos pós-fixados envolve cautela. As taxas aceitas pelo Tesouro Nacional nos leilões primários de títulos prefixados passam a constituir a referência de preço para negociação no mercado secundário. Assim, não é de interesse do Tesouro referendar taxas elevadas que, além de representarem custo presente elevado, influenciam na construção da estrutura a termo da taxa de juros. Cabe aos gestores da dívida definir o limite em que a elevação do custo, derivada da não-emissão de dívida indexada, é compensada pela ausência de exposição a riscos, proporcionada pela emissão de prefixados.

Diante do exposto, a utilização de instrumentos pós-fixados para financiar o governo traduz-se em uma alternativa menos custosa nos momentos em que a estabilidade econômica apresenta sinais de fraqueza. O estímulo à estruturação e à liquidez dos mercados de títulos pós-fixados garante ao governo economia no custo de gestão da dívida e fornece às instituições financeiras imunidade contra as oscilações dos indexadores aos quais seus títulos estão atrelados. A proteção proporcionada aos detentores desses títulos contra os movimentos inesperados de variáveis macroeconômicas possibilita ao governo a colocação de títulos com prazos de vencimento mais longos. Price (1997) salienta que essa ferramenta de financiamento propicia informação para a autoridade monetária quanto à credibilidade da política monetária, o que contribui para sua implementação.

Price (1997) destaca que quando o mercado superestima a inflação futura o governo reduz o custo de financiamento emitindo dívida indexada. Isso pode ocorrer porque as instituições não possuem expectativas completamente racionais ou pela existência de assimetria de informação entre o mercado e o governo. Caso o governo possa influenciar a inflação por meio da implementação de suas políticas, poderá ter mais informação com relação à trajetória futura da inflação. Nesse caso, a emissão de pós-fixados revela-se menos custosa, pois a emissão de prefixados seria realizada a taxas mais altas. Quando o mercado subestima a inflação futura, do ponto de vista do custo, torna-se melhor para o governo a emissão de prefixados. Em resumo, quando há emissão de dívida indexada, o emissor arca com os riscos associados ao comportamento da inflação futura. Quando há emissão de dívida desindexada, os investidores arcam com tais riscos.

A análise da evolução do nível e da composição da dívida pública no período pós-Real tem sido abordada por diversos autores sob diferentes ângulos. Bevilaqua e Garcia (1999) investigam o crescimento do endividamento, buscando definir suas causas macroeconômicas. Pedras (2003) avalia o risco de repúdio à dívida com base no comportamento histórico de seu perfil e na comparação com experiências internacionais. Silva (1999) analisa a experiência recente da administração da dívida e estabelece diretrizes para o gerenciamento da dívida em conjunturas de crise de



confiança. Roman (2004) examina os efeitos da composição de dívida indexada a índices voláteis na trajetória de endividamento e a conseqüente crise de refinanciamento. Reiteramos que o foco deste trabalho não é realizar uma análise histórica, mas sim depreender as relações existentes entre a gestão da dívida pública e a condução das políticas monetária e fiscal, bem como analisar os efeitos da composição da dívida na trajetória de endividamento.

Em função de o sistema de metas de inflação ser um dos pilares da política monetária, a indexação da dívida à taxa Selic mostra-se uma alternativa perversa. Dado que a estabilidade dos preços é o principal objetivo da economia e que a taxa de juros constitui o principal instrumento de controle da inflação, o exercício da política monetária por meio da elevação dos juros gera deterioração no déficit nominal do governo. A elevação da inflação esperada, em função da deterioração da percepção das condições da economia, força o aumento dos juros e eleva a dívida pública, gerando um resultado conflituoso para o Banco Central: por um lado, os efeitos na demanda agregada contribuem para a contenção da inflação, e, por outro, o aumento do déficit nominal contribui para a elevação do risco de refinanciamento, podendo gerar necessidades futuras de se elevar a taxa de juros novamente.

A indexação da dívida à taxa de câmbio em um ambiente macroeconômico em que há vigência de câmbio flutuante também contribui para elevar a vulnerabilidade da dívida e o risco de refinanciamento. Almeida et alii (2004) argumentam que em situações em que há baixa disponibilidade de reservas e alta indexação cambial a alternativa do Banco Central é elevar a taxa de juros além do necessário quando comparado à situação em que há maior flexibilidade de uso dos instrumentos de intervenção. Como a elevação dos juros produz efeitos no risco de sustentabilidade fiscal, a menos que se realize um choque fiscal propiciando o incremento do superávit primário, a melhor estratégia para o governo, nos momentos de estabilidade econômica, é manter baixos níveis de indexação cambial da dívida e um nível de reservas internacionais adequado. Isso garante a possibilidade de utilização desses instrumentos em momentos de turbulências proporcionados por ataques especulativos e fuga de capitais estrangeiros.

A substituição gradual de parte da dívida indexada à taxa Selic por títulos indexados a índices de preços tem sido preconizada por um extenso conjunto de trabalhos, entre os quais podemos citar Bevilaqua e Garcia (1999), Silva (1999), Missale e Giavazzi (2004), Roman (2004). A indexação da dívida a índices de preços coaduna-se com os objetivos do sistema de metas de inflação. A utilização desses instrumentos reduz significativamente os efeitos do choque fiscal negativo que ocorre quando o Banco Central necessita elevar os juros para conter a inflação. Esses títulos fornecem um *hedge* natural para instituições que possuem passivos de longo prazo a serem pagos no Brasil. Essa característica permite que a opção por esse instrumento contribua para a elevação do prazo médio da dívida. De fato, dentre

os títulos ofertados nos leilões primários do Tesouro Nacional, os que são atrelados à inflação possuem prazo médio mais elevado. A Tabela 2 apresenta o prazo médio da DPMFi por tipo de rentabilidade.

Tabela 2  
Prazo médio da DPMFi por tipo de rentabilidade. Posição: nov./2005

<b>Rentabilidade</b>	<b>Em meses</b>
Prefixados	10,75
Taxa Selic	18,37
Câmbio	12,56
Índice de preços	61,98
<b>Total geral</b>	<b>21,57</b>

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional

### 3 Modelo macroestrutural e estimações

#### 3.1 Modelo proposto

Uma abordagem que tem sido amplamente empregada por teóricos para avaliar regras de política monetária é a utilização de modelos macroeconômicos simples. Em geral, para representar a estrutura macroeconômica básica de uma economia são utilizadas uma curva de oferta agregada – curva de Phillips – e uma curva de demanda agregada – curva IS (modelo OA-IS). Em uma economia aberta, o mecanismo de transmissão dá-se de maneira mais complexa, pois a política monetária, além de afetar a economia por meio da taxa de juros, causa impacto por meio da taxa de câmbio. A partir dessa abordagem, Ball (1998) propõe a estimação de uma equação adicional em que a dinâmica da taxa de câmbio é explicada pela taxa de juros. Essa relação captura a idéia de que uma elevação na taxa de juros torna os ativos domésticos mais atrativos, conduzindo a uma apreciação cambial. Para que o modelo capte essas relações, a taxa de câmbio é incluída na curva IS e na curva de Phillips, além de se considerar uma terceira equação em que a dinâmica da taxa de câmbio é explicada pela taxa de juros.

O modelo que adotaremos é descrito pelas equações abaixo:

$$y_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 y_t + \alpha_2 r_t + \alpha_3 e_t + \varepsilon_{t+1}^y; \quad (3.1)$$

$$\pi_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 \pi^e + \beta_2 y_t + \beta_3 y_{t-1} + \beta_4 (e_t - e_{t-1}) + \varepsilon_{t+1}^\pi; \quad (3.2)$$

$$e_{t+1} = \delta_0 + \delta_1 e_t + \delta_2 r_t + \delta_3 \varphi + \varepsilon_{t+1}^e. \quad (3.3)$$

Nas equações (3.1) a (3.3), temos que  $y$  corresponde ao hiato do produto,  $r$  é a taxa de juros nominal,  $e$  é a taxa de câmbio,  $\pi$  é a inflação,  $\pi^e$  é a inflação esperada,  $\varphi$  é o prêmio de risco e  $\varepsilon_{t+1}^y$ ,  $\varepsilon_{t+1}^\pi$ ,  $\varepsilon_{t+1}^e$  são ruídos-brancos. A equação (3.1) é a curva IS para uma economia aberta que relaciona o produto do próximo período aos valores correntes da taxa de juros, da taxa de câmbio, do próprio produto e a um choque de demanda. A equação (3.2) é uma curva de Phillips para uma economia aberta: mudanças na inflação do próximo período são dadas pelos valores correntes da inflação, do produto, da variação na taxa de câmbio – ou *pass through* – e por um choque.

A equação (3.3) fornece a dinâmica da taxa de câmbio do próximo período em função dos valores correntes da taxa de câmbio, da taxa de juros e do prêmio de risco. A endogeneização do prêmio de risco busca captar a sensibilidade da taxa de câmbio à percepção dos agentes quanto à solvência da economia. Em economias emergentes com forte dependência do fluxo de capitais externos, esse indicador torna-se mais importante para a administração das políticas monetária e cambial.

Para definir o funcionamento da economia, é necessário, ainda, definir a regra de ação da autoridade monetária. Taylor (1994) aponta que a regra de política monetária ótima é aquela que minimiza a soma ponderada da variância do produto e da variância da inflação. Uma parte da literatura expressa a preferência pela utilização de regras de Taylor. Moreira e Cavalcanti (2001) construíram diferentes versões de pequenos modelos macroeconômicos para testar a robustez de regras monetárias ótimas para o Brasil. Os resultados empíricos indicam que as regras ótimas possuem desempenho fraco em comparação a uma regra de Taylor simples. Essas regras têm sido utilizadas com pequenas variações em trabalhos empíricos aplicados ao caso brasileiro.<sup>7</sup> Optamos pela regra descrita pela equação (3.4), que guarda similaridades com algumas regras testadas por Ball (1998). Acrescentamos a primeira defasagem da taxa de juros como forma de suavização da trajetória do instrumento de política monetária.

<sup>7</sup> Além de Moreira e Cavalcanti (2001), ver Bonomo e Brito (2001), Cabral e Lopes (2004), Almeida et alii (2004) e Morais et alii (2004).

$$r_{t+1} = \vartheta r_t + \gamma_1 \pi_t + \gamma_2 y_t. \quad (3.4)^8$$

Para estabelecermos o elo do nosso modelo macroeconômico com a dívida pública, optamos por utilizar parte do desenvolvimento de Missale e Giavazzi (2004). A análise dos autores está focada nos principais instrumentos que correntemente são utilizados para o financiamento da dívida pelo Tesouro Nacional: (i) títulos indexados à taxa Selic; (ii) títulos indexados a índices de preços; (iii) títulos prefixados; e (iv) títulos indexados à variação da taxa de câmbio entre o dólar americano e o real. Os autores buscaram descrever a influência da composição entre os instrumentos supracitados na evolução da dívida pública com o intuito de determinar um portfólio ótimo para a dívida brasileira. A escolha dos instrumentos resulta do *trade-off* entre o risco e o custo esperado do serviço da dívida. O objetivo de nossa análise não é determinar a composição ótima da dívida pública, mas construir um sistema que permita avaliar os efeitos da composição da dívida no risco de variação da relação D/Y. Em nosso modelo, o processo de endividamento será descrito de forma similar ao construído por Missale e Giavazzi, e está representado pelas equações abaixo:

$$\Delta B_{t+1} = \left( \frac{I_{t+1} B_t - g}{1 - g} \right) B_t - S_{t+1} \quad (3.5)$$

$$I_{t+1} B_t = i_{t+1} \Phi_{selic} B_t + (r_t^e + \Delta e) \Phi_e B_t + (r_t^\pi + \pi_{t+1}) \Phi_\pi B_t + (r_t^{pre} + p^{pre}) \Phi_{pre} B_t \quad (3.6)$$

A equação (3.5) expressa que a relação D/Y,  $\Delta B_{t+1}$  é função do fluxo de pagamento de juros,  $I_{t+1} B_t$ , calculado sobre o montante da dívida. A elevação da taxa de crescimento do produto,  $g$ , contribui para reduzir  $\Delta B_{t+1}$ . Temos ainda que, a cada período, quanto maior o superávit primário do setor público,  $S_{t+1}$ , maior será a redução de  $\Delta B_{t+1}$ .

O fluxo de pagamento de juros nominais é função da composição da dívida, representada na equação (3.6) pelo vetor  $\Phi$ , cujos subíndices *selic*, *e*,  $\pi$  e *pre* representam, respectivamente, as parcelas de indexação à taxa Selic, câmbio, inflação e prefixados. O retorno dos títulos indexados ao câmbio é composto pela adição de uma taxa prefixada,  $r_t^e$ , à desvalorização cambial,  $\Delta e$ , ocorrida no período. O retorno dos títulos indexados a índices de preços corresponde à soma de uma taxa de juros prefixada vigente no momento da emissão dos títulos,  $r_t^{preços}$ , e da inflação  $\pi_{t+1}$ . O retorno dos títulos indexados à taxa Selic é dado pelo comportamento deste

<sup>8</sup> A equação (3.4) é uma regra operacional de política monetária. Em função de o mecanismo de transmissão da política monetária depender diretamente da taxa de juros e não do estoque de moeda, torna-se desnecessária a apresentação da curva LM.

indexador. O retorno dos títulos prefixados é determinado no momento de sua emissão pela taxa de juros prefixada  $r_t^{pre}$  acrescida de um prêmio.

Consideramos que o modelo macroestrutural simplificado descrito pelas equações (3.1) a (3.6) permite compreender a conexão existente entre as trajetórias das variáveis macroeconômicas e o processo de acumulação da dívida pública. As equações (3.1) a (3.4) descrevem os mecanismos de funcionamento da economia, e as equações (3.5) e (3.6) apresentam a resposta da dívida pública. Ressaltamos que existem diversas possibilidades de modelagem e que diferentes especificações resultam dos objetivos de cada análise em questão e podem implicar diferentes técnicas de aferição dos parâmetros. Nosso objetivo é construir um modelo que permita gerar caminhos futuros para as variáveis produto, inflação, juros e câmbio e, a partir desses caminhos, avaliar o impacto que diferentes cenários provocam na trajetória de endividamento. As equações (3.1) a (3.3) serão estimadas com a utilização de técnicas econométricas. As equações (3.4) a (3.6) serão calibradas para permitir a análise de diferentes cenários de política fiscal, política monetária e composição da dívida pública.

## 3.2 Estimação do modelo estrutural

### 3.2.1 Descrição das séries e testes de raiz unitária

Utilizamos para a análise dados com periodicidade trimestral, considerando o período compreendido entre 1994:03 e 2005:04. As séries históricas utilizadas foram obtidas no *site* do Ipeadata, no *site* do Banco Central do Brasil e no sistema de informação *Bloomberg*. Consideramos a inflação medida pelo IPCA,<sup>9</sup> divulgada pelo IBGE e utilizada pelo Banco Central como índice oficial do sistema de metas de inflação. Os dados de inflação foram construídos com base em valores trimestrais acumulados. Como *proxy* para o hiato do produto, utilizamos a diferença entre o Produto Interno Bruto a preços de mercado<sup>10</sup> e o produto potencial, obtido pela tendência linear do PIB. A taxa de juros corresponde aos juros nominais expressos pela taxa Selic. A taxa de câmbio corresponde à taxa nominal expressa pela PTAX de fechamento. Os dados referentes à taxa de juros e à taxa de câmbio correspondem às observações verificadas ao final de cada trimestre. Para a realização dos testes de raiz unitária e estimação das regressões, foram utilizados os *softwares* *Eviews 4.1* e *Rats 6.01*.

Para avaliar o comportamento das variáveis, realizamos testes de Dickey-Fuller ampliado (ADF),<sup>11</sup> objetivando verificar a presença de raiz unitária nas séries

<sup>9</sup> Em nossa análise consideramos o IPCA a preços livres. Em comparação com os índices que incorporam preços administrados, supomos que o índice escolhido possui maior sensibilidade às condições de oferta e demanda e à política monetária.

<sup>10</sup> Antes de construirmos a tendência linear, a série do PIB foi desazonalizada.

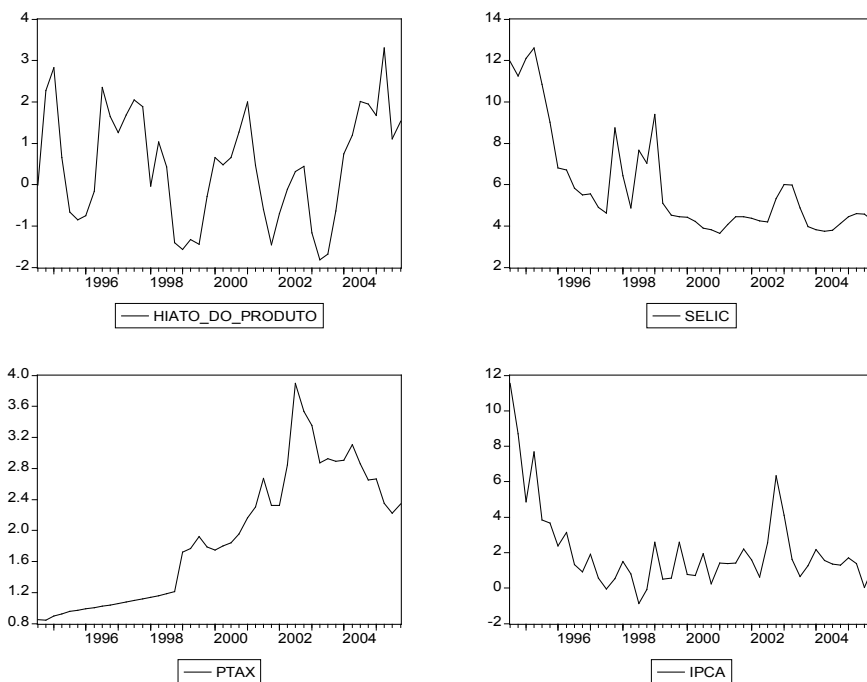
<sup>11</sup> DICKEY-FULLER (1981).

analisadas. O Gráfico 3 exibe o comportamento das séries, e a Tabela 3 apresenta os resultados do teste. O IPCA mostrou-se estacionário a 99% de confiança. O hiato do produto apresentou estacionariedade a 98% de confiança, e o juro nominal, a 93% de confiança. Em contraste com esses resultados, o teste realizado para a série do câmbio nominal indicou a presença de raiz unitária, resultado também confirmado pelo teste de Phillips-Perron.

Tabela 3  
Teste de raiz unitária aumentado de Dickey-Fuller

	Intercepto	Tendência	Estatística-t	Valor-p	Lags (BIC)
<b>Hiato do produto</b>	Sim	Não	-3,39	0,0168	0
<b>Juro nominal</b>	Não	Sim	-1,83	0,0640	0
<b>PTAX</b>	Sim	Não	-1,31	0,6187	0
<b>IPCA</b>	Sim	Não	-4,92	0,0002	0

Gráfico 3  
Comportamento das séries entre 1994:03 e 2005:04



De fato, a inspeção visual da série do câmbio nominal fornece indícios de uma quebra estrutural na série decorrente das incertezas relacionadas ao processo eleitoral em 2002. Para investigar se a conclusão a respeito da presença de raiz unitária na série é decorrente de alguma quebra estrutural verificada no período, realizamos o teste de Zivot e Andrews (1992). A hipótese nula do teste corresponde à presença de um processo de raiz unitária que exclui qualquer mudança estrutural. A hipótese alternativa corresponde à existência de um processo estacionário que permite a ocorrência de uma quebra estrutural. Na hipótese alternativa assume-se que o ponto em que ocorre a quebra estrutural não é conhecido *a priori*. Esse ponto é determinado por um algoritmo dependente dos dados. A Tabela 4 aponta para uma quebra estrutural ocorrida no segundo trimestre de 2002. Considerando essa quebra, o teste indica um processo estacionário a 99% de confiança.

Tabela 4  
Teste de raiz unitária de Zivot e Andrews

	<b>Estatística-t</b>	<b>Valor crítico a 1%</b>	<b>Ponto de quebra estrutural</b>	<b>Lags (AIC)</b>
<b>Câmbio nominal</b>	-5,84	-5,57	2002:02	1

### 3.2.2 Teste de causalidade de Granger e vetor auto-regressivo

Para verificar a incidência de possíveis casos de retroalimentação e endogeneidade, realizamos testes de causalidade de Granger e estimamos um vetor auto-regressivo (VAR) para as variáveis. O objetivo desta subseção é investigar as inter-relações entre as variáveis e fornecer subsídios para a estimação do modelo macroestrutural.

O teste de causalidade de Granger avalia se há uma relação de precedência entre os valores defasados de uma determinada variável  $x$  e o valor corrente de outra variável,  $y$ , do sistema. O teste foi realizado com quatro defasagens, e os resultados constam da Tabela 5. A tabela mostra que a hipótese nula só foi rejeitada no sentido de que o câmbio nominal causa o IPCA (99% de confiança) e no sentido de que o juro nominal causa o hiato do produto (90% de confiança).

Tabela 5  
 Teste de causalidade de Granger

Hipótese nula:	Estatística F	Valor p
PTAX não causa IPCA	16.499	0.000
IPCA não causa PTAX	0.290	0.883
Juro nominal não causa IPCA	0.187	0.943
IPCA não causa juro nominal	0.070	0.991
Hiato do produto não causa IPCA	1.874	0.138
IPCA não causa hiato do produto	0.633	0.642
Juro nominal não causa PTAX	0.385	0.817
PTAX não causa juro nominal	0.735	0.575
Hiato do produto não causa PTAX	0.899	0.476
PTAX não causa hiato do produto	1.730	0.167
Hiato do produto não causa Juro Nominal	1.121	0.363
Juro nominal não causa hiato do produto	2.261	0.084

De acordo com Enders (1995), quando não temos certeza se uma variável é realmente exógena, uma saída natural é considerar cada variável simetricamente. Nesse sentido, a estimação de um vetor auto-regressivo contribui para investigar a inter-relação entre as variáveis. Para selecionar o melhor modelo VAR, observamos os critérios de ordem de defasagens fornecidos pelo *software Eviews*. Os critérios *Likelihood Ratio* (LR) e *Final Prediction Error* (FPE) apontaram para um VAR(4), enquanto os critérios de Hannan-Quinn (HQ) e de Schwartz (BIC) indicaram um VAR(1). Os dois modelos foram estimados, e o que mostrou as melhores estatísticas conjuntas de acordo com os critérios AIC, BIC e LR foi o VAR(1). O teste LM indicou que o modelo não apresenta problemas de autocorrelação (vide Tabela A-1 do Anexo deste trabalho). O resultado da estimação é apresentado na Tabela 6.



Tabela 6  
Resultados da Estimação do Vetor Auto-Regressivo com uma defasagem

	<b>Hiato do produto</b>	<b>IPCA</b>	<b>PTAX</b>	<b>Juro nominal</b>
Hiato do produto (-1)	0.590	0.106	-0.028	0.254
S.E.	-0.103	-0.151	-0.028	-0.136
<i>t</i> -statistic	5.726	0.701	-0.992	1.864
IPCA (-1)	0.298	0.393	-0.020	0.148
S.E.	-0.086	-0.126	-0.024	-0.113
<i>t</i> -statistic	3.482	3.132	-0.841	1.308
PTAX (-1)	-0.640	0.678	0.915	-0.299
S.E.	-0.223	-0.328	-0.061	-0.295
<i>t</i> -statistic	-2.868	2.070	14.895	-1.015
Juro nominal (-1)	-0.395	0.328	-0.007	0.647
S.E.	-0.102	-0.150	-0.028	-0.135
<i>t</i> -statistic	-3.862	2.185	-0.243	4.796
C	3.137	-2.211	0.291	2.064
S.E.	-0.864	-1.268	-0.238	-1.141
<i>t</i> -statistic	3.631	-1.744	1.226	1.809
R2	0.614	0.592	0.926	0.778
R2 ajustado	0.575	0.551	0.918	0.756

A Tabela 6 indica que a 99% de confiança todas as variáveis são influenciadas por suas próprias defasagens. Os resultados indicaram a influência de todas as variáveis na trajetória do PIB. A PTAX e a taxa de juros também se mostraram significativas, a 95% de confiança, para explicar o comportamento da inflação. A primeira defasagem do hiato do produto, contudo, não se mostrou significativa para a determinação do comportamento das demais variáveis. A mesma observação pode ser feita para a primeira defasagem da inflação em relação à sua influência nas taxas de juros e de câmbio. O modelo não captou relações de significância entre a PTAX e a taxa de juros.

Na equação do hiato do produto, os coeficientes das defasagens do câmbio e do juro apresentaram sinal negativo, enquanto o coeficiente do IPCA mostrou uma relação direta entre o hiato do produto e a primeira defasagem da inflação. A primeira defasagem do hiato do produto, por sua vez, apresentou coeficiente positivo na equação do IPCA. O coeficiente do juro nessa equação apresentou resultado contra-intuitivo, exibindo sinal positivo. Vale ressaltar ainda que a primeira defasagem da taxa de juros na equação do câmbio apresentou sinal negativo, o que se coaduna com o mecanismo de transmissão no qual elevações na taxa de juros conduzem ao ingresso de capital, proporcionando apreciação cambial.

As relações de precedência do câmbio nominal em relação ao IPCA e do juro em relação ao hiato do produto que foram observadas no teste de causalidade de Granger foram confirmadas pelos resultados da estimação do VAR(1). Conforme assinalado anteriormente, o vetor auto-regressivo indicou ainda a existência de relações de significância que não foram encontradas pelo teste de Granger. Esse resultado mostra-se consistente na medida em que a inclusão das defasagens das demais variáveis contribui para um melhor ajuste do modelo.

A influência do câmbio na taxa de juros foi capturada quando consideramos a taxa de juros real.<sup>12</sup> O teste de causalidade de Granger rejeita a hipótese nula a 99% de confiança no sentido de que o câmbio causa a taxa de juros real. Em uma estimação alternativa de um modelo VAR(1) que considera a taxa de juros real, esse resultado também foi confirmado. Entretanto, a primeira defasagem da taxa de juros ainda se mostrou não significativa na equação da taxa de câmbio. Os resultados dessa estimação encontram-se nas Tabelas A-2 e A-3 do Anexo.

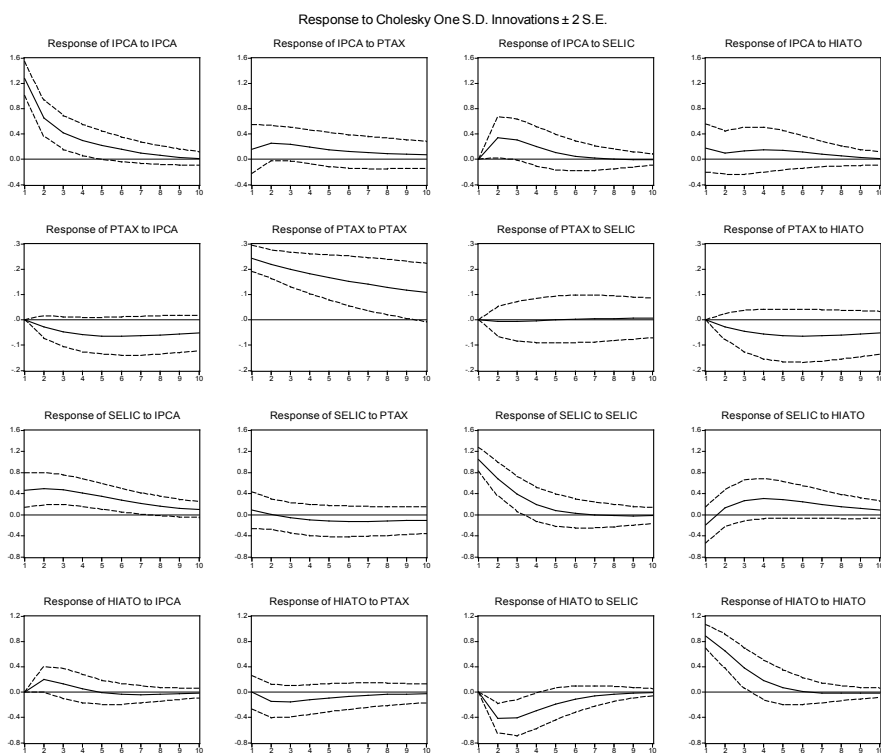
As reações em cadeia provocadas por um determinado choque a uma variável do sistema podem ser analisadas por meio das funções resposta a impulso. Para identificar essas funções, utilizamos a matriz de decomposição de Cholesky, que impõe restrições ao sistema, de modo que o valor contemporâneo de uma determinada variável do sistema não produz efeito contemporâneo nas demais variáveis (ENDERS, 1995).

As funções resposta a impulso estão representadas no Gráfico 4. As linhas pontilhadas representam os intervalos de confiança de dois desvios-padrão. Em nossa estimação, as variadas tentativas de ordenação não produziram diferenças relevantes. Os resultados mostram que o hiato do produto é influenciado negativamente por um impulso na taxa de juros. Os impulsos no câmbio traduziram-se em respostas pouco expressivas das demais variáveis, assim como a resposta do câmbio a um impulso na taxa de juros. A resposta da taxa de juros a um impulso na taxa de inflação é positiva. A trajetória da taxa de câmbio sofre impacto negativo a impulsos na inflação e no hiato do produto.

<sup>12</sup> A taxa de juros real apresentou estacionariedade a 99% de confiança.

A estimação das equações (3.1) a (3.3) pelo método de mínimos quadrados de dois estágios (TSLs) permitiria minorar problemas de endogeneidade entre as variáveis. Todavia, a inclusão de variáveis instrumentais pode introduzir componentes tendenciosos ou viesados à análise. Ademais, as poucas relações de causalidade encontradas pelo teste de causalidade de Granger enfraquecem a hipótese de endogeneidade e realimentação entre as variáveis. Esse resultado aponta para a mitigação de problemas de simultaneidade, o que constitui uma razão para que a estimação dos parâmetros das equações seja realizada separadamente para cada equação. Com a hipótese de que o modelo especificado pelas equações (3.1) a (3.3) não assume endogeneidade, procedemos à estimação dos parâmetros por meio dos estimadores de mínimos quadrados ordinários (MQO)<sup>13</sup> e de mínimos quadrados generalizados (MQG).

Gráfico 4  
Funções impulso-resposta para as variáveis macroeconômicas



<sup>13</sup> A utilização desse estimador para a construção de modelos macroestruturais é usual na literatura. Vide Moraes et alii (2004) e Cabral e Lopes (2004).

### 3.2.3 Estimação das equações do modelo macroestrutural

Em linha com o proposto por Ball (1998), utilizamos uma especificação *backward-looking* para a curva IS. Em estimativas preliminares, buscamos uma especificação *forward-looking* para essa equação construindo uma variável de expectativas a partir de um processo ARIMA e da expectativa do PIB, divulgada pela pesquisa Focus do Banco Central. Contudo, os resultados mostraram-se não significativos. O mesmo se pode dizer com relação à inclusão do resultado primário, variável que buscava captar o efeito da política fiscal na trajetória do produto. É usual na literatura a construção da série do hiato do produto a partir do filtro Hodrick-Prescott ou a partir da tendência linear da série do PIB.<sup>14</sup> Essas duas formas alternativas redundaram em pequena variação nas estimações. Optamos pela utilização da tendência linear.

No tocante à Curva de Phillips, optamos por uma especificação *forward-looking*. Para a construção da série de expectativas, utilizamos a modelagem de séries de tempo ARIMA (metodologia BPX-Jenkins (1976)), conjugada com a pesquisa Focus divulgada pelo Banco Central. A previsão da inflação foi realizada a partir de um processo ARMA(1,1), cujas estimações e testes de autocorrelação se encontram nas Tabelas A-4 e A-5 do Anexo. A série obtida pela modelagem foi utilizada até o último trimestre de 1999, período em que o Banco Central ainda não divulgava a pesquisa. Os resultados mostraram-se mais aderentes para a série híbrida, composta pelo processo ARMA(1,1) e pela pesquisa Focus, do que para a série formada exclusivamente a partir do processo ARMA(1,1). Ambas as séries são estacionárias a 99% de confiança. O Gráfico 5 apresenta as trajetórias realizadas e prevista da inflação para o período analisado.

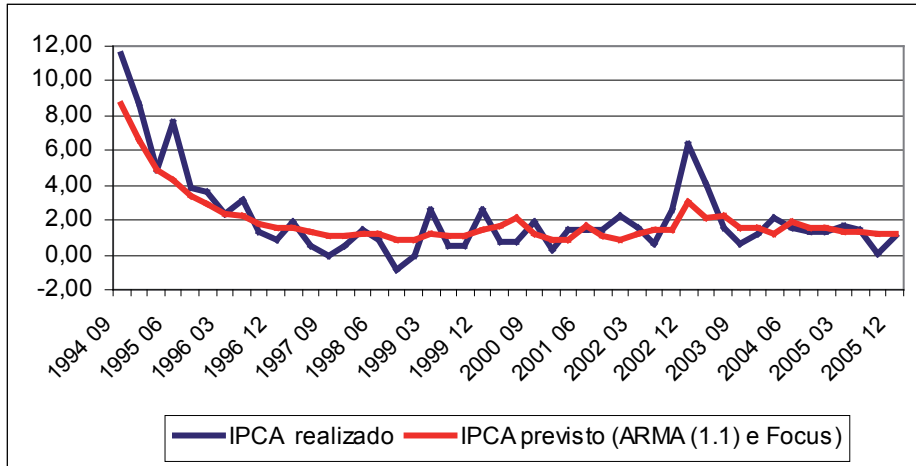
A literatura apresenta diferentes alternativas de modelagem para a previsão da taxa de câmbio. Muinhos, Alves e Riella (2002) modelam o câmbio nominal por meio de uma equação derivada da condição de paridade descoberta de juros (UIP),<sup>15</sup> em que é acrescida uma medida de risco. O diferencial de juros foi medido pela diferença entre a taxa Selic e a taxa Federal Funds dos EUA, e o prêmio de risco considerado consiste na diferença entre o rendimento do C-Bond em comparação com títulos do Tesouro americano. Os parâmetros estimados mostraram-se significativos e apresentaram sinal esperado. Todavia, outros resultados empíricos indicam que a UIP não é observada em geral. Blanchard (2004) apresenta uma estimação da UIP cujo resultado aponta que a sensibilidade do câmbio ao diferencial de juros é baixa e não significativa. Optamos por utilizar a equação proposta por Ball (1998),

<sup>14</sup> Moraes et alii (2004) e Cabral e Lopes (2004) constroem o hiato do produto utilizando o filtro Hodrick-Prescott como *proxy* para o produto potencial. A utilização da tendência linear do PIB é comum em modelos utilizados por instituições financeiras.

<sup>15</sup> UIP – *Uncovered Interest Parity*.

incluindo ainda a primeira defasagem do câmbio e o prêmio de risco medido pelo Embrasil.

Gráfico 5  
 IPCA realizado e IPCA previsto entre 1994:03 e 2005:04



Por conveniência, rerepresentamos as equações (3.1), (3.2) e (3.3) abaixo. Os resultados da estimação das equações são anunciados pela Tabela 7.

$$y_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 y_t + \alpha_2 r_t + \alpha_3 e_t + \varepsilon_{t+1}^y \quad (3.1)$$

$$\pi_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 \pi^e + \beta_2 y_t + \beta_3 y_{t-1} + \beta_4 (e_t - e_{t-1}) + \varepsilon_{t+1}^\pi \quad (3.2)$$

$$e_{t+1} = \delta_0 + \delta_1 e_t + \delta_2 r_t + \delta_3 \varphi + \varepsilon_{t+1}^e \quad (3.3)$$

Pelo teste de White, a hipótese nula de não-heterocedasticidade foi rejeitada para as equações (3.2) e (3.3) quando estimadas pelo método MQO. Na presença de heterocedasticidade, o estimador MQO é não viesado e consistente, porém não é eficiente. Os erros-padrão usuais dos coeficientes MQO são incorretos, e as estatísticas convencionais dos testes neles baseadas não são válidas [Johnston e Dinardo (1997)]. Para transformar o modelo original e obter erros-padrão que possam ser utilizados para inferência, utilizamos a matriz de covariância de White.

Tabela 7  
Resultados da estimação do modelo macroestrutural

Equação (3.1) Curva IS			Equação (3.2) Curva de Phillips			Equação (3.3) Taxa de câmbio		
Método: MQO			Método: MQG			Método: MQG		
	Coefficientes	Valor p		Coefficientes	Valor p		Coefficientes	Valor p
$\alpha_0$	2,616	0,008	$\beta_0$	-0,989	0,021	$\delta_0$	0,463	0,014
$\alpha_1$	0,570	0,000	$\beta_1$	1,479	0,000	$\delta_1$	0,711	0,000
$\alpha_2$	-0,170	0,029	$\beta_2$	-0,249	0,032	$\delta_2$	-0,056	0,001
$\alpha_3$	-0,934	0,016	$\beta_3$	0,279	0,016	$\delta_3$	0,0004	0,000
<i>Dummy</i>	1,198	0,039	$\beta_4$	2,025	0,001	<i>Dummy</i>	0,265	0,014
			@SEAS	0,800	0,012			
R2	0,548		R2	0,772		R2	0,963	
DW	1,622		DW	2,395		DW	1,982	

As três equações anteriores não apresentaram problemas relativos à autocorrelação e à normalidade dos resíduos. O teste LM de Breuch-Godfrey que considera quatro, oito e doze períodos para cada uma das equações consta da Tabela A-6 do Anexo. A hipótese nula de normalidade dos resíduos não foi rejeitada para as equações do modelo. As estatísticas de Jarque-Bera são apresentadas na Tabela A-7 do Anexo.

Todos os parâmetros das equações (3.1) a (3.3) mostraram-se significativos, e a maior parte mostrou sinal esperado. Nas equações (3.1) e (3.3) utilizamos variáveis *dummy* estruturais que compreendem o período 2002:02 a 2005:04. Na equação (3.2) incluímos uma variável *dummy* sazonal (@SEAS) para os primeiros trimestres de cada ano. Todas as variáveis *dummy* mostraram-se significativas no nível de confiança de 95%. O parâmetro  $\alpha_2$ , que mede a sensibilidade da demanda à taxa de juros, apresentou sinal esperado. Assim como em Ball (1998), o parâmetro  $\alpha_3$  apresentou sinal negativo.<sup>16</sup> Os parâmetros  $\beta_2$  e  $\beta_3$  da Curva de Phillips mostraram-se

<sup>16</sup> Almeida et alii (2003) e Morais et alii (2004) estimaram a Curva IS em seus trabalhos e encontraram uma relação direta entre o produto e a primeira defasagem da taxa de câmbio. Porém, os coeficientes apresentaram valores bem próximos de zero. Outros trabalhos revelam dificuldades em incluir a taxa de câmbio na Curva IS. Cabral e Lopes (2004) apontam que a inclusão da taxa de câmbio na Curva IS mostrou-se não significativa. Almeida et alii (2004) e Andrade e Divino (2001) especificam a Curva IS sem a inclusão da taxa de câmbio. Almeida et alii (2004) estimam um VAR(1) incluindo as

significativos a 95% de confiança, mas o parâmetro  $\beta_2$  apresentou sinal contra-intuitivo. A estimação indicou que os demais parâmetros da equação (3.2) e todos da equação (3.3) são significativos a 98% de confiança. O parâmetro  $\delta_2$  exibiu sinal negativo, indicando que elevações na taxa de juros contribuem para a apreciação do câmbio.<sup>17</sup> O parâmetro  $\delta_3$  também mostrou sinal esperado, sinalizando que elevações no prêmio de risco estão associadas com depreciação cambial.

## 4 Simulações

Nesta seção o objetivo é utilizar o pequeno modelo macroestrutural formado pelas equações (3.1) a (3.6) para simular trajetórias futuras para o hiato do produto, taxa de juros, taxa de câmbio e inflação e investigar a resposta da dívida pública aos movimentos dessas variáveis em diferentes cenários de política monetária. Para realizar as simulações, incluiremos em cada equação do modelo estrutural um componente aleatório. Dessa maneira, cada vez que realizarmos as simulações obteremos diferentes trajetórias para cada variável. Em cada exercício realizaremos 2 mil simulações de Monte Carlo, que resultarão em 2 mil caminhos para cada variável do sistema. As simulações serão feitas considerando quarenta períodos à frente e serão geradas com a utilização do *software* MATLAB.

### 4.1 Análise da dinâmica conjunta do modelo

As trajetórias do hiato do produto e das taxas de juros, câmbio e inflação são determinadas pela retroalimentação entre as equações (3.1) a (3.4), na medida em que cada variável do modelo é influenciada por valores defasados de outras variáveis. Em função de a trajetória da inflação ser determinada por defasagens do câmbio e do produto relativas a dois períodos no passado, torna-se necessário definir pontos de partida para cada variável nos períodos  $T = 1$  e  $T = 2$ . Consideramos para este fim as duas últimas observações de nossa amostra, ou seja, os dados observados nos dois últimos trimestres de 2005. Esses valores encontram-se na Tabela A-8 do Anexo. Contudo, o modelo mostrou pouca sensibilidade a mudanças nos valores iniciais, o que revela que os dados tendem a caminhar para a tendência de longo prazo do modelo.

---

variáveis produto, inflação, câmbio nominal e juros nominal e obtêm, na equação do produto, valor negativo para a primeira defasagem da taxa de câmbio.

<sup>17</sup> Estimamos outra versão dessa equação considerando a taxa de juros real. Nessa estimação, o parâmetro  $\delta_2$  apresentou sinal negativo, e o prêmio de risco mostrou-se não significativo. De acordo com essa estimativa, obtivemos  $\delta_1 = 0,951$  e  $\delta_2 = 0,024$ , com o coeficiente de determinação  $R^2 = 0,962$ .

A dinâmica do modelo estrutural é determinada pelas relações encontradas por meio da estimação dos parâmetros das equações (3.1) a (3.3), conforme apresentado na seção anterior, e pela calibração da equação (3.4).<sup>18</sup> A presença de parâmetros com sinais inesperados, provenientes das estimações, contribui para a obtenção de resultados econômicos contra-intuitivos. Este é o caso dos parâmetros  $\alpha_3$  e  $\beta_2$  da Curva IS e da Curva de Phillips, respectivamente. O sinal negativo do parâmetro  $\alpha_3$  aponta que apreciações cambiais contribuem para elevar o produto,<sup>19</sup> o que vai de encontro ao mecanismo de transmissão tradicional da taxa de câmbio. O valor negativo do parâmetro  $\beta_2$  sinaliza que a elevação do nível de atividade acarreta redução da inflação, o que também contraria a percepção econômica convencional.

Com relação ao parâmetro  $\beta_2$ , o resultado reflete a pouca aderência que os dados de produção têm apresentado quando utilizados para explicar o comportamento da taxa de inflação. Em estimações preliminares, tanto a primeira quanto a segunda defasagens do hiato do produto se mostraram não significativas quando somente uma delas era incluída na especificação. Esse resultado também pode ser observado em outros trabalhos: em Moraes et alii (2004) o hiato do produto mostra-se não significativo na Curva de Phillips; Almeida et alii (2004) optam por não incluir o produto para explicar o comportamento da inflação.

Apesar de existirem diversos trabalhos que fornecem estimações para as curvas de oferta e demanda agregada, a literatura ainda é incipiente no que se refere a explorar a dinâmica conjunta das equações estimadas. Almeida et alii (2004) e Cabral e Lopes (2004), a partir de modelos macroestruturais, também geram trajetórias futuras para o produto e para as taxas de inflação, câmbio e juros. Contudo, os autores não revelam como a inter-relação entre os parâmetros estimados afeta o comportamento das variáveis macroeconômicas nem explicitam os valores das variáveis ao final dos períodos analisados. Essa análise é indispensável para observar a relevância relativa de cada um dos canais de transmissão existentes entre as variáveis. Os resultados permitem avaliar os impactos que diferentes posturas de política monetária propiciam às trajetórias das variáveis.

Com esse objetivo, inicialmente procederemos à geração dos caminhos futuros das variáveis a partir dos parâmetros obtidos por meio da modelagem econométrica.

<sup>18</sup> A calibração dessa equação significa definir de forma exógena os pesos dos parâmetros da regra monetária. Essa construção permite avaliar o impacto de diferentes estratégias de política monetária na trajetória das variáveis macroeconômicas.

<sup>19</sup> O valor do parâmetro  $\alpha_3$  pode constituir um resultado plausível no contexto de economias emergentes. Nessas economias verifica-se forte dependência de ingresso de capitais estrangeiros e incidência de elevados níveis de dívida pública. Considerando os efeitos no coeficiente de aversão ao risco, o esforço realizado pela autoridade monetária para controlar a inflação em um ambiente de elevada dívida pública pode elevar as expectativas negativas relacionadas à solidez dos fundamentos da economia, o que pode posteriormente gerar desaceleração da economia.



A análise da dinâmica do modelo permite mapear as dissonâncias entre os resultados do modelo e os resultados teoricamente esperados.

Para gerar os caminhos futuros, consideramos como *proxy* para a expectativa da inflação o IPCA a preços livres realizado durante o ano de 2005, correspondente a 4,32%.<sup>20</sup> Para o prêmio de risco, consideramos o *spread* de 344 para o Embi, valor correspondente à média do quarto trimestre de 2005. Neste primeiro exercício, consideramos que a autoridade monetária prioriza o controle da inflação. Dessa forma, atribuímos os pesos de 90% e 10% aos parâmetros  $\gamma_1$  e  $\gamma_2$ , respectivamente relacionados à inflação e ao produto. Assumimos para o parâmetro de suavização da taxa de juros,  $\vartheta$ , o valor 0,5. Com essas definições, o modelo está completamente especificado.

Ressaltamos, todavia, que o objetivo do modelo não é prever as trajetórias de longo prazo para as variáveis macroeconômicas nem determinar o valor de cada variável ao final dos períodos analisados. O foco do trabalho é avaliar a inter-relação entre as variáveis macroeconômicas e compreender como ocorrem os canais de transmissão da política monetária por meio do modelo. Essa análise será útil para investigar os efeitos da política monetária na trajetória de acumulação da dívida pública, objeto da próxima seção.

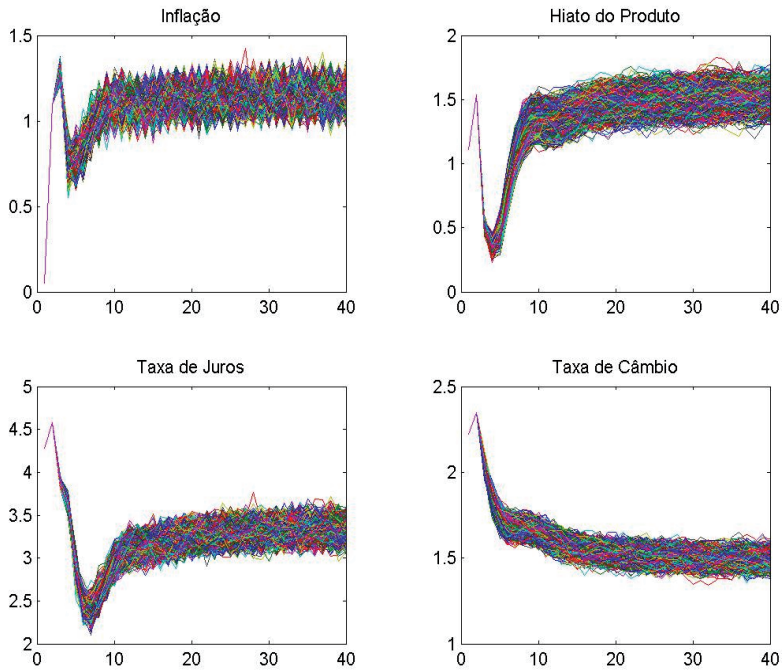
Os caminhos futuros das variáveis tomam as formas apresentadas no Gráfico 6. A média e o desvio-padrão observados no último período ( $T = 40$ ) são apresentados na Tabela 8.

Tabela 8  
Média e desvio-padrão observados no 40º período. Base anual

	<b>Hiato do produto</b>	<b>Inflação</b>	<b>Taxa de juros</b>	<b>Taxa de câmbio</b>
<b>Média</b>	4,60%	3,48%	14,00%	1,498
<b>Percentis 1 a 5</b>	4,21%	3,18%	13,36%	1,440
<b>Percentis 96 a 100</b>	4,99%	3,78%	14,62%	1,556
<b>Desvio-padrão</b>	7,60%	6,03%	8,65%	3,53%

<sup>20</sup> Incorporamos a expectativa de inflação de forma simplificada no modelo. Como o objetivo do modelo é analisar as inter-relações entre as variáveis e não prever seus valores ao final dos períodos, assumimos que a presente especificação atende aos objetivos do trabalho. A inclusão de expectativas inflacionárias em modelos macroestruturais admite muitas possibilidades e é tema merecedor de extensa investigação, análise que foge do foco do presente trabalho.

Gráfico 6  
Histórias das variáveis a partir das equações (3.1) a (3.4)



Pelo Gráfico 6 pode-se perceber que as trajetórias das variáveis macroeconômicas, após ajuste nos períodos iniciais, seguem para uma tendência de longo prazo. O modelo sinaliza trajetórias crescentes para a inflação, para o hiato do produto e para a taxa de juros, enquanto a taxa de câmbio decresce ao longo dos períodos. Os efeitos da política monetária na trajetória das variáveis macroeconômicas podem ser percebidos quando apresentamos diferentes calibrações para a regra de Taylor. Esses resultados são exibidos na Tabela 9. Cada coluna da tabela apresenta os resultados para diferentes calibrações da regra de Taylor. As três primeiras linhas da tabela apresentam as calibrações dos parâmetros que compõem a regra monetária. As quatro últimas linhas apresentam a média no 40º período dos 2 mil caminhos gerados para o hiato do produto e para as taxas de inflação, juros e câmbio. Por conveniência, rerepresentamos a equação (3.4):

$$r_{t+1} = \vartheta r_t + \gamma_1 \pi_t + \gamma_2 y_t \quad (3.4)$$

Tabela 9  
Repercussão de diferentes cenários de política monetária a partir dos parâmetros estimados no modelo macroestrutural

		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
<b>Calibrações</b>	$\vartheta$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25	0,75
	$\gamma_1$	90%	75%	50%	25%	10%	50%	50%
	$\gamma_2$	10%	25%	50%	75%	90%	50%	50%
<b>Média do 40º período</b>	<b>y</b>	4,608%	4,614%	4,623%	4,628%	4,630%	4,550%	4,751%
	$\pi$	3,490%	3,489%	3,486%	3,483%	3,480%	3,488%	3,453%
	<b>r</b>	13,991%	14,633%	15,773%	16,928%	17,593%	10,239%	33,394%
	<b>e</b>	1,498	1,471	1,422	1,374	1,347	1,664	0,719

Os comportamentos das variáveis tornam-se mais claros quando analisamos de forma pormenorizada os efeitos cruzados apresentados pelo modelo estrutural. Os efeitos da taxa de juros na trajetória do hiato do produto ocorrem por meio de dois canais. Em função de o coeficiente estimado da taxa de juros na Curva IS apresentar-se negativo, elevações nos juros acarretam redução na trajetória do produto. O segundo canal dá-se de forma indireta, por meio dos efeitos da taxa de juros na taxa de câmbio. Como o coeficiente dos juros na equação (3.3) é negativo, elevações na taxa de juros propiciam redução da trajetória do câmbio. Porém, em razão de a taxa de câmbio possuir coeficiente negativo na Curva IS, elevações da taxa de juros acarretam elevação na trajetória do produto via taxa de câmbio. Pelos parâmetros estimados, o efeito indireto da taxa de juros no produto supera o efeito direto, resultando em elevação da trajetória do produto quando a taxa de juros aumenta.

Esse resultado pode ser percebido quando analisamos conjuntamente as colunas (c), (f) e (g) da Tabela 9. Nessas colunas, assume-se que a autoridade monetária atribui os mesmos pesos para a inflação e para o produto na regra monetária. O que varia é o valor do parâmetro  $\vartheta$ , que captura a intensidade de transmissão da política monetária. Quando elevamos o valor do parâmetro  $\vartheta$ , o efeito total proporcionado pela elevação dos juros converge para elevar o produto.

O impacto da política monetária na trajetória da taxa de inflação ocorre por meio dos efeitos da taxa de juros na taxa de câmbio e no produto. O modelo sinaliza

que aumentos na taxa de juros acarretam apreciação cambial, que, por sua vez, contribui para a redução da taxa de inflação.<sup>21</sup> Conforme já mencionado, por meio dos parâmetros estimados, elevações na taxa de juros resultam em elevação do nível de atividade da economia. Como o coeficiente da primeira defasagem do hiato do produto na Curva de Phillips é menor que zero, o aumento dos juros propicia que o incremento na inflação seja menor. Todavia, dado que o coeficiente da segunda defasagem do hiato do produto é positivo, esse canal contribui para elevar a taxa de inflação.

As relações descritas nos parágrafos anteriores produzem o resultado contra-intuitivo descrito pelas colunas (a) a (e) da Tabela 9. A tabela mostra que quando aumentamos o peso do parâmetro  $\gamma_1$  (inflação) e reduzimos o peso do parâmetro  $\gamma_2$  (produto) na regra monetária a inflação se eleva. Atribuímos esse resultado ao efeito conjunto provocado pelos sinais dos parâmetros  $\alpha_3$  e  $\beta_2$ . Tendo isso em vista, decidimos por seguir uma solução pragmática semelhante à efetuada pelo Banco Central do Brasil (2000), que ajustou parâmetros do modelo estrutural estimado com o fim de obter dinâmicas mais realistas para o hiato do produto e para a inflação.<sup>22</sup>

Com o objetivo de obter dinâmicas capazes de refletir resultados esperados pela autoridade monetária em um sistema de metas de inflação, optamos por calibrar alguns parâmetros do modelo. Seguiremos adiante com as seguintes calibrações para os parâmetros  $\alpha_3$  e  $\beta_2$ : 0,05 e 0,5, respectivamente. As constantes das equações (3.1) a (3.3) também foram modificadas para permitir o ajuste do modelo:  $\alpha_0 = 0,7$ ,  $\beta_0 = -1,3$  e  $\delta_0 = 0,8$ . Os demais parâmetros permanecem inalterados. Após os ajustes, os efeitos de diferentes estratégias de política monetária passam a ser descritos na Tabela 10.

---

<sup>21</sup> Vale notar que, em função de a taxa de câmbio ter sido especificada na Curva de Phillips por meio da diferença entre a primeira e a segunda defasagens, o efeito do câmbio será negativo na trajetória da inflação quando a taxa de câmbio tiver trajetória decrescente. Contudo, mesmo quando a taxa de câmbio cresce ao longo dos períodos, elevações na taxa de juros contribuem, via taxa de câmbio, para reduzir a inflação.

<sup>22</sup> A calibração de parâmetros em modelos estruturais é prática comum em modelos construídos por instituições financeiras.

Tabela 10  
Repercussão de diferentes cenários de política monetária quando implementamos calibrações em alguns parâmetros do modelo macroestrutural

		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
<b>Calibrações</b>	$\vartheta$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25	0,75
	$\gamma_1$	90%	75%	50%	25%	10%	50%	50%
	$\gamma_2$	10%	25%	50%	75%	90%	50%	50%
<b>Média do 40º período</b>	<b>y</b>	1,682%	1,868%	2,164%	2,442%	2,600%	2,920%	0,941%
	$\pi$	3,732%	3,879%	4,112%	4,331%	4,456%	4,708%	3,138%
	<b>r</b>	14,682%	14,029%	13,000%	12,045%	11,503%	10,421%	17,196%
	<b>e</b>	2,634	2,662	2,707	2,749	2,773	2,821	2,521

Com a nova parametrização da Curva IS, elevações na taxa de juros coadunam-se para reduzir o hiato do produto por meio dos dois canais de transmissão: (i) de forma direta, por meio dos efeitos da primeira defasagem da taxa de juros; (ii) de forma indireta, por meio da taxa de câmbio. Os efeitos do alçamento da taxa de juros repercutem para reduzir a taxa de inflação por meio de duas maneiras: (i) via redução do hiato do produto; (ii) via redução da taxa de câmbio. A soma desses efeitos fornece explicação para os resultados da Tabela 10. As colunas (a) a (e) da tabela expressam que quando a autoridade monetária atribui maior peso para o controle da inflação a taxa de juros se eleva, acarretando apreciação cambial e redução do nível de atividade econômica, resultados que contribuem para reduzir a taxa de inflação. Os efeitos opostos ocorrem quando a autoridade monetária dá pouco peso ao controle inflacionário.

Novamente, a análise conjunta das colunas (c), (f) e (g) permite avaliar a sensibilidade do modelo a variações no valor do parâmetro  $\vartheta$ . Apesar de a trajetória da taxa de juros ser definida endogenamente no modelo, podemos influenciá-la quando variamos o valor do parâmetro  $\vartheta$ . Elevações no valor desse parâmetro acarretam elevações na taxa de juros, que por sua vez propiciam os efeitos já descritos anteriormente. A Tabela 11 apresenta valores do parâmetro  $\vartheta$  correspondentes a diferentes níveis de juros. Pela tabela podemos observar as sensibilidades da taxa de inflação e do hiato do produto a mudanças na taxa de juros. Elevações de 1 ponto percentual

na taxa de juros estão associadas a reduções de aproximadamente 0,23 ponto percentual na taxa de inflação e 0,29 ponto percentual no hiato do produto.

Tabela 11

Variações no parâmetro  $\vartheta$  e repercussões nas taxas de juros, na inflação e no hiato do produto

$\vartheta$	Taxa de juros	Taxa de inflação	Hiato do produto
0,316	1,00%	4,573%	2,749%
0,416	12,00%	4,341%	2,454%
0,500	13,00%	4,112%	2,164%
0,572	14,00%	3,886%	1,877%
0,635	15,00%	3,660%	1,591%
0,691	16,00%	3,429%	1,301%
0,741	17,00%	3,186%	1,001%

Padovani e Jensen (2004) utilizam as Curvas IS e de Phillips para avaliar o poder que o instrumento de política monetária possui para controlar a inflação na economia brasileira. No modelo utilizado, o produto e a inflação são endógenos, enquanto as trajetórias das demais variáveis macroeconômicas são determinadas exogenamente. A sensibilidade da inflação a mudanças nos juros é observada no curto prazo. Os resultados mostram que essa sensibilidade é baixa: a cada 2 pontos percentuais de aumento de juros, a inflação cai apenas 0,1 ponto percentual. Quando comparamos esse resultado com o nosso, a endogeneização de menos variáveis e o foco da análise no curto prazo figuram como explicações para a menor sensibilidade da taxa de inflação a variações na taxa de juros.

Em um sistema de metas de inflação, quanto maior for a sensibilidade da inflação a mudanças na taxa de juros, menor será o aperto monetário necessário para cumprir a meta. Considerando que a dívida pública sofre influência direta da taxa de juros, menores serão os efeitos na trajetória de endividamento. Na próxima subseção, incorporaremos à análise os efeitos dos instrumentos de financiamento no processo de evolução da relação D/Y.

## 4.2 Composição e evolução da dívida pública

Para avaliar os impactos dos diferentes instrumentos de financiamento na trajetória da dívida pública, é necessário descrever as hipóteses consideradas para a formação da estrutura a termo das taxas de juros. De acordo com a teoria das expectativas puras, independentemente do título em que investir, o investidor obtém o mesmo rendimento para qualquer horizonte temporal. Por conseguinte, o investidor, nesse caso, cobra por um contrato prefixado exatamente a expectativa da taxa de juros para o período.<sup>23</sup> Contudo, muito se argumenta na literatura em favor da falta de adequação desta hipótese à realidade. Outras teorias ressaltam a necessidade de inclusão de um prêmio de risco cobrado pelos investidores, que será adicionado à taxa de juros esperada.<sup>24</sup>

Cabral (2004) compara as expectativas de taxa de juros coletadas por pesquisa realizada pelo Banco Central com contratos de juros futuros e conclui em favor da existência de prêmios de risco no mercado brasileiro. O autor apresenta duas metodologias para aferição do prêmio de risco. A primeira dá-se diretamente por meio da subtração entre a taxa de juros *ex-post* e a expectativa da taxa futura. A segunda metodologia supõe que as expectativas não são observáveis e extrai o prêmio de risco com a utilização do filtro de Kalman. Os resultados apontam, para contratos de um ano, que a média do prêmio aferida pela primeira e pela segunda metodologias equivalem a 3,8% e 3,4%, respectivamente. O período analisado está compreendido entre junho de 2001 e janeiro de 2004.

Para retratar o *trade-off* entre custo esperado e risco, assumimos que há um prêmio adicional pago pelo governo aos investidores quando são utilizadas distintas formas de indexação para financiar a dívida. O retorno da parcela da dívida indexada à taxa Selic é incorporado no modelo exclusivamente pela variação da trajetória da taxa de juros gerada pelo modelo. Com relação à dívida prefixada, adicionamos à taxa de juros gerada pelo modelo um prêmio de risco associado à emissão de um ativo prefixado. Com essa hipótese, incorporamos ao modelo o custo adicional que o Tesouro Nacional teria em função de se desfazer do risco.

O custo do ativo cambial é dado pela adição de uma taxa prefixada e de um prêmio de risco à variação cambial. Consideramos a variação cambial medida pelos valores médios gerados pela trajetória da taxa de câmbio do modelo em cada período. A taxa prefixada é obtida por uma relação de arbitragem com os ativos indexados à taxa Selic. A soma entre a taxa prefixada e a variação cambial corresponde ao valor da taxa Selic. Para obtermos o prêmio de risco do ativo cambial, calculamos a razão entre a parcela prefixada do ativo cambial e o custo de emissão de um ativo

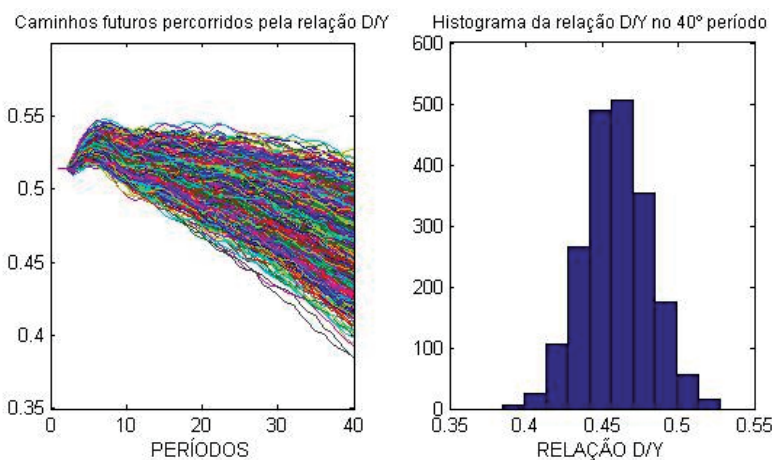
<sup>23</sup> Melino (1988) e Campbell (1995) revisam a hipótese das expectativas puras, o viés dos preços a termo como previsores do mercado futuro e a existência de prêmios de risco.

<sup>24</sup> Teoria da segmentação do mercado, teoria dos prêmios de risco e teoria do *habitat* natural.

prefixado e, então, aplicamos esse percentual ao prêmio de risco associado à dívida prefixada. Dessa forma, sempre que os valores médios do câmbio forem menores que a realização da taxa de juros a cada período, teremos que o prêmio associado à dívida cambial será menor do que aquele associado à dívida prefixada. O mesmo raciocínio é utilizado para definir o retorno dos ativos indexados a índices de preços.

Para gerar as trajetórias de acumulação da relação D/Y, consideramos para o crescimento do produto os dados gerados a cada passo pelo modelo (equação (3.1)). Assumimos um superávit primário de 4,25% do PIB.<sup>25</sup> Para as volatilidades, calculamos os desvios-padrão das variáveis em base trimestral para o período compreendido entre janeiro de 1999 e dezembro de 2005.<sup>26</sup> Consideramos que a autoridade monetária atribui pesos iguais para o hiato do produto e para a inflação na regra monetária. Tomamos como ponto de partida para a relação D/Y o patamar de 51,4%, equivalente ao fechamento do ano de 2005. A partir dessas hipóteses e da fixação de uma carteira equivalente à do final do ano de 2005 (isto é,  $\Phi_{selic} = 52,90\%$ ,  $\Phi_{pre} = 28,47\%$ ,  $\Phi_{\pi} = 15,87\%$  e  $\Phi_e = 2,76\%$ ), podemos gerar as trajetórias futuras da relação D/Y. As trajetórias da relação D/Y são construídas com base nas equações (3.5) e (3.6) do modelo estrutural. O Gráfico 7 apresenta essas trajetórias e o histograma da relação D/Y.

Gráfico 7  
Trajetórias percorridas pela relação dívida/PIB ao longo de quarenta períodos e histograma do 40º período



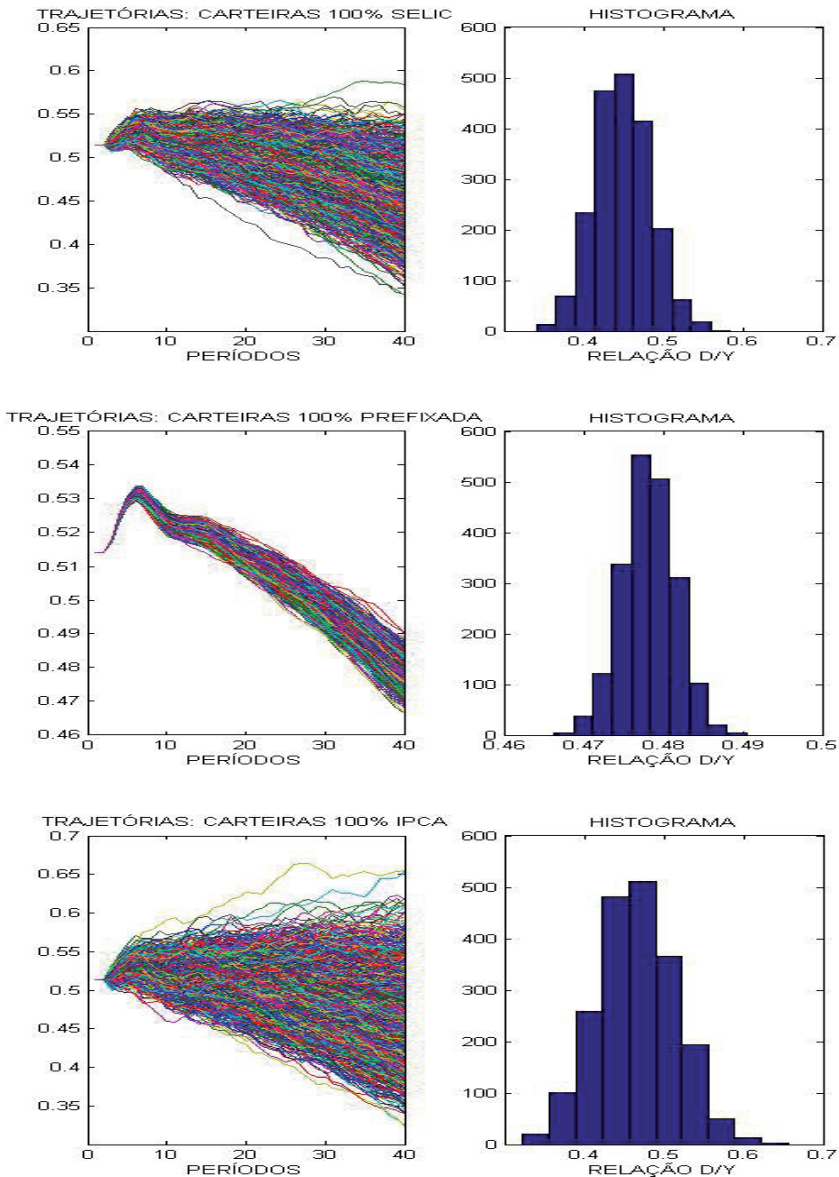
<sup>25</sup> O impacto do superávit primário na trajetória de endividamento será objeto de análise na próxima seção.

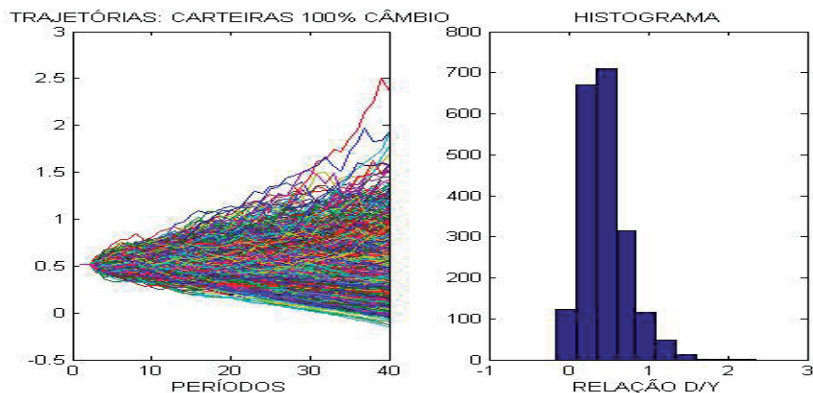
<sup>26</sup> Tal período coincide com o período de câmbio flutuante no Brasil. As volatilidades observadas para as taxas de câmbio, inflação e juros equivalem a 5,49%, 1% e 0,31%, respectivamente. Na aplicação das volatilidades, consideramos que os títulos indexados à inflação e ao câmbio possuem uma parcela prefixada.



A percepção do *trade-off* entre custo e risco para os diferentes instrumentos de financiamento da dívida pública torna-se mais clara quando trabalhamos com carteiras puras, ou seja, quando isolamos o efeito de cada indexador no processo de acumulação da dívida. Realizamos exercícios supondo que, em cada caso, a totalidade da dívida está atrelada a um dos instrumentos de financiamento. As trajetórias resultantes e os histogramas respectivos são apresentados no Gráfico 8.

Gráfico 8  
Caminhos futuros para a relação dívida/PIB a partir de carteiras puras





Os gráficos anteriores revelam que o risco oferecido pela dívida cambial é significativamente superior ao risco oferecido pelos outros instrumentos. A dívida indexada ao IPCA produz oscilação ligeiramente maior na trajetória da relação D/Y do que a dívida indexada à taxa Selic. Embora seja menos volátil, a dívida prefixada possui o maior custo esperado. Esse resultado pode ser constatado pela Tabela 12, que apresenta o custo esperado e o risco para algumas carteiras. O custo esperado de cada carteira é dado pela média das 2 mil trajetórias futuras da relação D/Y ao final do 40º período. O risco é dado por meio do desvio-padrão dessas trajetórias, também observado ao final dos períodos. Apresentamos também a média dos cinco primeiros e dos cinco últimos percentis da amostra.

As quatro primeiras linhas da tabela apresentam os resultados para as carteiras puras. Pode-se ver que a dívida indexada à taxa Selic possui o menor custo esperado. A dívida cambial possui custo esperado menor que a dívida atrelada ao IPCA. Quando trabalhamos com carteiras híbridas, os resultados em termos de custo esperado e risco são combinações convexas daqueles obtidos para as composições puras. Na última linha da tabela, apresentamos os resultados de uma carteira equivalente à do fechamento do ano de 2005.

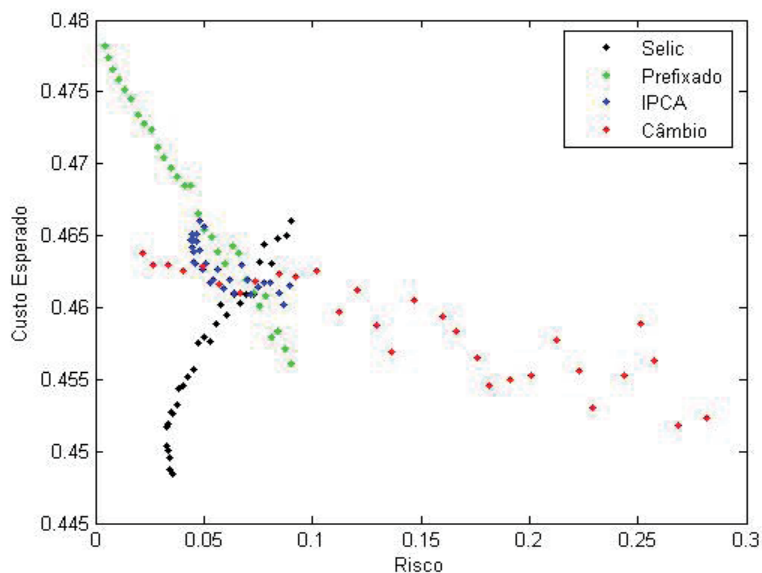
Quando comparamos a carteira pura prefixada com a integralmente indexada à taxa Selic, observamos que a primeira possui custo esperado maior e risco menor. Todavia, em função do risco mais elevado, o custo médio observado nos cinco últimos percentis da carteira indexada à taxa Selic supera o custo médio observado nos cinco últimos percentis da carteira prefixada. Apesar de a dívida cambial ter custo esperado inferior ao das dívidas prefixada e indexada à inflação, o risco desse instrumento de financiamento é expressivamente superior ao dos demais instrumentos. Esse resultado pode ser constatado pela diferença entre os valores observados para a relação D/Y nos cinco primeiros e nos cinco últimos percentis da carteira integralmente indexada ao câmbio, que varia de 8,92% para 96,34%.

Tabela 12  
 Custo e risco para as carteiras descritas abaixo  
 (superávit primário: 4,25%)

Selic	Pre	Inflação	Câmbio	Percentil 05	Média dívida	Percentil 95	Desvio- padrão
100%	0%	0%	0%	39,35%	44,69%	50,52%	3,52%
0%	100%	0%	0%	47,22%	47,80%	48,36%	0,33%
0%	0%	100%	0%	38,45%	46,49%	54,85%	4,96%
0%	0%	0%	100%	8,39%	45,02%	96,34%	28,67%
50%	0%	50%	0%	40,47%	45,57%	50,78%	3,10%
50%	0%	0%	50%	24,31%	45,15%	69,77%	14,11%
0%	0%	50%	50%	24,60%	45,96%	71,62%	14,38%
50%	50%	0%	0%	43,38%	46,27%	49,41%	1,82%
25%	25%	25%	25%	34,88%	46,00%	58,06%	7,09%
52,90%	28,47%	15,87%	2,76%	42,33%	45,87%	49,58%	2,21%

Para facilitar o entendimento dos *trade-offs* existentes entre custo e risco capturados pelo modelo, realizamos o seguinte exercício: para cada um dos instrumentos de financiamento, elevamos gradualmente de zero para 100% a participação do instrumento na carteira, mantendo pesos iguais na participação dos demais instrumentos. Para ilustrar, quando a participação da dívida prefixada na carteira é 40%, a participação de cada um dos outros instrumentos será de 20%. Quando elevamos a participação da dívida prefixada para 70%, a participação de cada um dos demais instrumentos se igualará a 10%. Os resultados são apresentados no Gráfico 9. Cada um dos pontos no gráfico foi gerado a partir de 10 mil cenários de Monte Carlo. As cores dos pontos no gráfico definem o instrumento de financiamento cuja participação está sendo analisada. À medida que a participação do instrumento se aproxima de 100%, os pontos passam a se distanciar do local do gráfico onde há a maior concentração de pontos.

Gráfico 9  
Trade-off entre custo esperado e risco para os instrumentos  
de financiamento



Pelo gráfico, podemos observar que quando elevamos a participação da dívida cambial o risco de oscilações na trajetória da relação  $D/Y$  se eleva de forma expressiva, apesar de seu custo esperado não se reduzir de forma relevante. A elevação da participação de títulos atrelados a índices de preços contribui para elevar o custo esperado em termos de variação da relação  $D/Y$ . Isso ocorre porque esse indexador possui custo esperado superior ao propiciado pelas taxas de juros e de câmbio. À medida que a participação desses indexadores diminui na carteira, a elevação da composição da dívida atrelada a índices de preços contribui para elevar o custo esperado.

Quando elevamos a participação de títulos indexados à taxa Selic, observa-se a redução no risco e no custo esperado. Isso ocorre porque a participação de títulos indexados ao câmbio e a índices de preços, que apresentam maior volatilidade, diminui. Contudo, os menores níveis de risco ainda estão associados a carteiras com alto grau de participação de títulos prefixados, muito embora essas carteiras apresentem também o maior custo esperado em comparação a todas as outras.

É importante prevenir o leitor de que este trabalho não se destina a construir um *benchmark* para a dívida pública nem a definir níveis eficientes de exposição a cada um dos instrumentos de financiamento. Nosso objetivo é construir um

arcabouço de análise que permita avaliar os efeitos que as políticas monetária e fiscal produzem no gerenciamento da dívida pública. A observação do Gráfico 9 poderia sugerir que a elevação de títulos indexados à taxa Selic seria vantajosa para o Tesouro Nacional na medida em que se coaduna para reduzir o custo esperado e o risco de oscilação da relação D/Y. Contudo, essa conclusão é incorreta quando dissociada do impacto das decisões monetárias e fiscais. As simulações realizadas nesta seção consideraram que a autoridade monetária dá igual peso ao produto e à inflação na regra monetária. Como veremos na próxima seção, a modificação nesses pesos acarreta mudanças importantes nos resultados.

Ressaltamos que a análise trazida à baila não incorpora o prazo de maturação dos instrumentos de financiamento da dívida pública. Quando consideramos que o prazo médio da dívida prefixada é mais reduzido, carteiras com alta participação de prefixados podem gerar um risco adicional relacionado à alta concentração de vencimentos no curto prazo. De forma análoga, a dívida indexada a índices de preços pode diminuir o risco de oscilações na trajetória da relação D/Y em função do alongamento do prazo médio da dívida. A incorporação desses elementos pode ser aprofundada em trabalhos futuros.

### 4.3 Impacto dos regimes monetário e fiscal na evolução da dívida pública

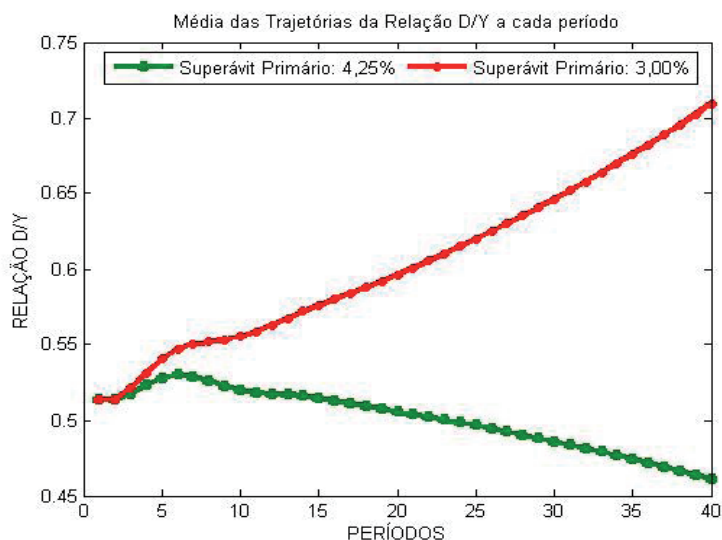
Nesta seção avaliamos a resposta da dívida pública a diferentes posturas de política fiscal e de política monetária. Nessa perspectiva, duas variáveis representam os instrumentos de política: o superávit primário e a taxa de juros. O primeiro é o instrumento do Tesouro Nacional, e o segundo, do Banco Central. Como veremos, modificações de postura no âmbito dessas políticas concorrem para alterar o *trade-off* existente entre os instrumentos de financiamento da dívida pública.

#### 4.3.1 Impactos via política fiscal

O resultado primário é a principal variável utilizada pelo governo para promover o ajuste da relação entre dívida e produto ao longo dos períodos. O esforço da autoridade fiscal para aumentar o superávit primário contribui diretamente para reduzir a relação D/Y ao longo dos períodos. Esse efeito é capturado pela equação (3.5) do modelo estrutural. Para ilustrar o impacto de variações no esforço fiscal, realizamos duas simulações, considerando os níveis de 3% e 4,25% ao ano para o superávit e mantendo as demais variáveis inalteradas. O Gráfico 10 apresenta a média de 2 mil trajetórias ao longo dos períodos para os dois casos. Quando reduzimos o

superávit primário de 4,25% para 3%, a relação D/Y eleva-se de 46% para o patamar de 71% no 40º período.

Gráfico 10  
Média das trajetórias da relação D/Y a cada período para dois cenários de superávit primário



Para avaliar o impacto de uma redução do superávit primário no custo esperado e no risco da relação D/Y dados os possíveis instrumentos de financiamento, refizemos o exercício realizado na Tabela 12 alterando somente o valor do superávit primário, que será fixado no nível de 3% ao ano. Os resultados constam da Tabela 13.

A redução do superávit primário eleva de forma expressiva, em todos os casos, as trajetórias de acumulação da dívida. A relação de hierarquia entre o custo esperado dos instrumentos de financiamento, entretanto, não se altera. Esse resultado decorre da especificação de o modelo não incluir o superávit primário na dinâmica de evolução das equações (3.1) a (3.4).<sup>27</sup> Por essa construção, variações na política fiscal não afetam as trajetórias das variáveis macroeconômicas descritas por essas equações. Dessa forma, apesar da elevação dos níveis da relação D/Y, o *trade-off* entre os instrumentos de financiamento não se altera.

<sup>27</sup> Conforme mencionado na seção 3.2.3, o resultado primário não foi incluído na especificação da Curva IS em função de mostrar-se não significativo.

Tabela 13  
Custo e risco para as carteiras descritas abaixo  
(superávit primário: 3%)

Selic	Pre	Inflação	Câmbio	Percentil 05	Média dívida	Percentil 95	Desvio-padrão
100%	0%	0%	0%	62,98%	69,52%	76,61%	4,07%
0%	100%	0%	0%	72,32%	72,95%	73,57%	0,38%
0%	0%	100%	0%	62,68%	71,67%	81,56%	5,85%
0%	0%	0%	100%	27,12%	70,70%	135,39%	35,10%
50%	0%	50%	0%	65,12%	70,46%	76,21%	3,49%
50%	0%	0%	50%	45,83%	69,29%	95,44%	15,32%
0%	0%	50%	50%	45,60%	70,22%	97,08%	15,82%
50%	50%	0%	0%	67,96%	71,25%	74,72%	2,06%
25%	25%	25%	25%	58,36%	70,88%	84,19%	8,01%
52,90%	28,47%	15,87%	2,76%	66,62%	70,79%	74,85%	2,25%

Uma outra possibilidade de análise consiste na inclusão do superávit primário na Curva IS. Com essa adição, o modelo passa a captar os impactos na demanda agregada proporcionados por mudanças no resultado primário. Com essa finalidade, realizamos simulações utilizando uma nova especificação para a curva IS, conforme apresentado abaixo:

$$y_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 y_t + \alpha_2 r_t + \alpha_3 e_t + \alpha_4 SP \quad (4.1)$$

A equação (4.1) será utilizada em conjunto com as equações (3.2) a (3.6) para determinar a dinâmica de evolução das variáveis macroeconômicas e da dívida pública. Nessa equação  $SP$  corresponde ao superávit primário, e o parâmetro  $\alpha_4$  determina a sensibilidade do hiato do produto a mudanças no resultado primário. Quanto maior em módulo for o valor de  $\alpha_4$ , maiores serão os impactos no produto e, por conseguinte, na trajetória das demais variáveis macroeconômicas. Assumimos que o sinal do parâmetro é negativo, significando que reduções no saldo positivo das contas primárias concorrem para elevações do nível de atividade. A elevação da demanda agregada produz pressão ascendente na taxa de inflação, efeito capturado pela Curva de Phillips. Esses efeitos acarretam elevação da trajetória da taxa de juros, que, por sua vez, gera apreciação cambial.

Os resultados produzidos pelo modelo quando reduzimos o superávit primário de 4,25% para 3% são apresentados na Tabela 14. As linhas da tabela exibem os

resultados para diferentes valores de  $\alpha_4$ . Note que quando aumentamos em módulo o valor de  $\alpha_4$  as repercussões nas variáveis se intensificam. Os valores apresentados na tabela correspondem à média das trajetórias de cada variável no 40º período. Além das variáveis macroeconômicas, apresentamos a média de trajetórias da relação D/Y atreladas a carteiras puras.

Tabela 14  
Impacto da redução do superávit primário de 4,25% para 3% do produto para diferentes valores do parâmetro  $\alpha_4$

$\alpha_4$	Hiato do produto	Taxa de inflação	Taxa de juros	Taxa de câmbio	100% Selic	100% Pre	100% Inflação	100% Câmbio
0	2,16%	4,11%	13,00%	2,707	69,52%	72,95%	71,67%	70,70%
-0,05	2,23%	4,17%	13,26%	2,695	70,59%	72,11%	72,27%	68,25%
-0,1	2,30%	4,22%	13,52%	2,684	71,90%	71,20%	70,95%	67,44%
-0,2	2,44%	4,33%	14,05%	2,661	74,22%	69,45%	70,33%	65,34%
-0,3	2,57%	4,43%	14,58%	2,638	76,67%	67,78%	69,85%	63,50%
-0,4	2,71%	4,54%	15,11%	2,615	79,01%	66,15%	69,59%	60,91%
-0,5	2,85%	4,65%	15,64%	2,592	81,70%	64,50%	69,10%	59,36%

Podemos observar na tabela acima que a inclusão do superávit primário realizada na equação (4.1) acarreta modificações no custo esperado das carteiras puras. No caso da carteira 100% prefixada, quando elevamos  $|\alpha_4|$ , a redução no superávit primário provoca redução na relação D/Y. Como o custo da carteira 100% prefixada é determinado *ex-ante*, a relação D/Y reduz-se ao longo dos períodos por decorrência da elevação do produto. Com relação à carteira 100% indexada ao câmbio, quando o superávit primário é reduzido, dois efeitos convergem para reduzir a relação D/Y: além da elevação da demanda agregada, a apreciação cambial. A soma desses efeitos contribui para que o custo da dívida cambial se reduza numa velocidade maior do que o da dívida prefixada. Nesse cenário, caso o Tesouro Nacional priorize o custo em detrimento do risco, a elevação da exposição cambial pode ser vantajosa.

A redução do superávit primário provoca pressão ascendente na inflação e no produto. Essas elevações têm como consequência a elevação da taxa de juros, efeito capturado pela regra monetária (equação (3.4)). É importante ressaltar que neste



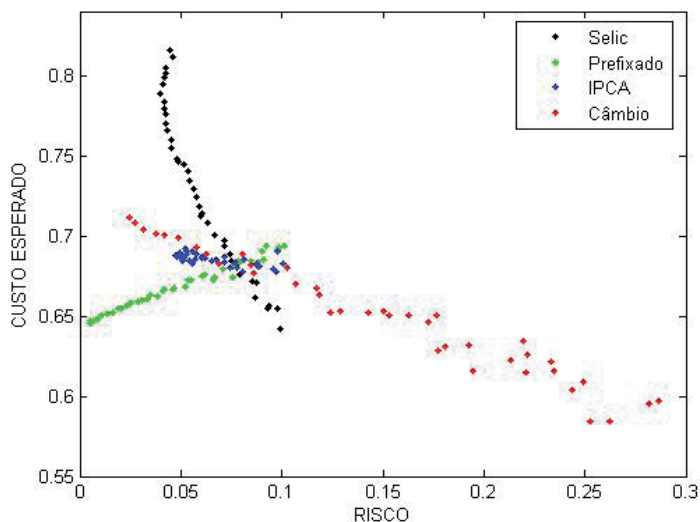
exercício a política monetária não se altera, ou seja, os pesos atribuídos à inflação e ao produto na regra monetária permanecem inalterados.<sup>28</sup> A elevação da taxa de juros é responsável pela elevação da relação D/Y quando consideramos a carteira 100% indexada à taxa Selic. Apesar de a elevação do produto contribuir para reduzir a relação D/Y, esse efeito é dominado pelo efeito provocado pela elevação dos juros.

No caso da carteira 100% indexada à inflação, dois efeitos produzem impacto na trajetória da relação D/Y. A elevação da taxa de inflação gera elevação no custo da dívida indexada a índices de preços e contribui para elevar a razão entre dívida e produto. Contudo, esse resultado é superado pelo efeito provocado pela elevação do produto. Como resultado, a relação D/Y decresce, mas em velocidade mais lenta do que a gerada pela carteira prefixada e a indexada ao câmbio.

As repercussões no custo esperado das carteiras puras, mencionadas anteriormente, podem ser visualizadas no Gráfico 11. O gráfico apresenta o *trade-off* entre o custo esperado e o risco em um cenário de redução do superávit primário, considerando o impacto do resultado primário na demanda agregada quando construímos os caminhos das variáveis. Novamente elevamos de forma gradual, de zero para 100%, a participação do instrumento analisado na carteira, mantendo pesos iguais na participação dos demais instrumentos. Consideramos nesse exercício o valor -0,5 para o parâmetro  $\alpha_4$ .

Gráfico 11

*Trade-off* entre custo esperado e risco: redução do superávit primário de 4,25% para 3% do produto



<sup>28</sup> Neste exercício consideramos pesos iguais para inflação e produto na regra monetária.

### 4.3.2 Impactos via política monetária

O impacto da política monetária nas decisões de financiamento da autoridade fiscal dá-se por meio dos efeitos que mudanças na taxa de juros provocam nas demais variáveis macroeconômicas. Em um sistema de metas de inflação, o Banco Central monitora as expectativas de inflação dos agentes e determina a taxa de juros nominal com vistas ao cumprimento da meta. A elevação da taxa de juros repercute na taxa de inflação por meio da redução do nível de atividade e da apreciação cambial.

Quando a autoridade monetária prioriza a estabilização da economia, o peso dado à inflação na regra monetária eleva-se em comparação com o peso dado ao produto. Como vimos pela Tabela 10, a elevação da taxa de juros resultante dessa postura monetária causa redução nas trajetórias do hiato do produto e da inflação e contribui para a apreciação do câmbio. Os impactos na relação D/Y resultantes da elevação na taxa de juros dependem da composição da dívida.

Para avaliar os efeitos de um aperto monetário no processo de endividamento, compararemos duas situações: na primeira, a autoridade monetária atribui pesos iguais para a inflação e para o produto na regra monetária e a política monetária não se altera ao longo dos períodos analisados; na segunda, assumimos que no momento da emissão dos títulos em mercado o Banco Central atribuía pesos iguais para a inflação e para o produto na regra monetária. Contudo, ao longo dos períodos analisados na simulação, os pesos do produto e da inflação na regra monetária são modificados para 10% e 90%, respectivamente.

Tabela 15  
Custo esperado e risco da relação D/Y: efeito de aperto na política monetária

Carteiras puras	Regra monetária inalterada: $\gamma_1 = \gamma_2 = 50\%$				Regra monetária modificada: $\gamma_1 = 90\%$ e $\gamma_2 = 10\%$			
	Percentil 05	Média dívida	Percentil 95	Desvio-padrão	Percentil 05	Média dívida	Percentil 95	Desvio-padrão
<b>100% Selic</b>	39,35%	44,69%	50,52%	3,52%	57,02%	64,53%	72,86%	4,73%
<b>100% prefixada</b>	47,22%	47,80%	48,36%	0,33%	52,32%	53,10%	53,94%	0,49%
<b>100% inflação</b>	38,45%	46,49%	54,85%	4,96%	39,66%	47,58%	55,35%	4,90%
<b>100% câmbio</b>	8,39%	45,02%	96,34%	28,67%	10,61%	49,06%	108,41%	30,77%

Para isolar o efeito da política monetária, consideramos que em ambos os casos o superávit primário se mantém constante no patamar de 4,25% do produto. Os resultados para os dois casos são apresentados para as carteiras puras na Tabela 15. A tabela apresenta a média e o desvio-padrão da relação D/Y, ambos observados no 40º período. Apresentamos também as médias dos cinco primeiros e dos cinco últimos percentis.

A Tabela 15 mostra que a modificação dos pesos aplicados na regra monetária acarreta mudanças no custo esperado dos instrumentos de financiamento. Apertos na política monetária conduzem a elevações no valor esperado da relação D/Y quando a dívida é 100% prefixada. Apesar de a dívida prefixada ter seu custo determinado no momento da emissão, os impactos da taxa de juros na demanda agregada acarretam elevação na relação D/Y. No caso da carteira 100% indexada à taxa Selic, além da diminuição na demanda agregada, a elevação da taxa de juros contribui diretamente para elevar o custo da dívida. A elevação da relação D/Y de 44,69% para 64,53% representa um incremento de 44,39% na trajetória de endividamento.

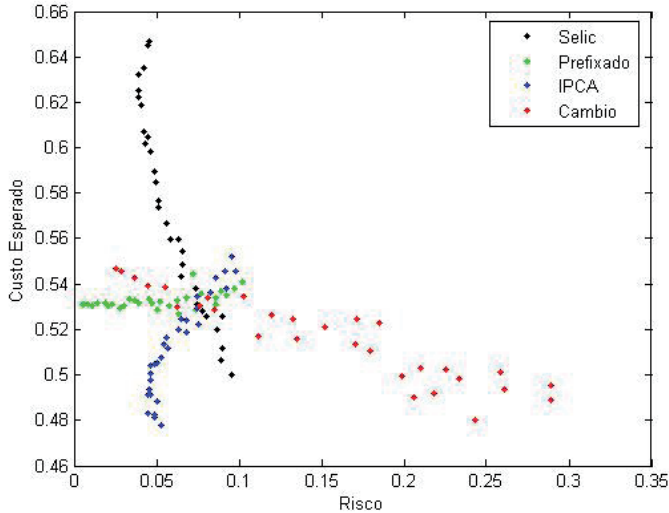
Os resultados apontam que em um contexto de política monetária restritiva as carteiras integralmente indexadas à inflação e ao câmbio propiciam os menores custos em termos de relação D/Y. Isso decorre da apreciação cambial e da redução da inflação resultantes do movimento ascendente da taxa de juros. Nesse contexto, a elevação da exposição a títulos indexados a índices de preços torna-se desejável em função de oferecer o menor custo esperado e apresentar risco menor do que a dívida cambial.

Em todos os casos analisados anteriormente houve aumento dos valores esperados da relação D/Y em comparação com o cenário em que a autoridade monetária não altera o rumo da política. Esse resultado revela a importância dos efeitos da desaceleração do nível de atividade na relação D/Y.

As repercussões no *trade-off* entre custo esperado e risco resultantes de uma política monetária restritiva podem ser visualizadas no Gráfico 12. À medida que a participação de títulos indexados à taxa Selic se aproxima de 100%, o valor esperado da relação D/Y é mais alto em comparação com os outros instrumentos de financiamento. Apesar de a dívida cambial apresentar maior risco, o custo esperado passa a ser menor que os associados às dívidas prefixada e indexada à taxa Selic. A dívida indexada a índices de preços oferece o menor custo esperado, enquanto a dívida prefixada apresenta o menor risco de oscilação na trajetória da relação D/Y.

Gráfico 12

*Trade-off* entre custo esperado e risco para os instrumentos de financiamento da dívida pública: regra monetária com 90% do peso na inflação



Os resultados apontam que em um contexto em que o Banco Central atribui elevado peso à inflação na regra monetária os efeitos da elevação da taxa de juros provocam elevação no valor esperado da relação  $D/Y$ . Nesse contexto, torna-se desejável que o Tesouro Nacional reduza a exposição a títulos indexados à taxa Selic, que apresentam o maior custo esperado. A elevação das participações das dívidas prefixada e indexada a índices de preços na carteira do Tesouro Nacional traz benefícios em função dos baixos níveis de custo e risco. Quando observamos a média dos cinco últimos percentis da relação  $D/Y$  apresentados na Tabela 15, podemos ver que esses instrumentos proporcionam os menores níveis máximos de risco.

Quando a autoridade monetária prioriza a elevação do nível de atividade, o peso dado à inflação na regra monetária reduz-se em comparação com o peso dado ao produto. A redução da taxa de juros resultante dessa postura monetária causa elevação nas trajetórias do hiato do produto e da inflação e contribui para a depreciação do câmbio. Os impactos na relação  $D/Y$  resultantes da elevação na taxa de juros dependem da composição da dívida.

Com o objetivo de avaliar os efeitos de uma política monetária menos rígida, realizaremos uma análise semelhante à anterior, considerando agora que a autoridade monetária, ao longo dos períodos analisados na simulação, modifica os pesos do produto e da inflação atribuídos na regra monetária para 90% e 10%, respectivamente.

Assumimos que os títulos foram emitidos em mercado pelo Tesouro Nacional em um momento no qual a autoridade monetária atribuía pesos iguais para a inflação e para o produto. A Tabela 16 apresenta as repercussões na relação D/Y quando a regra monetária é modificada.

A Tabela 16 mostra que políticas monetárias menos restritivas conduzem a reduções no valor esperado da relação D/Y, resultado que se observa para todas as carteiras puras. Esse efeito é derivado da elevação da demanda agregada, resultante da queda na taxa de juros. A redução mais expressiva ocorre na carteira 100% indexada à taxa Selic. Nesse caso, o custo esperado em termos de relação D/Y reduz-se de 44,69% para 30,56%, representando uma variação de -31,62%. Em razão de a dívida prefixada ter seu custo definido no momento da emissão, a redução observada na relação D/Y, quando consideramos a carteira 100% prefixada, ocorre exclusivamente em função da elevação da demanda agregada.

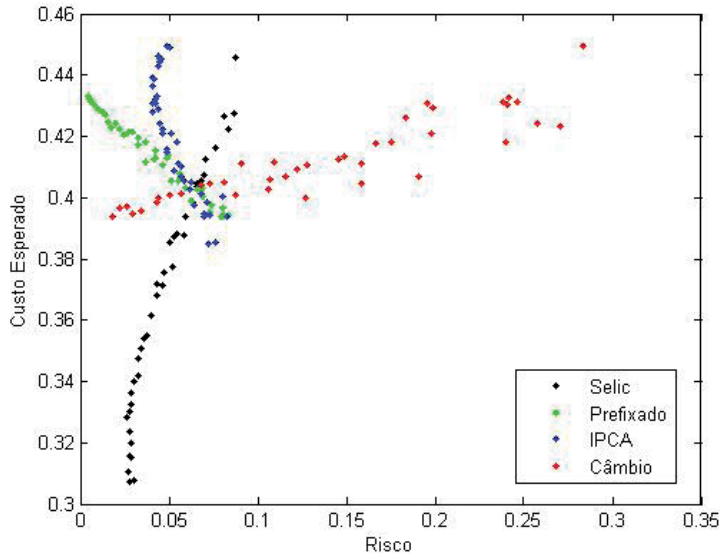
As carteiras integralmente indexadas à inflação e ao câmbio proporcionam o maior custo esperado. Apesar de a elevação da demanda agregada reduzir a relação D/Y, o aumento da taxa de inflação e a desvalorização do câmbio concorrem para arrefecer essa redução. Quando observamos a média dos cinco últimos percentis apresentada na Tabela 16, essas carteiras apresentam os maiores níveis máximos de risco. As repercussões na *trade-off* entre custo esperado e risco resultantes da priorização do crescimento da demanda agregada podem ser visualizadas no Gráfico 13.

Tabela 16  
Custo esperado e risco da relação D/Y: efeito de política monetária menos rígida

Carteiras puras	Regra monetária inalterada: $\gamma_1 = \gamma_2 = 50\%$				Regra monetária modificada: $\gamma_1 = 10\%$ e $\gamma_2 = 90\%$			
	Percentil 05	Média dívida	Percentil 95	Desvio-padrão	Percentil 05	Média dívida	Percentil 95	Desvio-padrão
<b>100% Selic</b>	39,35%	44,69%	50,52%	3,52%	26,18%	30,56%	35,58%	2,87%
<b>100% prefixada</b>	47,22%	47,80%	48,36%	0,33%	42,61%	43,33%	44,11%	0,45%
<b>100% inflação</b>	38,45%	46,49%	54,85%	4,96%	37,14%	45,04%	53,34%	4,87%
<b>100% câmbio</b>	8,39%	45,02%	96,34%	28,67%	6,75%	43,54%	92,01%	27,32%

Gráfico 13

*Trade-off* entre custo esperado e risco para os instrumentos de financiamento da dívida pública: regra monetária com 90% do peso no hiato do produto



## 5 Conclusão

O objetivo deste trabalho consistiu em analisar relações existentes entre a gestão da dívida pública e a condução das políticas monetária e fiscal, bem como examinar os efeitos da composição da dívida na trajetória de endividamento para o caso da economia brasileira. A sobreposição de decisões nos âmbitos das políticas fiscal e monetária tem impacto direto no perfil do endividamento público. Desequilíbrios fiscais contribuem para elevações na trajetória de endividamento e concorrem para que apertos na política monetária conduzam a crises financeiras. As decisões fiscais e monetárias impactam a necessidade de financiamento do setor público em função de afetarem a expectativa e a trajetória de variáveis macroeconômicas que indexam a dívida pública.

Ao longo do trabalho desenvolvemos um arcabouço de análise que permite situar o gerenciamento da dívida pública em um escopo que envolve as decisões tomadas pelas autoridades fiscal e monetária. O modelo macroestrutural desenvolvido relaciona o processo de endividamento público com a dinâmica de evolução

de variáveis macroeconômicas. Para investigar as inter-relações entre as variáveis e fornecer subsídios para a estimação do modelo macroestrutural, realizamos testes de causalidade de Granger e estimamos um vetor auto-regressivo. Os parâmetros das equações que definem as trajetórias do hiato do produto, da taxa de inflação e da taxa de câmbio foram obtidos via estimação. A calibração dos parâmetros da regra monetária permitiu observar os efeitos da política monetária na dinâmica conjunta das variáveis. As equações que descrevem o processo de evolução da relação  $D/Y$  capturam os efeitos do resultado primário e da composição da dívida.

A análise da dinâmica conjunta do modelo sinalizou que as trajetórias das variáveis macroeconômicas, após ajuste nos períodos iniciais, convergem para uma tendência de longo prazo. Apesar de todos os parâmetros estimados apresentarem-se estatisticamente significativos e de a maior parte ter apresentado sinal esperado, a reação do hiato do produto à taxa de câmbio mostrou sinal contra-intuitivo, assim como a reação da inflação à primeira defasagem do hiato do produto. Como consequência, quando elevamos a intensidade de transmissão da política monetária, o efeito total proporcionado pela elevação dos juros convergiu para elevar o produto e a taxa de inflação. Esses resultados refletem dificuldades comuns à estimação de modelos macroestruturais para a economia brasileira, tais como mudanças estruturais, séries pequenas e pouca aderência dos dados de produção para explicar a inflação. As técnicas de estimação utilizadas permitiram mapear as dissonâncias entre os resultados do modelo e os resultados teoricamente esperados. A calibração desses parâmetros permitiu captar resultados esperados pela autoridade monetária em um sistema de metas de inflação. Com base nesses ajustes, o modelo apontou que políticas monetárias restritivas acarretam reduções na taxa de inflação e no nível de atividade. Essas reduções ocorrem por meio dos efeitos diretos da taxa de juros no produto e pelos efeitos indiretos que a taxa de juros provoca via taxa de câmbio.

A trajetória da relação  $D/Y$  é função também da participação dos instrumentos de financiamento na composição da dívida pública. A hipótese de existência de prêmio de risco entre os instrumentos de financiamento permite incorporar ao modelo o custo adicional que o Tesouro Nacional tem em função de se desfazer do risco. Como resultado, quando não há modificação nas políticas monetária e fiscal, a dívida prefixada oferece o maior custo esperado e o menor risco de oscilações na trajetória da relação  $D/Y$ . A dívida indexada à taxa básica de juros apresenta o menor custo esperado. Apesar de a dívida cambial ter custo esperado inferior ao das dívidas prefixada e indexada à inflação, o risco desse instrumento de financiamento é expressivamente superior ao dos demais instrumentos.

Quando a política fiscal é menos rigorosa, independentemente do perfil da dívida, a redução do superávit primário eleva as trajetórias de evolução da relação  $D/Y$ . Quando a sensibilidade do produto a variações nas contas primárias é nula, as

decisões de política fiscal não provocam modificação na ordenação do custo esperado dos instrumentos de financiamento. Com a adição do superávit primário na Curva IS, reduções no saldo positivo das contas primárias passam a elevar o produto e a inflação. A ascensão da taxa de juros, resultante desses efeitos, promove apreciação cambial. Nesse contexto, a dívida indexada à taxa Selic é o instrumento de financiamento que oferece o maior custo, seguido pela dívida atrelada a índices de preços. O crescimento do produto e a apreciação cambial contribuem para que a relação D/Y se reduza quando a participação de títulos indexados ao câmbio se eleva na composição da dívida. Em função de o custo da dívida prefixada ser determinado *ex-ante*, a relação D/Y reduz-se quando a dívida prefixada aumenta.

O impacto da política monetária nas decisões de financiamento da autoridade fiscal dá-se por meio dos efeitos que mudanças na taxa de juros provocam nas demais variáveis macroeconômicas. Os resultados apontam que em contextos de política monetária restritiva, em função dos efeitos da desaceleração do nível de atividade, elevações na taxa de juros acarretam elevação no valor esperado da relação D/Y, seja qual for a composição da dívida. Nesse contexto, a dívida indexada à taxa Selic apresenta o custo esperado mais elevado, seguida pela dívida prefixada. As carteiras integralmente indexadas à inflação e ao câmbio propiciam os menores custos em termos de relação D/Y. Isso decorre da apreciação cambial e da redução da inflação resultantes do movimento ascendente da taxa de juros. Nesse cenário, a elevação da exposição a títulos indexados a índices de preços torna-se desejável em função de oferecer o menor custo esperado e apresentar risco menor do que a dívida cambial.

Quando a política monetária é menos rígida, a redução da taxa de juros causa elevação nas trajetórias do hiato do produto e da inflação e contribui para a depreciação do câmbio. Os resultados indicam que o crescimento da demanda agregada resultante dessa postura monetária contribui para reduzir o valor esperado da relação D/Y. A redução mais expressiva ocorre quando a participação de dívida indexada à taxa básica de juros é elevada. As dívidas indexadas à inflação e ao câmbio tornam-se indesejáveis, na medida em que possuem custo esperado e risco mais elevados que as dívidas prefixada e indexada à taxa Selic.

A decisão de emitir títulos indexados à taxa Selic encontra fundamentação quando há perspectiva declinante na trajetória da taxa de juros. Esse instrumento garante que a queda na taxa de juros será imediatamente transmitida em um custo menor de serviço da dívida. Contudo, é necessário fazer duas ressalvas a esse raciocínio. Em primeiro lugar, para que a emissão de títulos indexados à taxa Selic torne-se mais vantajosa do que a emissão de outros instrumentos, é necessário que o mercado superestime a trajetória da taxa de juros. Caso contrário, a emissão de dívida prefixada torna-se mais efetiva para reduzir o custo da dívida. Em segundo lugar, quando há instabilidade na postura da autoridade monetária, elevações na participação de títulos atrelados à taxa



de juros podem gerar relevantes modificações na trajetória da relação  $D/Y$  em função da trajetória instável da taxa de juros.

Conforme comentado ao longo do trabalho, a emissão de títulos prefixados protege contra oscilações no custo esperado de serviço da dívida. A utilização desse instrumento de financiamento em um contexto de queda da taxa de juros ainda é vantajosa em razão de oferecer o menor risco e custo esperado inferior às dívidas indexadas ao câmbio e à inflação. Em um contexto de crises financeiras que provocam ascensão da taxa de juros, a dívida prefixada torna-se um instrumento preferível à dívida indexada à taxa Selic. Nesse caso, apesar de o custo esperado da dívida prefixada em termos de relação  $D/Y$  ser superior ao das dívidas atreladas ao câmbio e à inflação, o risco oferecido é expressivamente menor.

A emissão de títulos indexados a índices de preços fornece um *hedge* contra variações na demanda agregada. Quando a autoridade monetária prioriza o crescimento do produto, os impactos na taxa de inflação contribuem para elevar o custo da dívida indexada a índices de preços. Contudo, a elevação na demanda agregada contribui para reduzir a relação  $D/Y$ . Quando há perspectiva declinante na trajetória da taxa de juros, a dívida indexada à inflação apresenta custo esperado mais elevado do que a dívida associada aos outros instrumentos. Todavia, apesar de não capturarmos em nossa análise, esse resultado perde força quando consideramos que quedas persistentes na taxa de juros não tendem a ocorrer no longo prazo e que o prazo médio da dívida indexada à inflação é superior ao dos outros instrumentos de financiamento.

A participação de títulos indexados ao câmbio na carteira do Tesouro Nacional é determinada de acordo com a aversão ao risco de oscilações na relação  $D/Y$ . A elevada volatilidade do câmbio indica que a exposição do governo a esse instrumento de financiamento deve ser pequena. No entanto, em um contexto de política monetária restritiva, a elevação da taxa de juros favorece o ingresso de capitais estrangeiros no país, contribuindo para a apreciação cambial. Nesse contexto, em comparação com as dívidas prefixada e indexada à taxa Selic, a elevação da exposição cambial contribui para reduzir o custo esperado em termos do impacto na relação  $D/Y$ . Essa redução dá-se às custas do aumento do risco.

O arcabouço de análise construído permitiu situar o gerenciamento da dívida pública em um escopo de análise que envolve as decisões tomadas pelas autoridades fiscal e monetária. A trajetória percorrida pela relação  $D/Y$  depende da composição da dívida e é influenciada pelas políticas fiscal e monetária. O modelo permitiu captar que quando a sensibilidade da inflação a mudanças na taxa de juros é pequena os apertos monetários necessários ao cumprimento da meta produzem maior elevação na relação  $D/Y$ . Essa elevação torna-se ainda mais acentuada quanto maior for a sensibilidade do produto a mudanças na taxa de juros. Uma extensão que pode ser feita ao modelo consiste em incluir uma meta fiscal na regra de atuação da autoridade

monetária. Caso a dívida pública encontre-se em níveis elevados, o alçamento da taxa de juros pode acarretar elevação no prêmio de risco do país, gerando mudanças nos mecanismos de transmissão da política monetária.

Ao longo do trabalho observamos o comportamento dos *trade-offs* entre custo e risco em diferentes cenários de política fiscal e de política monetária. As relações resultantes dessa análise podem ser utilizadas na construção de modelos que visem a definir a escolha ótima entre os instrumentos de financiamento da dívida. Tal escolha é determinada de acordo com o grau de aversão ao risco do governo/sociedade. Outra extensão consiste em incorporar à pesquisa a maturidade dos instrumentos de financiamento da dívida. Essas são questões que podem ser aprofundadas em trabalhos futuros.

# Referências

ALMEIDA, A.; CAJUEIRO, D.; YONEYAMA, T. Dívida pública, reservas cambiais e estratégia ótima em eventos de crises financeiras. *IX Prêmio do Tesouro Nacional, Ajuste Fiscal e Dívida Pública*, 2004.

ANDRADE, J.; DIVINO, J. A. *Optimal rules for monetary policy in Brazil*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001 (Texto para discussão, n. 806).

BALL, L. Policy rules for open economies. Johns Hopkins University Research, 1998 (Discussion Paper, n. 9.806).

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Relatório de Inflação – Perspectivas para inflação. p. 85-103, março de 2000. Disponível em: < <http://www.bcb.gov.br/?RELINF>>.

BARCISNKI, A. *Risco de taxa de juros e a dívida pública federal no Brasil no período pós-real*. 1999.

BARRO, Robert. Are government Bonds Net Wealth? *Journal of Political Economy*, v. 82, p. 1095-1117, 1974.

BARRO, R. *Notes on Optimal Debt Management*. Harvard University, 1999.

BEVILAQUA, A.; GARCIA, M. *Debt Management in Brazil: evaluation of the Real Plan and challenges ahead*. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica, 1999.

BLANCHARD, O. *Fiscal Dominance and Inflation Targeting, Lessons from Brazil*. Massachusetts Institute of Technology, Working Paper 04-13, 2004.

BOHN, J. Optimal State-Contingent Capital Taxation: When is There an Indeterminacy? *Journal of Monetary Economics*, 1994.

BONOMO, M. A.; BRITO, R. Regras Monetárias e Dinâmica Macroeconômica no Brasil: Uma Abordagem de Expectativas Racionais. Working Paper: Ibmec Working Paper, n; 3, 2001.

BOX, G. E. P.; JENKINS, G. M. *Time series analysis: forecasting and control*. Revised Edition, Holden-Day, 1976.

CABRAL, R; LOPES, M. Benchmark para a dívida pública: duas abordagens alternativas. *Prêmio Tesouro Nacional de Monografias VIII*, 2004.

CABRAL, R. *Algumas considerações sobre o mercado de taxas de juros brasileiro*. Universidade de Brasília, 2004.

CAMPBELL, J. Some lessons from the yield curve. *Journal of Economic Perspectives* 9, p. 129–152, 1995.

DICKEY, D. A.; FULLER, W. A. Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49, p. 1057-1072, 1981.

ENDERS, W. *Applied econometric time series*. John Wiley and Sons, 1995.

GOLDFAJN, I.; PAULA, A. *Uma nota sobre a composição ótima da dívida pública – reflexões para o caso brasileiro*. Departamento de Economia PUC-RIO, 1999 (Texto para discussão, n. 411).

GOLDFAJN, I. *Há razões para duvidar de que a dívida pública no Brasil é sustentável?* Nota técnica do Banco Central do Brasil, n. 25, 2002. Disponível em: <[www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)>.

JOHNSTON, J.; DINARDO, J. E. *Métodos econométricos*. 4. ed. McGraw-Hill, 1997.

MELINO, A. The term structure of interest rates: evidence and theory. *Journal of Economic Surveys*, 2, p. 335-366, 1988.

MISSALE, A. *Public debt management*. Oxford University Press, 1999.

MISSALE, A.; GIAVAZZI, F. *Public debt management in Brazil*. (NBER Working Paper, n. 10.394), 2004. Disponível em: <<http://nber.org/papers/w10394>>.

MODIGLIANI, F.; BRUMBERG, R. *Utility analysis and the consumption function an interpretation of cross section data*. In: KURIHARA, K. (Org.). Post keynesian economics. New Jersey: Rurgers University Press, 1954. p. 388-436.

MORAIS, J. F.; ANDRADE, J.; FALCÃO, M. L. *Política monetária ótima em um contexto de elevada dívida pública: o caso do Brasil*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.

MOREIRA, Ájax; CAVALCANTI, Marco. *Robustness and stabilization properties of monetary police rules in Brazil*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2001 (Texto para discussão, n. 798).

MUINHOS, M; ALVES, S.; RIELLA, G. *Modelo estrutural com setor externo: endogeneização do prêmio de risco e do câmbio*. Banco Central do Brasil, junho de 2002 (Working Paper Series, n. 42).

PADOVANI, R.; JENSEN, J. Expectativas de inflação dependem de câmbio. *Boletim Tendências*, 25 nov. 2004.

PEDRAS, Guilherme B. A. *Evolução da administração da dívida pública e risco de repúdio no Brasil*. Dissertação de Mestrado, EPGE, Fundação Getúlio Vargas, 2003.

PRICE, R. *The rationale and design of inflation indexed-bonds* (IMF Working Papers, WP/97/12), 1997.

ROMAN, R. M. O. *Dívida pública indexada: aspectos teóricos e a experiência do Brasil no período pós-real*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Economia, UFRJ, 2004.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. *Plano Anual de Financiamento*. 2005. Disponível em: < [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/divida\\_publica/index.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/divida_publica/index.asp) >.

SILVA, Anderson C. Diretrizes para a administração da dívida pública em conjunturas de crise de confiança. *Prêmio Tesouro Nacional de Monografias III*, 1999.

TAYLOR, J. B. *The inflation/output variability trade-off revisited*. In: FEDERAL RESERVE BANK OF BOSTON. *Goals, guidelines, and constraints facing monetary policymakers* (Conference Series, n. 38), 1994.

WORLD BANK. *Guidelines for public debt management*. 2001. Disponível em: <[www.imf.org](http://www.imf.org)>.

ZIVOT, E.; ANDREWS, D. W. Further evidence on the great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, v. 10, n. 3, 1992, July 1992.

# Anexo

Tabela A-1  
Teste LM de autocorrelação serial dos resíduos do modelo VAR(1)

<b>Lags</b>	<b>LM-Stat</b>	<b>Prob</b>
1	18,965	0,271
2	19,362	0,250
3	19,552	0,241
4	17,662	0,344
5	15,480	0,490
6	18,495	0,296
7	10,157	0,858
8	12,493	0,709
9	12,747	0,691
10	9,398	0,896
11	12,656	0,698
12	12,472	0,711

Tabela A-2  
Teste de causalidade de Granger incluindo a taxa de juros real no modelo

<b>Hipótese nula</b>	<b>Estatística F</b>	<b>Valor p</b>
Câmbio nominal não causa IPCA	16,499	1,6E-07
IPCA não causa câmbio nominal	0,290	0,882
Juro real não causa IPCA	0,215	0,928
IPCA não causa juro real	0,310	0,869

<b>Hipótese nula</b>	<b>Estatística F</b>	<b>Valor p</b>
Hiato do produto não causa IPCA	1,874	0,138
IPCA não causa hiato do produto	0,633	0,642
Juro real não causa câmbio nominal	0,121	0,974
Câmbio nominal não causa juro real	4,169	0,008
Hiato do produto não causa câmbio nominal	0,899	0,476
Câmbio nominal não causa hiato do produto	1,730	0,167
Hiato do produto não causa juro real	2,083	0,105
Juro real não causa hiato do produto	0,598	0,667

Tabela A-3

Resultados da estimação do vetor auto-regressivo com uma defasagem com a inclusão da taxa de juros real

	<b>Hiato do produto</b>	<b>IPCA</b>	<b>Câmbio nominal</b>	<b>Juro real</b>
<b>Hiato do Produto (-1)</b>	0,633	0,076	-0,026	0,141
<b>S.E.</b>	-1,040	-0,148	-0,028	-0,161
<b>t-statistic</b>	6,099	0,489	-0,934	0,874
<b>IPCA (-1)</b>	-0,035	0,675	-0,023	0,117
<b>S.E.</b>	-0,062	-0,089	-0,017	-0,097
<b>t-statistic</b>	-0,559	7,550	-1,373	1,204
<b>Câmbio Nominal (-1)</b>	-0,554	0,640	0,931	-0,942
<b>S.E.</b>	-0,221	-0,316	0,059	-0,343
<b>t-statistic</b>	-2,509	2,027	15,726	-2,743
<b>Juro Real (-1)</b>	-0,335	0,299	0,004	0,340
<b>S.E.</b>	-0,096	-0,137	-0,026	-0,149
<b>t-statistic</b>	-3,486	2,182	0,166	2,281
<b>C</b>	2,504	-1,839	0,209	3,825
<b>S.E.</b>	-0,782	-1,119	-0,210	-1,212
<b>t-statistic</b>	3,201	-1,644	0,998	3,147
<b>R2</b>	0,593	0,591	0,925	0,520
<b>R2 Ajustado</b>	0,552	0,551	0,918	0,472

Tabela A-4  
 Estimação do modelo de previsão ARMA(1,1) para a taxa de inflação a preços livres

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Estatística-t	Valor-p
<b>C</b>	1.3252	0.3335	3.9734	0.0003
<b>AR(1)</b>	0.7242	0.0589	12.3052	0.0000
<b>MA(1)</b>	-0.5600	0.1440	-3.8879	0.0004
<b>R2</b>	0.5980		<b>AIC</b>	3.3520
<b>DW</b>	1.8370		<b>BIC</b>	3.4731

Tabela A-5  
 Teste de autocorrelação do modelo de previsão ARMA (1,1) para a taxa de inflação

Períodos	Estatística-F	Obs*R2	Probabilidade
4	0.608	2.704	0.608
8	0.307	3.010	0.933
12	0.212	3.517	0.990

Tabela A-6  
 Teste LM de Breusch-Godfrey para as equações (3.1) a (3.3)

	Períodos	Estatística-F	Obs*R2	Probabilidade
<b>Equação (3.1)</b>	4	0.443	2.112	0.715
	8	0.817	7.634	0.470
	12	0.692	10.292	0.590
<b>Equação (3.2)</b>	4	2.382	9.630	0.047
	8	1.887	14.731	0.065
	12	1.194	15.631	0.209
<b>Equação (3.3)</b>	4	1.180	5.215	0.266
	8	0.679	6.529	0.588
	12	0.463	7.454	0.826



Tabela A-7  
 Teste de normalidade dos resíduos para as equações (3.1) a (3.3)

	<b>Estatística de Jarque-Bera</b>	<b>Probabilidade</b>
<b>Equação (3.1)</b>	2.619	0.270
<b>Equação (3.2)</b>	2.085	0.352
<b>Equação (3.3)</b>	1.187	0.552

Tabela A-8  
 Valores iniciais das variáveis utilizados nas simulações

	<b>Hiato</b>	<b>Inflação</b>	<b>Câmbio</b>	<b>Juros</b>
<b>T1</b>	1.11	0.05	2.22	4.28
<b>T2</b>	1.54	1.09	2.35	4.58

*Ajuste Fiscal e Dívida Pública – Segundo lugar*

*Bráulio de Lima Borges\**

# **Sustentabilidade e Limites de Endividamento Público: o Caso Brasileiro**

\* Mestre em Teoria Econômica pelo IPE/USP. Economista-chefe da LCA Consultores.

# Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar os limites e a sustentabilidade do endividamento público brasileiro. Para tanto, utilizamos uma abordagem nova, desenvolvida por Mendoza e Oviedo (2004a). Esta nova abordagem tem como principal atrativo o fato de ser *forward-looking*, ao contrário de todas aquelas desenvolvidas a partir do teste pioneiro de sustentabilidade de Hamilton e Flavin (1986), que consistiam basicamente em testar nos dados observados a validade da Restrição Orçamentária Intertemporal do governo. Os resultados encontrados aplicando-se essa nova abordagem apontaram que o limite de endividamento do setor público consolidado não financeiro brasileiro, considerando a evolução recente da economia e os prognósticos macroeconômicos para os próximos cinco anos, é de cerca de 37% do PIB contra uma relação entre a dívida e o PIB, que atualmente ronda os 50%. Tendo por base esse limite e a evolução esperada para a dívida, chega-se à conclusão de que o endividamento público brasileiro é insustentável.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 TESTES DE SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA BASEADOS NA RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA INTERTEMPORAL DO GOVERNO
    - 2.1 A RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA INTERTEMPORAL DO GOVERNO
    - 2.2 SOLVÊNCIA, LIQUIDEZ, SUSTENTABILIDADE E VULNERABILIDADE
    - 2.3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DOS TESTES DE SUSTENTABILIDADE PARA OS ESTADOS UNIDOS
    - 2.4 A CRÍTICA DE BOHN
    - 2.5 APLICAÇÃO DOS TESTES DE SUSTENTABILIDADE BASEADOS NA ROI PARA O CASO BRASILEIRO
  - 3 UMA NOVA ABORDAGEM PARA TESTAR A SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA
  - 4 APLICAÇÃO DO MÉTODO DE MENDOZA E OVIEDO AO CASO BRASILEIRO
    - 4.1 ESCOPO TEMPORAL DA ANÁLISE
    - 4.2 DADOS
    - 4.3 RESULTADOS
  - 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS
- REFERÊNCIAS
- APÊNDICE

# 1 Introdução

Por muito tempo no Brasil a questão das finanças públicas foi relegada ao segundo plano (ou mesmo a planos inferiores). Quando falamos “por muito tempo”, estamos falando não de anos, mas de décadas. É elucidativo disso, por exemplo, uma citação feita em Giambiagi e Além (1999), na qual um dos autores supracitados perguntou a um ex-alto funcionário do Banco Central brasileiro como as autoridades operavam a política fiscal até o início dos anos 80; a resposta foi tragicômica: “Usando o faro”. Os indicadores mais básicos, como os de endividamento e de necessidades de financiamento do setor público, só começaram a ser produzidos a partir de meados de década de 80, no âmbito do acordo com o Fundo Monetário Internacional fechado após a crise da dívida externa, em 1982.

Hoje dispomos de diversos indicadores sobre a situação das finanças públicas brasileiras, indicadores estes com boa qualidade e apurados com relativa rapidez, permitindo um correto acompanhamento da evolução das contas públicas. O que se observa, com base nessas informações, é que o endividamento público brasileiro mostrou expansão bastante expressiva entre 1994 e 2003, e mais recentemente vem se reduzindo, ainda que de maneira bastante lenta. Os números mais atualizados apontam que a relação entre a Dívida Líquida do Setor Público (DLSP) e o PIB se encontra em torno de 51%. Com base nesse breve histórico das finanças públicas nacionais, naturalmente uma questão emerge: o endividamento público brasileiro pode ser considerado sustentável ou não? É justamente esta pergunta que procuramos responder com nosso trabalho, usando para isso uma abordagem inédita para o caso brasileiro. A importância desta resposta reside no fato de que, caso a dívida pública brasileira se mostre insustentável, isso pode se refletir, dentre outras coisas, na percepção de risco dos agentes, o que, por sua vez, se traduziria em taxas de juros reais mais elevadas cobradas sobre os títulos públicos. Juros reais mais elevados, além de onerarem ainda mais o serviço da dívida (criando um círculo vicioso), também acabam comprometendo o crescimento econômico, principalmente por conta do impacto sobre a Formação Bruta de Capital Fixo, cuja evolução passada e futura determina o potencial de expansão não inflacionária da economia.

O trabalho que se segue está organizado da seguinte maneira. No segundo capítulo, apresentamos os primeiros testes de sustentabilidade do endividamento público, baseados na Restrição Orçamentária Intertemporal (ROI) do governo, bem como suas aplicações aos casos dos Estados Unidos (onde surgiram tais testes) e do Brasil. No terceiro capítulo introduzimos a nova abordagem de testes de sustentabilidade proposta por Mendoza e Oviedo (2004a), que busca superar o principal problema

dos testes baseados na ROI, que é o fato de eles serem *backward-looking*. No quarto capítulo apresentamos os resultados da aplicação da abordagem de Mendoza e Oviedo ao caso brasileiro, mas não sem antes discutir em detalhe o escopo temporal de nossa análise bem como os dados utilizados. Por fim, no quinto e último capítulo, tecemos as considerações finais sobre nosso trabalho, fazendo sugestões de política econômica com base nos resultados encontrados, deixando claras as limitações do exercício realizado e apresentando algumas linhas para futuro desenvolvimento.

## 2 Testes de sustentabilidade da dívida pública baseados na restrição orçamentária intertemporal do governo

Nos anos que se seguiram ao primeiro choque do petróleo (1973), as principais economias do mundo passaram a experimentar uma situação inédita até então: estagnação do crescimento econômico concomitante à aceleração das taxas de inflação, o que passou a ser conhecido nos meios acadêmicos como estagflação. Nos Estados Unidos, o governo do presidente Jimmy Carter (1977-1981), na tentativa de lutar contra a elevação vertiginosa da taxa de desemprego, tomou uma série de medidas, dentre as quais se destacou o afrouxamento da política fiscal, que acabou revertendo a situação relativamente confortável das contas públicas norte-americanas que vinha sendo observada do final da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) até meados da década de 70. No governo seguinte, de Ronald Reagan (1981-1989), a situação fiscal da maior economia do mundo deteriorou-se ainda mais, com a forte expansão dos gastos militares e a implantação de um programa agressivo de cortes de impostos. Assim, entre 1974 e 1989, as necessidades de financiamento (no conceito nominal) da dívida pública federal norte-americana alcançaram, em média, cerca de 4% do PIB – contra uma média inferior a 1% entre 1953 e 1973 –, com os déficits aprofundando-se na primeira metade dos anos 80 (cerca de 4,5% do PIB na média de 1980 a 1985). Convém lembrar que, entre 1974 e 1989, o crescimento médio anual do PIB dos Estados Unidos foi de 3%, ou seja, houve expansão considerável da relação entre a dívida e o produto neste período.

Essa deterioração fiscal começou a suscitar dúvidas entre diversos economistas, do mercado e acadêmicos, com relação à capacidade de o governo norte-americano conseguir sustentar tal situação nos anos vindouros. Com efeito, passaram a surgir diversos trabalhos acadêmicos que buscavam analisar a questão da sustentabilidade do endividamento público.<sup>1</sup> Um dos trabalhos importantes que surgiram neste

---

<sup>1</sup> Uma definição mais precisa do conceito de sustentabilidade será apresentada mais adiante.

ínterim foi o agora clássico *Some unpleasant monetarist arithmetic*, de Sargent e Wallace (1981). Os autores demonstraram, utilizando um modelo teórico, que déficits persistentes e crescentes do governo poderiam suscitar dúvidas dos detentores de títulos públicos com relação à capacidade de financiamento do governo, aumentando as chances de que este se utilizasse da senhoriagem para fechar suas contas. Isso, por sua vez, poderia levar a inflação para acima do esperado pelos agentes, corroendo o valor real dos títulos prefixados e implicando perda de capital para seus detentores. Os agentes, racionais, antecipariam isso, e a inflação já se elevaria de imediato, mesmo sem nenhuma alteração corrente na base monetária.

Outro trabalho importante surgido nesta época foi o de McCallum (1984), que mostrava, também do ponto de vista de um modelo teórico, que déficits poderiam ser sustentados persistentemente pelos governos sem causar inflação (financiados pela emissão de títulos) desde que se observasse o conceito correto de déficit. Isto é, os governos poderiam incorrer persistentemente em déficits nominais; mas isso não era verdade quando se olhava para o conceito de déficit primário (isto é, exclusive despesas financeiras, como, por exemplo, o pagamento de juros da dívida). No entanto, assim como o de Sargent e Wallace, o trabalho de McCallum restringia-se apenas ao aspecto teórico, sem arriscar algum tipo de teste empírico.

O pioneirismo dos testes empíricos de sustentabilidade do endividamento público pode ser atribuído ao trabalho de Hamilton e Flavin, de 1986. Os autores partiram do princípio de que assim como os agentes econômicos estão sujeitos a uma restrição orçamentária intertemporal o governo também está. Portanto, para testar a sustentabilidade da dívida pública, o que deveria ser testado é se o governo obedece a esta restrição.

## 2.1 A restrição orçamentária intertemporal do governo

A restrição orçamentária do governo considerando um horizonte de tempo de dois períodos discretos e consecutivos é dada pela seguinte equação em diferenças:

$$B_t = (1 + i_t) \cdot B_{t-1} + G_t - T_t - \Delta M_t \quad (1)$$

onde  $B_t$  é o valor nominal do estoque da dívida pública em mercado em  $t$ ;  $i_t$  é a taxa de juros nominal incidente sobre a dívida pública em  $t$ ;  $G_t$  são os gastos nominais correntes do governo em bens e serviços (exclusive despesas financeiras, como pagamento de juros sobre a dívida) em  $t$ ;  $T_t$  é a arrecadação nominal corrente do governo de impostos, contribuições e outras receitas em  $t$  e  $\Delta M_t = M_t - M_{t-1}$  é a receita nominal corrente do governo com a emissão de moeda (senhoriagem) em  $t$ .<sup>2</sup> Dividindo-se a

<sup>2</sup> A receita com senhoriagem não deixa de ser uma receita tributária, cuja base de incidência é o estoque de moeda em poder do público, e a alíquota é a taxa de inflação.

equação (1) pelo nível geral de preços da economia em  $t$ ,  $P_t$  tem-se a restrição orçamentária em termos reais:

$$\frac{B_t}{P_t} = (1 + i_t) \cdot \frac{B_{t-1}}{P_t} + \frac{G_t}{P_t} - \frac{T_t}{P_t} - \frac{\Delta M_t}{P_t}. \quad (2)$$

Multiplicando-se os termos que aparecem com subscrito  $t-1$  por  $P_{t-1}/P_{t-1}$  e reorganizando a equação, chega-se à equação (3):

$$\frac{B_t}{P_t} = (1 + i_t) \cdot \frac{B_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot \frac{P_{t-1}}{P_t} + \frac{G_t}{P_t} - \frac{T_t}{P_t} - \frac{M_t}{P_t} - \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot \frac{P_{t-1}}{P_t}. \quad (3)$$

Denominando-se  $P_t/P_{t-1}$  como  $(1 + \pi_t)$ , onde  $\pi_t$  é a taxa de inflação entre os períodos  $t$  e  $t-1$ , a equação (3) se torna:

$$\frac{B_t}{P_t} = (1 + i_t - \pi_t) \cdot \frac{B_{t-1}}{P_{t-1}} + \frac{G_t}{P_t} - \frac{T_t}{P_t} - \frac{M_t}{P_t} - \frac{1}{(1 + \pi_t)} \cdot \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}}, \quad (4)$$

onde  $(1 + i_t - \pi_t)$  é aproximadamente igual a  $(1 + i_t)/(1 + \pi_t)$  e  $(i_t - \pi_t)$  nada mais é do que a taxa de juros real, que será denominada daqui em diante como  $\rho_t$ . Além de expressar as variáveis em termos reais, também é importante expressá-las em termos do produto real ( $Y_t$ ), uma vez que o produto apresenta variação ao longo do tempo.<sup>3</sup> Assim, a equação (4) dividida por  $Y_t$  resulta na equação (5):

$$\frac{B_t}{P_t Y_t} = (1 + \rho_t) \cdot \frac{B_{t-1}}{P_{t-1} Y_t} + \frac{G_t}{P_t Y_t} - \frac{T_t}{P_t Y_t} - \frac{M_t}{P_t Y_t} - \frac{1}{(1 + \pi_t)} \cdot \frac{M_{t-1}}{P_{t-1} Y_t}. \quad (5)$$

Multiplicando-se os termos com subscrito  $t-1$  por  $Y_{t-1}/Y_{t-1}$  e denominando-se  $Y_t/Y_{t-1}$  como  $(1 + \mu_t)$ , onde  $\mu_t$  é a taxa de crescimento real do produto entre os períodos  $t$  e  $t-1$ , tem-se a equação (6):

$$\frac{B_t}{P_t Y_t} = (1 + \rho_t - \mu_t) \cdot \frac{B_{t-1}}{P_{t-1} Y_{t-1}} + \frac{G_t}{P_t Y_t} - \frac{T_t}{P_t Y_t} - \frac{M_t}{P_t Y_t} - \frac{1}{(1 + \pi_t + \mu_t)} \cdot \frac{M_{t-1}}{P_{t-1} Y_{t-1}}, \quad (6)$$

<sup>3</sup> Se o produto apresenta variação temporal, é importante expressar a ROI em termos do produto real porque alguns de seus componentes guardam relação com a variação do produto, como é o caso das receitas do governo e da base monetária.



onde  $(1 + \rho_t - \mu_t)$  é aproximadamente igual a  $(1 + \rho_t)/(1 + \mu_t)$  e  $(\rho_t - \mu_t)$  é a taxa de juros real ajustada pelo crescimento real da economia, que será denominada como  $\theta_t$ . Além disso,  $(1 + \pi_t + \mu_t)$  é aproximadamente igual a  $(1 + \pi_t)/(1 + \mu_t)$ . Denominando-se as variáveis reais e em proporção do produto pelas respectivas letras minúsculas, a equação (6) pode ser reescrita como:

$$b_t = (1 + \theta_t) \cdot b_{t-1} + g_t - t_t - m_t - \frac{1}{(1 + \pi_t + \mu_t)} \cdot m_{t-1}. \quad (7)$$

Definindo-se  $r_t$  como o total de receitas do governo (tributos mais senhoriagem), chega-se à equação (8):

$$b_t = (1 + \theta_t) b_{t-1} + g_t - r_t. \quad (8)$$

Iterando recursivamente para frente a equação (8), chega-se à Restrição Orçamentária Intertemporal do governo (ROI, daqui em diante):

$$b_t = \lim_{T \rightarrow \infty} Q(t, t+T)^{-1} \cdot b_{t+T+1} + \sum_{s=0}^{\infty} Q(t, t+s)^{-1} \cdot (g_{t+s} - r_{t+s}), \quad (9)$$

onde  $Q(t, t+s) = \prod_{k=0}^s (1 + \theta_{t+k})$ .

Conforme demonstrado por Rogoff e Obstfeld (1996), dentre outros autores, para evitar que o governo se financie via esquemas Ponzi, isto é, role eternamente tanto o principal como o serviço da sua dívida emitindo nova dívida,<sup>4</sup> deve-se impor na ROI uma restrição de *No Ponzi Game* (NPG, daqui em diante). A condição de NPG implica a satisfação da seguinte condição de transversalidade:

$$\lim_{T \rightarrow \infty} Q(t, t+T)^{-1} \cdot b_{t+T+1} = 0. \quad (10)$$

<sup>4</sup> Charles Ponzi era um comerciante italiano que no começo do século XX inventou o esquema que atualmente leva seu nome, também sendo conhecido como esquema de pirâmide. Tal esquema inicia-se com a promessa de retornos extraordinários, em um curto espaço de tempo, sobre o capital inicialmente aplicado. Para poder pagar altas taxas de retorno, o esquema depende da entrada de capital de novos investidores, que é utilizado para pagar os juros aos aplicadores mais antigos. O esquema desmorona quando a entrada de dinheiro novo não é suficiente para pagar os juros e o principal aos investidores que já estavam dentro do esquema.

Impondo a condição de NPG (equação [10]) na ROI (equação [9]), chegamos à restrição orçamentária de valor presente do governo (ou *Present Value Budget Constraint*, PVBC, em inglês):

$$b_t = \sum_{s=0}^{\infty} Q(t, t+s)^{-1} \cdot (g_{t+s} - r_{t+s}). \quad (11)$$

Ou seja: a PVBC estabelece que a dívida pública corrente em mercado é igual ao somatório dos fluxos futuros descontados de resultados primários do governo.

Neste ponto, antes de prosseguir com a revisão bibliográfica dos testes empíricos de sustentabilidade do endividamento público, é prudente fazer uma breve digressão sobre o que significa dizer que a dívida é ou não é sustentável, haja vista que existe uma série de conceitos relacionados (dentre os quais o próprio conceito de sustentabilidade) que são utilizados na discussão acerca da dinâmica da dívida pública.

## 2.2 Solvência, liquidez, sustentabilidade e vulnerabilidade

Um primeiro conceito relacionado à discussão da dinâmica da dívida pública é o de solvência. Seguindo a definição dada em IMF (2002), uma entidade qualquer é dita solvente se o valor presente descontado de seus gastos primários (isto é, exclusive encargos financeiros) correntes e futuros não (grifo nosso) é maior que o valor presente descontado de sua renda corrente e futura, líquida de qualquer endividamento inicial. Ou seja, na análise da dívida pública, a condição de solvência exige a satisfação da PVBC, dada pela equação (11).

Outro conceito é o de liquidez. Ainda seguindo as definições apresentadas em IMF (2002), uma entidade é dita líquida se seus ativos líquidos e o financiamento disponibilizado pelo mercado são suficientes para honrar o pagamento e/ou a rolagem do serviço e das amortizações de suas dívidas.

Conforme ressaltado em IMF (2002), a distinção entre os conceitos de solvência e liquidez algumas vezes pode se tornar difícil, já que uma situação de iliquidez pode ter como consequência a elevação do custo de financiamento da dívida (isto é, elevação das taxas de juros) – em um caso limite no qual nenhum financiamento esteja disponível, a taxa de juros marginal pode se tornar infinita –, o que eventualmente traz à tona a questão da (in)solvência da entidade, principalmente se essa situação persistir por um tempo prolongado.

O terceiro conceito é o de sustentabilidade. A posição de endividamento de uma entidade é dita sustentável se ela satisfaz a condição de solvência sem que sejam necessárias maiores correções em suas receitas e/ou gastos dados os custos de

financiamento que ela encara no mercado. Portanto, o conceito de sustentabilidade engloba conjuntamente os conceitos de solvência e liquidez, sem fazer uma delimitação clara entre eles.

Por fim, o conceito de vulnerabilidade é simplesmente o risco de que as condições de solvência e/ou liquidez sejam violadas e a entidade devedora entre em crise.

## 2.3 Revisão bibliográfica dos testes de sustentabilidade para os Estados Unidos

Hamilton e Flavin (1986) realizaram dois tipos de testes para verificar a sustentabilidade do endividamento público norte-americano no período 1960-1984.<sup>5</sup> O primeiro consistia em testar, utilizando testes de raiz unitária, a hipótese de estacionariedade tanto da dívida como dos déficits (exclusive juros). Segundo os autores, a estacionariedade de ambas as séries seria compatível com a asserção de que os detentores de títulos públicos racionalmente esperariam a satisfação da restrição orçamentária de valor presente (PVBC). O teste *Augmented* Dickey-Fuller (ADF) aplicado em ambas as séries rejeitou a hipótese nula de raiz unitária, dando suporte à hipótese de sustentabilidade da dívida pública dos Estados Unidos. O outro teste proposto visava a testar a condição de NPG propriamente dita. Os autores utilizaram-se do arcabouço de teste de bolhas especulativas desenvolvido por Flood e Garber (1980), uma vez que tais testes eram matematicamente equivalentes à hipótese que eles queriam testar. O teste mostrou que não se poderia rejeitar a hipótese de cumprimento da NPG, também dando suporte à sustentabilidade da dívida.

Muitos outros trabalhos seguiram-se ao de Hamilton e Flavin, também tentando inferir a sustentabilidade a partir da observação da NPG e/ou da PVBC, introduzindo algumas mudanças e aperfeiçoamentos em relação ao teste pioneiro. *Grosso modo*, a maior parte deles utilizou testes de estacionariedade (raiz unitária) e/ou co-integração aplicados às séries do resultado primário e da dívida pública para checar a sustentabilidade.

Trehan e Walsh (1988) utilizaram uma amostra de dados maior do que a de Hamilton e Flavin, compreendendo o período de 1890 a 1986, e mostraram que, sob a hipótese de taxa de juros real constante, o teste de sustentabilidade da dívida poderia ser feito de duas maneiras: i) testando se a primeira diferença da dívida é estacionária (ou seja, se o déficit nominal é estacionário);<sup>6</sup> e/ou ii) testando a co-integração entre

<sup>5</sup> As versões da ROI, da NPG e da PVBC adotadas no trabalho de Hamilton e Flavin utilizavam as variáveis apenas em termos reais, sem considerar o crescimento do PIB. Certamente esta é uma importante falha na análise conduzida pelos autores, uma vez que as economias apresentam variação de produto.

<sup>6</sup> Na verdade, a variação da posição de endividamento público nem sempre é igual ao déficit nominal, em razão dos chamados ajustes patrimoniais (dentre os quais se destacam, por exemplo, a assunção de passivos contingentes).

receitas e despesas do governo (exclusive pagamento de juros). Os testes de raiz unitária e de co-integração apontaram para conclusões diferentes acerca da sustentabilidade da dívida pública dos Estados Unidos, e os autores atribuíram tal feito ao baixo poder dos testes ou à possibilidade de não-estacionariedade da taxa de juros real.

Wilcox (1989) estendeu o trabalho de Hamilton e Flavin ao permitir taxas de juros reais não constantes e a possibilidade de violações estocásticas da ROI e encontrou evidência de insustentabilidade do endividamento público norte-americano.

Hakkio e Rush (1991), com base no trabalho de Trehan e Walsh (1988), mostraram que a hipótese de taxa de juros real constante não é necessária para a aplicação dos dois testes propostos pelos referidos autores, bastando que ela seja estacionária. Ao contrário de Trehan e Walsh (1988), os autores utilizaram dados trimestrais de 1950 até 1988 e chamaram a atenção para que a análise de sustentabilidade fosse realizada em subamostras, em razão da possibilidade da existência de quebras estruturais. Desse modo, Hakkio e Rush encontraram evidência de insustentabilidade da dívida pública dos Estados Unidos no período que abrange 1975 a 1988.

Tanner e Liu (1994) replicaram os testes realizados por Hakkio e Rush (1991), mas permitindo explicitamente a presença de quebras estruturais no teste de co-integração, em vez de fazer os testes em subamostras. A conclusão deles é que a dívida pública norte-americana se mostrou sustentável entre 1950 e 1989.

Em suma, os trabalhos realizados que tentaram inferir a sustentabilidade do endividamento público dos Estados Unidos mostraram resultados contrastantes, embora a maioria tenha apontado para a evidência de sustentabilidade da dívida nos diversos períodos analisados.

## 2.4 A crítica de Bohn

Tal classe de testes, entretanto, possui uma série de problemas. Em primeiro lugar, são testes baseados em condições assintóticas. Assim, por exemplo, não se pode afirmar que um país que esteja incorrendo em déficits primários expressivos nos últimos anos esteja desobedecendo a PVBC. Isso porque, em um futuro qualquer, nada impede que esse mesmo governo obtenha superávits primários consideráveis e por tempo suficiente para garantir a validade da PVBC e, portanto, a sustentabilidade de sua dívida. Essa constatação torna as conclusões dos testes questionáveis.

Ademais, todos os testes supracitados foram desenvolvidos com base em um arcabouço teórico de um ambiente determinista, geralmente confiando na sustentação da hipótese de que as economias dos diversos países são dinamicamente eficientes (o que implica, em um mundo determinista, que a taxa de juros real livre de risco da economia seja sempre maior do que a taxa real de crescimento do produto). Embora no que toque à questão da eficiência dinâmica existam trabalhos empíricos

que suportem sua verificação nos países (ver, por exemplo, Abel et alii, 1989), Bohn (1995) chamou a atenção para o ponto de que políticas fiscais sustentáveis em um certo mundo podem não o ser quando se introduz incerteza na análise. Assim, o aparato teórico desenvolvido anteriormente precisa ser modificado em dois aspectos. Primeiro, deve-se incorporar o operador esperança  $E_t$ , condicional ao conjunto de informações disponíveis em  $t$ , nas equações (9), (10) e (11). Além disso, Bohn (1995) demonstrou que em um mundo estocástico (com incerteza) o fator de desconto  $Q(t, t + s)$  em (9) não depende da taxa de juros, e sim da taxa marginal de preferência entre consumo futuro e consumo presente do agente representativo. Assim, as equações (9), (10) e (11) tornam-se, respectivamente:

$$b_t = \lim_{T \rightarrow \infty} E_t \left( \beta^{T+1} \cdot \frac{u'(C_{t+T+1})}{u'(C_t)} \cdot b_{t+T+1} \right) + E_t \left( \sum_{s=0}^{\infty} \beta^s \cdot \frac{u'(C_{t+s})}{u'(C_t)} \cdot (g_{t+s} - r_{t+s}) \right) \quad (12)$$

$$\lim_{T \rightarrow \infty} E_t \left( \beta^{T+1} \cdot \frac{u'(C_{t+T+1})}{u'(C_t)} \cdot b_{t+T+1} \right) = 0 \quad (13)$$

$$b_t = E_t \left( \sum_{s=0}^{\infty} \beta^s \cdot \frac{u'(C_{t+s})}{u'(C_t)} \cdot (g_{t+s} - r_{t+s}) \right), \quad (14)$$

onde  $\beta$  é o fator de desconto do futuro do consumidor representativo tal que  $0 < \beta < 1$ ,  $u(\cdot)$  é a função de utilidade do consumidor representativo que satisfaz todas as condições usuais<sup>7</sup> de modo que  $u'(\cdot)$  é a utilidade marginal,  $C_{t+s}$  é o consumo agregado em  $t + s$  e  $C_{t+s}$ ,  $b_{t+s}$  e  $(g_{t+s} - r_{t+s})$  variam de acordo com diferentes estados da natureza (ou seja: possuem uma função de distribuição de probabilidades).

Logo, a utilização da taxa de desconto correta permite testar a sustentabilidade do endividamento público mesmo com a ocorrência de distintos estados da natureza, sejam “maus resultados” (quando a economia cresce pouco ou mesmo registra retração ao passo que os juros se elevam, situando-se acima da taxa de crescimento do produto), sejam “bons resultados” (a economia cresce bastante, a taxas acima da taxa de juros). Portanto, os testes propostos até então, sustentados em hipóteses advindas de um aparato teórico determinista e sem incerteza, podiam levar a conclusões equivocadas.

Contudo, na prática, testar empiricamente a sustentabilidade se tornou tarefa complicada, dada a dificuldade de se conhecer e estimar tanto as distribuições de probabilidades da dívida e dos componentes do resultado primário no futuro (que

<sup>7</sup> Basicamente, que a função de utilidade seja quasicôncava.

podem alterar-se dependendo do conjunto de políticas definidas no presente, no contexto de racionalidade dos agentes), bem como os parâmetros da função utilidade (e mesmo a especificação da referida função) e a taxa de impaciência do consumidor representativo.

Ahmed e Rogers (1995), à luz da crítica de Bohn (1995), mostraram que os testes de co-integração ainda permaneciam apropriados para se testar a sustentabilidade, sob certas condições: i) as expectativas são racionais; ii) a utilidade marginal do consumo segue um *random walk* (passeio aleatório), o que é uma implicação da hipótese da renda permanente dos consumidores;<sup>8</sup> e iii) a covariância entre a taxa marginal de preferência entre consumo futuro e consumo presente do agente representativo e o vetor de variáveis contendo os gastos e as receitas do governo é invariante no tempo. Usando amostras bastante extensas (de 1792 a 1994, no caso dos Estados Unidos, e de 1692 a 1992, para o Reino Unido), os autores encontraram evidência de que a PVBC foi satisfeita e, portanto, a dívida pública destes países poderia ser denominada como sustentável.

Bohn (1998) propõe uma forma alternativa, relativamente simples, para se testar a sustentabilidade do endividamento público. O teste consiste na estimação da seguinte regressão:

$$d_t = \phi \cdot b_t + \alpha \cdot Z_t + \varepsilon_t \equiv \phi \cdot b_t + \zeta_t, \quad (15)$$

onde  $d_t$  é o resultado primário do governo no período  $t$  tal que  $d_t = g_t - r_p \cdot Z_t$  é um vetor de variáveis de controle que também determinam o resultado primário (como, por exemplo, o hiato do produto e gastos e/ou receitas atípicas do governo),  $\varepsilon_t$  é um termo de erro,  $\phi$  e  $\alpha$  são parâmetros a serem estimados e  $\zeta_t = \alpha \cdot Z_t + \varepsilon_t$ .

Caso as séries da relação entre a dívida pública e o produto e o resultado primário e o produto ( $b_t$  e  $d_t$ , na ordem) sejam não estacionárias ao passo que  $\zeta_t$  seja estacionária, a estimação da equação (15) transforma-se em um teste de co-integração, sem a necessidade de se modelar  $\zeta_t$  explicitamente. Mas se  $b_t$  e  $d_t$  não possuem raízes unitárias, a regressão dada pela equação (15) não pode omitir as variáveis de controle dadas pelo vetor  $Z_t$ , pois então poderá surgir o problema de inconsistência das estimativas dos parâmetros (pelo fato de se violar a hipótese de identificação sob a presença de regressores estocásticos, isto é, a existência de correlação entre a variável explicativa  $b_t$  e os termos contidos em  $\zeta_t$ ).

<sup>8</sup> Na verdade, conforme assinalado por Rogoff e Obstfeld (1996), sob a hipótese da renda permanente, o consumo (e sua utilidade marginal) segue um *martingale*, significando que o valor esperado do consumo no próximo período é igual ao consumo no período corrente condicional em *toda* (grifo do autor) informação disponível e não apenas no histórico apenas do consumo. Hall (1978) encontrou evidência de que o consumo *per capita* dos Estados Unidos de fato seguia um *random walk* (passeio aleatório) aproximado. Contudo, os preços das ações no mercado bursátil diminuía significativamente o erro de previsão do consumo futuro em relação a previsões feitas com base somente no consumo passado.

O argumento de Bohn é que a equação (15) é uma aproximação de uma regra fiscal (ou função de reação) do governo e que, caso o resultado primário responda positivamente a acréscimos na dívida pública, então esta pode ser vista como sustentável, mesmo em um mundo incerto. Isso porque, caso  $\phi$  seja positivo, isso significa que o governo toma medidas de ajustamento (seja reduzindo gastos não financeiros ou elevando a arrecadação) sempre que necessário, em resposta à acumulação de dívida.

Aplicando-se este teste ao caso norte-americano em seis amostras diferentes de dados (1916-1995, 1916-1995 exclusive do período das duas Grandes Guerras Mundiais, 1916-1983, 1920-1983 exclusive do período das duas Grandes Guerras Mundiais, 1948-1995 e 1960-1984), Bohn encontrou coeficientes  $\phi$  positivos e significativos em todas as regressões realizadas. Isto, segundo o autor, seria uma forte evidência da sustentabilidade do endividamento público norte-americano.

Leachman et alii (2005) propõem um teste que pode ser descrito como uma combinação do teste de Ahmed e Rogers (1995) com a idéia de regra fiscal (ou função de reação) apresentada pelo teste de Bohn (1998). O teste consiste na verificação da existência de uma relação de multi co-integração<sup>9</sup> entre as receitas, as despesas (exclusive juros) e a dívida do governo. No âmbito da multi co-integração, a função de reação do governo responde não somente às mudanças das condições econômicas na formulação de sua política fiscal, mas também às taxas de mudança, ou seja, o governo observa conjuntamente a primeira e a segunda derivadas. Esse procedimento aprofunda a relação de equilíbrio do sistema, de modo que tanto os níveis das variáveis como suas variações estão intimamente interconectados, estabelecendo relações de equilíbrio de fluxo e de estoque no longo prazo.

Nos termos do teste de sustentabilidade da dívida pública, deve-se testar duas co-integrações para caracterizar a multi co-integração. Em primeiro lugar, testa-se a existência de co-integração entre os fluxos de receitas e gastos (exclusive juros) do governo, isto é, a existência de uma relação de longo prazo entre as rubricas das contas públicas, em linha com os testes propostos por Trehan e Walsh (1988), Hakkio e Rush (1991) e Ahmed e Rogers (1995). Em segundo lugar, testa-se a existência de co-integração entre gastos (ou receitas) e a dívida. Esta segunda co-integração pode ser racionalizada no fato de que quando as receitas e/ou os gastos desviam consideravelmente do equilíbrio de longo prazo, implicando déficits e acumulação de dívida, uma outra força no sistema age para garantir correções nas trajetórias de gastos e/ou receitas do governo.

Aplicando tal teste em um conjunto de vários países e considerando amostras que, em geral, compreendiam o período 1970-1998, Leachman et alii encontraram que Finlândia, Noruega, Reino Unido e Suíça mostraram comportamento de suas

<sup>9</sup> O conceito de multi co-integração foi primeiramente apresentado por Granger e Lee (1989).

variáveis fiscais compatíveis com a sustentabilidade de suas dívidas públicas. Isso não se verificou no caso dos seguintes países: Bélgica, Canadá, Dinamarca, França, Grécia, Itália, Holanda, Portugal, Espanha, Suécia e Estados Unidos. Os autores, então, com base em diversos critérios (entre os quais se incluíam os resultados dos testes de multico-integração), ranquearam os países de acordo com sua *performance* fiscal e realizaram uma regressão usando um modelo *Logit* com variáveis explicativas institucionais, retiradas de outros trabalhos. A regressão feita sugeriu que reformas institucionais no sentido de torná-las mais fortes, mais hierárquicas e mais transparentes são fatores que ajudam a mitigar as pressões pela adoção de políticas fiscais insustentáveis.

## 2.5 Aplicação dos testes de sustentabilidade baseados na ROI para o caso brasileiro

O primeiro teste de sustentabilidade da dívida pública brasileira baseado na restrição orçamentária intertemporal foi realizado por Pastore (1995). Em seu trabalho, o autor procurou testar a hipótese de inflação fiscal, teoria esta com origem nos argumentos de Sargent e Wallace (1981). De acordo com o trabalho destes últimos autores, existem duas fases para se explicar uma inflação fiscal. Na primeira fase – chamada de fase de transição – a autoridade monetária resistiria às pressões para monetizar os déficits, o que, com déficits primários persistentes e a taxa de juros real maior do que a taxa de crescimento econômico, geraria um crescimento não sustentável da dívida pública (como proporção do produto). Nesse contexto, os agentes, racionais, começariam a perceber que o governo não respeita sua restrição orçamentária intertemporal e passariam a esperar que a oferta monetária se expandisse no futuro para “fechar” as contas públicas. Esse comportamento dos agentes levaria a uma elevação da inflação já no momento corrente, sem que a oferta de moeda se elevasse de fato no presente. Inicia-se então a segunda fase – a chamada fase final –, na qual a dívida pública voltaria a se caracterizar como sustentável, mas não graças a esforços fiscais, e sim porque a política monetária tornar-se-ia endógena (isto é, voltada primordialmente para o financiamento do setor público). Nas palavras de Pastore, “o abandono do objetivo de estabilizar o nível geral de preços permitiria gerar a senhoriagem necessária para financiar os déficits”.

Para checar a validade de tal teoria, Pastore testou a sustentabilidade da dívida pública interna (em cruzeiros constantes de 1980) e da dívida externa (pública e privada, em dólares correntes)<sup>10</sup> no período de 1974 a 1989<sup>11</sup> por meio de testes de

<sup>10</sup> O autor utilizou a série de dívida externa consolidada por causa da indisponibilidade de séries individuais tanto para a dívida pública como para a privada.

<sup>11</sup> O Plano Collor I, em fevereiro de 1990, congelou 80% dos ativos financeiros (M4) e causou uma diminuição dos juros da dívida pública por causa de um imposto implícito produzido pela



raiz unitária e o sentido de causalidade entre inflação e oferta de moeda. A abordagem teórica seguida para se testar a sustentabilidade foi semelhante à utilizada por Trehan e Walsh (1988), ao passo que para se testar o sentido de causalidade entre inflação e expansão monetária o autor recorreu ao teste de causalidade de Granger.

Como os dados de gastos e receitas do governo são anuais e, portanto, não disponibilizam graus de liberdade suficientes para a estimação, o autor não realizou o teste de co-integração entre tais variáveis. Restou então testar a estacionariedade da primeira diferença da dívida pública interna e da dívida externa, usando o teste ADF. Os resultados dos testes apontaram para a rejeição da hipótese nula de raiz unitária da primeira diferença da dívida pública interna, o que era compatível com a segunda fase da inflação fiscal, na qual a dívida pública se torna sustentável por causa da endogeneização da política monetária (financiamento inflacionário). Já a primeira diferença da dívida externa se mostrou não estacionária. Segundo a teoria da inflação fiscal, tal fato deveria ocorrer na fase de transição, quando as elevadas taxas de juros internas somadas a uma política de esterilização das reservas internacionais são efetivadas para manter a inflação controlada. Entretanto, no período analisado pelo autor, a inflação já se encontrava em um patamar elevado, a política monetária era endógena e, conforme o próprio teste efetuado pelo autor, a dívida pública interna era sustentável, caracterizando o período da amostra não como a fase de transição e sim como a fase final da inflação fiscal. A conclusão final do autor é de que não foram encontradas evidências de que a ROI do governo tenha sido violada no período analisado. Contudo, como ressalta, os resultados não são uma evidência de que existia disciplina fiscal, justamente pela utilização da senhoriagem para fechar as contas.

Rocha (1997) testou a sustentabilidade da dívida pública brasileira utilizando dois testes. No primeiro, seguindo a abordagem de Trehan e Walsh (1988), a autora testou a estacionariedade da primeira diferença da dívida pública interna<sup>12</sup> e no segundo, usando a abordagem de Hakkio e Rush (1991), testou a co-integração entre gastos (exclusive juros pagos sobre a dívida) e receitas.

No primeiro teste, usando dados mensais de janeiro de 1980 a julho de 1993 a preços constantes de 1980, a autora testou a estacionariedade da série da dívida no nível utilizando o teste de raiz unitária com quebra estrutural exógena de Perron. A data da quebra foi situada em março de 1990, após o Plano Collor I. O resultado do teste apontou que não se podia rejeitar a hipótese de raiz unitária da série de

---

indisponibilidade dos ativos financeiros e pela subestimação da correção monetária, que reduziu o valor real do estoque da dívida pública em aproximadamente 40%.

<sup>12</sup> A autora destaca que, no caso brasileiro, o governo se utilizou de forma extensiva de endividamento externo para financiar seus déficits. Entretanto, as condições de sustentabilidade da dívida externa são garantidas por superávits em conta corrente e não por superávits fiscais e senhoriagem. Assim, a análise é conduzida somente para a dívida pública interna.

dívida pública. A autora foi além e dividiu a amostra em duas, uma antes de março de 1990 e outra depois, e então aplicou testes ADF em ambas as subamostras e verificou que, para o primeiro período, a hipótese de raiz unitária podia ser rejeitada a 10% de significância, enquanto no segundo período não se podia rejeitar a hipótese de raiz unitária. O próximo passo do teste consistiu em testar a estacionariedade da primeira diferença da série da dívida. O resultado mostrou que era possível se rejeitar a hipótese nula de raiz unitária e, portanto, havia evidência de que a dívida pública interna brasileira mostrava comportamento consistente com o cumprimento da restrição intertemporal do governo no período compreendido entre janeiro de 1980 a julho de 1993. Aplicando este mesmo teste para o período que vai até fevereiro de 1990, não foi possível rejeitar a hipótese nula de raiz unitária, dando suporte ao fato de que até esta data a política fiscal parecia ser insustentável, e com a moratória “implícita” em fevereiro de 1990, tal insustentabilidade parece ter se revertido.

No segundo teste, Rocha testou a existência de uma relação de co-integração entre os gastos (inclusive juros) e as receitas do governo.<sup>13</sup> No caso desta última, a autora fez testes incluindo e excluindo as receitas de senhoriagem nas receitas governamentais com o intuito de verificar a importância de tal fonte de receita para o financiamento do déficit público. O primeiro teste de co-integração aplicado foi o teste de Engle-Granger.<sup>14</sup> O resultado apontou que, desconsiderando a receita de senhoriagem, não foi possível rejeitar a hipótese de não-co-integração, e dessa forma a restrição intertemporal do governo não era satisfeita. No outro caso, receitas (incluindo senhoriagem) e gastos co-integraram-se. Sabendo das limitações do teste de Engle-Granger, a autora também aplicou o teste de Johansen,<sup>15</sup> e os resultados alcançados foram os mesmos: sem senhoriagem, as variáveis não se co-integraram. A conclusão da autora foi que a senhoriagem desempenhou, no período analisado, um papel relevante no financiamento do déficit público brasileiro, contribuindo para manter a restrição intertemporal do governo equilibrada.

Issler e Lima (2000), usando dados de receitas (com e sem senhoriagem) e despesas (incluindo juros) do governo de 1947 a 1992 como proporção do PIB, testaram a existência de co-integração entre tais variáveis. Primeiramente, testaram a presença de raiz unitária usando os testes ADF e Phillips-Perron (PP). Em seguida,

---

<sup>13</sup> A autora chama a atenção para o fato de que a série de gastos do governo utilizada nos testes é uma *proxy* fraca, pois não inclui aquisição de bens e desconsidera o sistema previdenciário. Além disso, a autora também chama a atenção para o fato de que as medidas oficiais de déficit são feitas sob o regime de competência, isto é, considerando o período ao qual estão relacionadas as receitas e as despesas, enquanto as séries utilizadas em seu trabalho refletem o chamado regime de caixa, isto é, as receitas e as despesas são relacionadas ao período no qual elas efetivamente ocorreram.

<sup>14</sup> O teste de Engle-Granger consiste em testar a estacionariedade dos resíduos de uma regressão feita entre as variáveis nas quais se procura uma relação de co-integração. Por essa razão, também é conhecido como *Cointegration Residuals Augmented Dickey-Fuller* (CRADF).

<sup>15</sup> O teste de Johansen é basicamente uma versão multivariada do ADF.

aplicaram os testes de co-integração de Engle-Granger e de Johansen. A conclusão a que chegaram foi semelhante à de Rocha, de que tais variáveis somente se co-integravam quando se incluía a senhoriação como fonte de receita governamental.<sup>16</sup> Além disso, os autores estudaram qual a reação da política fiscal a desequilíbrios nas contas públicas. Utilizando-se dos testes de exogeneidade, os autores concluíram que os gastos eram fracamente exógenos e que, portanto, os eventuais desequilíbrios orçamentários eram corrigidos via elevação de impostos e não com corte de gastos.

Luporini (2000) testou a sustentabilidade da política fiscal brasileira no período 1966-1996, ou seja, após as reformas financeiras implementadas pelo Plano de Ação Econômica do Governo (Paeg).<sup>17</sup> Utilizando-se da série da Dívida Pública Mobiliária Federal interna (DPMFi) como proporção do PIB, o primeiro passo consistiu em dividir-se a série da dívida em reais pela taxa de juros real para obter o valor de mercado da dívida (e não o valor ao par). Seguindo a abordagem de Uctum e Wickens (2000), a série foi descontada pela taxa de juros real líquida do crescimento do PIB em relação ao ponto inicial da amostra, obtendo-se a série em termos de valor presente. A condição de sustentabilidade derivada por Uctum e Wickens exige que, assintoticamente, a série descontada da dívida seja um processo estacionário com média zero. Como a amostra utilizada no teste é pequena (31 observações), na prática bastaria testar-se a estacionariedade da série em valor presente da dívida. A autora, para seguir à risca a abordagem de tais autores, centrou a série em relação à sua média para forçá-la a ter média zero. Por fim, foi testada a estacionariedade da série centrada por meio do teste ADF.

O resultado do teste apontou no sentido de que a hipótese nula de raiz unitária foi rejeitada e, portanto, a dívida pública (no estudo em questão, a DPMFi) respeitava a restrição orçamentária intertemporal. A autora ainda fez o mesmo teste subdividindo a amostra em duas, uma antes de 1980 e outra depois<sup>18</sup> e também utilizando o teste PP. A conclusão foi de que até 1980 a dívida seguia uma trajetória sustentável, revertendo este caminho em direção à não-sustentabilidade no período posterior. Por fim, Luporini aplicou o teste de estacionariedade de Kwiatkowski, Phillips, Schmidt

<sup>16</sup> Em razão de os dados não serem totalmente confiáveis, os autores estabeleceram níveis de significância mais elevados para os testes de co-integração (20%).

<sup>17</sup> Dentre as reformas do Paeg vale destacar a criação das ORTNs (Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional), títulos públicos que pagavam correção monetária. Como por lei as taxas de juros nominais pagas pelo governo não poderiam passar de 12% ao ano e a inflação superava esta cifra praticamente desde o fim da Segunda Guerra Mundial, não havia outra forma de o governo financiar seu déficit que não a senhoriação. Depois das reformas introduzidas pelo Paeg, o governo também passou a ter a opção de se endividar (via títulos) para financiar o déficit orçamentário.

<sup>18</sup> Com o segundo choque do petróleo e a alta dos juros norte-americanos em 1979, as fontes externas de financiamento praticamente desapareceram. Além disso, o governo desvalorizou a taxa de câmbio para promover as exportações e melhorar o saldo na balança comercial e, ao mesmo tempo, temendo o *pass-through* da desvalorização para a inflação, aumentou os subsídios para produtos-chave e agrícolas, ocasionando um aumento do déficit primário.

e Shin (KPSS)<sup>19</sup> na série inteira (1966 a 1996)<sup>20</sup> e o resultado também apontou para a sustentabilidade da dívida.

Luporini (2001) replicou o teste feito anteriormente em Luporini (2000), mudando o período (1981 a 1998) e a periodicidade (trimestral, o que permitiu a ampliação dos graus de liberdade) da amostra. Com a aplicação dos testes ADF e PP, não se pôde rejeitar a hipótese nula de raiz unitária. O teste KPSS também apontou para a não-satisfação da restrição orçamentária intertemporal no período analisado.

Borges (2002) basicamente replicou o trabalho de Luporini (2000), mas com as seguintes diferenças: i) o período analisado, que partiu de agosto de 1994 (pós-Plano Real) e se estendeu até setembro de 2002 – a escolha desse período deu-se pelo fato de que o autor buscava analisar a sustentabilidade da dívida pública apenas no regime de política fiscal pós-estabilização, quando a política monetária deixou de ser endógena; e ii) a utilização de um teste de raiz unitária que permitia a existência de duas quebras estruturais. O autor concluiu pela necessidade de testes de raiz unitária que permitissem duas quebras estruturais após analisar os resíduos recursivos da estimação do teste ADF tradicional – os pontos de quebra foram situados em janeiro de 1999 (flutuação cambial) e em fevereiro de 2001 (quando se iniciou um movimento de depreciação cambial mais acentuado, associado a temores com relação à situação *pré-default* da Argentina).<sup>21</sup>

A conclusão de Borges foi de que, mesmo considerando as quebras estruturais, não se podia rejeitar a hipótese nula de presença de raiz unitária na série descontada da dívida, dando suporte à não-sustentabilidade do endividamento público brasileiro no período analisado.

Gamboa e Silva (2004) buscaram avaliar a sustentabilidade do endividamento público brasileiro verificando a existência de co-integração entre gastos e receitas fiscais no período compreendido entre julho de 1986 e outubro de 2003. Os resultados encontrados coincidiram com a maioria da evidência empírica disponível para

---

<sup>19</sup> Este teste foi desenvolvido para contornar o baixo poder dos testes de raiz unitária tradicionais, nos quais a hipótese nula é de não-estacionariedade. Neste teste, a hipótese nula é invertida, passando a ser a hipótese de estacionariedade, o que aumenta o poder do teste. Apesar disso, tal teste sofre dos mesmos problemas de baixo poder dos demais testes de raiz unitária. A seguinte passagem, extraída de Maddala e Kim (1998), é elucidativa disso: “*Although often used, the ADF and PP tests are useless in practice and should not be used [...] We also discuss tests for stationarity as null, the oft-quoted KPSS test. We do not recommend its use – it has the same low power problems as the ADF and PP tests. It is discussed here because it is often referred to-as useful for confirmatory analysis in conjunction with the ADF and PP tests. But we feel that such confirmatory analysis is an illusion (with two tests that lack power)*”, p. 45-46.

<sup>20</sup> Não foi possível aplicar tal teste às subamostras por causa do número insuficiente de graus de liberdade.

<sup>21</sup> Na verdade, dois outros pontos de quebra estrutural foram identificados, em maio e setembro de 2002. Contudo, por se situarem em pontos finais da amostra (que ia até setembro de 2002), o autor seguiu a recomendação de não considerar eventuais quebras tanto no primeiro como no último decis da série.

o caso brasileiro, ao não rejeitar a hipótese de co-integração entre gastos e receitas, inclusive senhoriagem. Contudo, um resultado inédito foi obtido pelos autores: a co-integração entre gastos e receitas exclusive senhoriagem. Esse fato, segundo os autores, poderia evidenciar que o ajuste fiscal realizado principalmente a partir de 1999 funcionou como um substituto para a monetização do déficit fiscal (praticada antes da estabilização de preços, em 1994) como forma de equilibrar intertemporalmente a restrição orçamentária do governo.

Por fim, o teste realizado por Giambiagi e Ronci (2004) basicamente replicou o trabalho de Luporini (2000), utilizando um período essencialmente igual ao do trabalho de Borges (2002) – janeiro de 1995 a dezembro de 2002 –, mas sem permitir a presença de quebras estruturais no teste de raiz unitária. Assim como o trabalho deste último autor, não se pôde rejeitar a hipótese nula de raiz unitária na série descontada da dívida – evidência de um comportamento não sustentável no período em tela.

De modo geral, os resultados dos testes para o caso brasileiro podem ser sintetizados da seguinte maneira: a dívida pública podia ser considerada sustentável no período pré-estabilização, principalmente pela contribuição da senhoriagem como fonte de financiamentos dos déficits; no período pós-estabilização, a maior parte dos trabalhos aponta para a insustentabilidade do endividamento, mesmo com a implantação de um programa de ajustamento fiscal a partir de 1999 – programa esse que perdura até a atualidade.

### 3 Uma nova abordagem para testar a sustentabilidade da dívida pública

Mendoza e Oviedo (2004a,b) propõem uma forma alternativa de se analisar a sustentabilidade do endividamento público dos países. Eles desenvolveram esse novo arcabouço por considerarem que os testes mostrados até então apresentavam sérias limitações, além dos problemas já mencionados anteriormente. A primeira limitação reside no fato de que tais testes são *backward-looking*, isto é, tentam inferir a sustentabilidade da dívida olhando para o comportamento das variáveis no passado, quando a questão relevante, segundo os autores, é verificar se a relação entre a dívida e o produto no momento corrente é sustentável, dados os ambientes correntes doméstico e internacional e seus prospectos em um futuro próximo.

Os autores chamam a atenção para o fato de que, olhando-se para trás (isto é, em termos *ex-post*), a restrição orçamentária intertemporal do governo é uma identidade, de modo que não faz sentido testar se ela vale ou não nos dados observados. O que se pode discutir é qual teria sido a melhor maneira, do ponto de vista da

maximização intertemporal do bem-estar da sociedade, de fazer a identidade valer: tendo-se obtido superávits primários sem ajuda da senhoriagem, tendo utilizado a senhoriagem como uma importante fonte de recursos (ao custo da aceleração da inflação), tendo aplicado o calote na dívida, explícita ou implicitamente (ao custo de prejudicar a participação do país no mercado de emissão de nova dívida), ou, caso possível, uma combinação linear dos três.

Uma segunda limitação dos métodos existentes – exceção feita ao teste proposto por Bohn (1998), o qual permite a inclusão de variáveis de controle que não as variáveis fiscais propriamente ditas – é que eles acabam ignorando alguns fatos estilizados observados na comparação entre países. Estudo do FMI (2003) sobre o comportamento da dívida pública nos países ditos “emergentes” mostra que, em média, tais países possuem relações entre carga tributária e o PIB menores e mais voláteis do que a média dos países ditos “industrializados”. Ademais, é amplamente sabido que variáveis macroeconômicas, como crescimento do PIB, taxa de câmbio e taxas de juros reais – que também afetam a dinâmica e o nível do endividamento público –, apresentam maior volatilidade nas economias “emergentes”. Em um ambiente estocástico, essas constatações em conjunto sugerem, segundo os autores, que o endividamento público possível para os países “emergentes” pode ser inferior ao dos países “industrializados”.

Para criar o novo arcabouço de testes de sustentabilidade, Mendoza e Oviedo usam como base uma literatura empírica focada em indicadores de quão distante a política fiscal corrente se encontra do que seria considerado sustentável. O primeiro indicador desse tipo foi introduzido por Buitier (1985) e, em seguida, um conjunto desses indicadores de sustentabilidade foi apresentado por Blanchard (1990). Um dos indicadores desenvolvidos mostra qual o superávit primário permanente necessário para estabilizar a relação entre a dívida pública e o produto no nível corrente. Tal indicador é dado por:

$$\bar{d} = (\mu_t - \rho_t) \cdot b_t, \quad (16)$$

onde  $d$  é o resultado primário tal que  $d_t = g_t - r_t$ ;  $r_t$  é o total de receitas do governo (tributos mais senhoriagem) em  $t$ ;  $g_t$  é o total de gastos do governo (exclusive juros) em  $t$ ;  $\mu_t$  é a taxa de crescimento do produto em  $t$ ;  $\rho_t$  é a taxa de juros real em  $t$ ; e  $b_t$  é a relação entre a dívida pública em mercado em  $t$  e o produto em  $t$ . Com base em tal indicador, Blanchard propõe então o indicador chamado de *primary gap* (hiato de superávit primário):

$$\bar{d} - d_t = (\mu_t - \rho_t) \cdot b_t - d_t. \quad (17)$$

Valores negativos para esse indicador sugerem que o resultado primário corrente não é suficiente para estabilizar a relação entre a dívida pública e o produto no nível corrente e, portanto, que a política fiscal seria insustentável. Outro indicador define a relação de longo prazo entre a dívida pública e o produto (que nada mais é do que uma manipulação algébrica da equação 8):

$$b = \frac{r - g}{\rho - \mu}, \quad (18)$$

onde  $b$  é a relação entre dívida e produto de longo prazo;  $r$  é a relação entre receitas do governo (tributos mais senhoriagem) de longo prazo;  $g$  é a relação entre gastos do governo (exclusive juros) de longo prazo;  $\rho$  é a taxa de juros real de longo prazo; e  $\mu$  é a taxa de crescimento de longo prazo do produto.

Blanchard propõe ainda uma série de outros indicadores, como, por exemplo, qual o nível de carga tributária permanente (como proporção do produto) necessária para estabilizar a relação entre a dívida e o produto, dado o nível de gastos não financeiros do governo.

O grande apelo desses indicadores é sua simplicidade e facilidade de interpretação – não é à toa que têm sido utilizados largamente por economistas. Entretanto, eles se baseiam em definições arbitrárias de sustentabilidade. Como ressaltado por Chalk e Hemming (2000), tais indicadores não estão baseados em uma definição formal, sustentada teoricamente, do que seria uma dívida sustentável. Ao contrário: eles acabam se baseando em uma noção intuitiva do que distingue uma política fiscal sustentável de outra insustentável. Por exemplo, não conseguem diferenciar a situação de um país altamente endividado – no qual simplesmente a obtenção de superávits primários necessários para a manutenção da relação entre a dívida e o produto no nível corrente pode não ser suficiente para garantir a sustentabilidade de sua dívida pública – da situação de um outro país com dívida baixa. E são justamente essas falhas que Mendoza e Oviedo tentam corrigir em seu novo método.

A metodologia proposta por Mendoza e Oviedo (2004a,b), que será explicada de forma pormenorizada a seguir, retorna estimativas *forward-looking* da relação entre a dívida pública e o produto consistentes com a solvência fiscal para um governo que encara incerteza com relação à evolução de suas receitas e somente pode emitir dívida não contingente ao estado da natureza (*non-state-contingent debt*). Nesse ambiente, a aversão a uma redução drástica nas receitas somada a uma certa rigidez para baixo nas despesas não financeiras leva o governo a respeitar um “limite natural da dívida”, que é igual ao valor de anuidade ajustado pelo crescimento do resultado primário em um estado de crise fiscal, definido como uma longa seqüência de choques adversos sobre as receitas ao mesmo tempo em que os gastos (exclusive juros) são ajustados



para um mínimo possível e tolerável. O “limite natural da dívida”, embora represente um compromisso crível de solvência do governo em qualquer estado da natureza, não é, em geral, a mesma coisa que uma dívida sustentável. A determinação da sustentabilidade da dívida depende da dinâmica probabilística do resultado primário do governo, bem como do produto e da taxa de juros da economia.

O modelo básico de Mendoza e Oviedo (2004b) é apresentado a seguir. Primeiramente, será assumido que o produto da economia segue uma tendência determinista, de modo que ele cresce a uma taxa constante e exógena,  $\mu$ . Do mesmo modo, a taxa de juros real  $\rho$  também será assumida como constante e exógena. As receitas do governo como fração do produto ( $r$ ) seguem um processo estocástico exógeno. O governo é extremamente avesso a alterações substanciais em seus gastos. Portanto, ele almeja suavizar ao máximo seus gastos, a não ser que a iminência de perda de acesso aos mercados de dívida o force a ajustar suas despesas não financeiras como proporção do produto ( $g$ ) a níveis mínimos possíveis (dado o arcabouço institucional) e toleráveis.<sup>22</sup> Por fim, o governo somente pode emitir dívida não contingente ao estado da natureza (*non-state contingent debt*). Tomando como base a equação (8), podemos reescrevê-la da seguinte forma (de maneira aproximada):

$$(1 + \mu) \cdot b_{t+1} = b_t \cdot (1 + \rho) - (r_t - g_t), \quad (19)$$

lembrando que  $b_s$  é a relação entre a dívida pública e o produto no período  $s$ .

Uma vez que o governo deseja evitar que o nível de gastos sofra maiores alterações, especialmente para baixo dos níveis mínimos toleráveis e possíveis, ele não gostaria de se endividar além da quantia de dívida a qual ele poderia pagar se o resultado primário permanecesse para sempre (quase certamente, em termos probabilísticos) em seu valor mais baixo possível, isto é, em um estado de “crise fiscal”. Um estado de crise fiscal é definido como uma situação alcançada após uma seqüência “suficientemente” longa da pior realização das receitas do governo ao mesmo tempo em que as despesas não financeiras do governo já foram ajustadas para seu mínimo tolerável e possível. Tais constatações implicam a existência de um limite superior da dívida, o qual é denominado por Mendoza e Oviedo como “Limite Natural da Dívida” (LND, daqui em diante), em alusão ao modelos da literatura de poupança precaucionária, em que os agentes privados impõem a si próprios um limite análogo de endividamento quando eles somente podem usar ativos não contingentes ao estado da natureza para tentar suavizar seu consumo ao longo do tempo.<sup>23</sup> Portanto, o LND é dado pelo

<sup>22</sup> No texto original, Mendoza e Oviedo referem-se apenas ao termo “toleráveis”. O termo “possíveis” foi acrescentado por nós por considerarmos que, ao menos no caso brasileiro, existe uma parcela de despesas que é constitucionalmente vinculada (como, por exemplo, os gastos com saúde e educação).

<sup>23</sup> Ver Aiyagari (1994) para mais detalhes a esse respeito.



valor de anuidade ajustado pelo crescimento do resultado primário do governo em um estado de “crise fiscal”.

Dado que a probabilidade de um estado de “crise fiscal” não é nula, o governo impõe-se o LND para evitar maiores variações (para baixo) em seus níveis de gastos. Ademais, a auto-imposição do LND acaba servindo como um compromisso crível com os emprestadores de que o governo possui capacidade de pagar suas dívidas em todo e qualquer estado da natureza. Como ressaltado por Mendoza e Oviedo, é importante notar que esse compromisso não é uma hipótese *ad hoc*, mas sim uma implicação das suposições de que: i) o governo é avesso a ter de ajustar expressivamente seu nível de gastos (exclusive juros) para abaixo de um mínimo possível e tolerável; ii) as receitas do governo são estocásticas; e iii) os mercados de títulos contingentes ao estado da natureza são incompletos. Entretanto, ainda segundo os autores, o compromisso com o pagamento da dívida dá-se em termos de “*habilidade de pagar*”, não eliminando a possibilidade de *defaults* na dívida emergentes da “*vontade de não pagar*” ou por razões estratégicas. Ademais, um eventual *default* na dívida decorrente da “inabilidade de pagar” continua provável, mesmo que o governo se comprometa com a observação da LND caso haja choques inesperados nas receitas do governo que as conduzam abaixo do nível de receitas considerado de “crise fiscal” ou se o governo for incapaz de ajustar para baixo o nível de gastos para o mínimo possível e tolerável.

Denominando o nível de “crise fiscal” (ou a pior realização) da relação entre as receitas do governo e o produto como  $r^{\min}$  e o nível mínimo possível e tolerável de gastos não financeiros do governo (como fração do produto) como  $g^{\min}$  (supondo  $g^{\min} < r^{\min}$ ), segue da restrição orçamentária do governo dada por (19), ou, alternativamente, da Blanchard-*ratio* dada por (18), que o “limite natural da dívida” (LND) é o valor  $b^*$  dado por:

$$b_{t+1} \leq b^* \equiv \frac{r^{\min} - g^{\min}}{\rho - \mu}. \quad (20)$$

Assim, o LND é menor para governos e/ou países: i) que possuam maior variabilidade em suas receitas; ii) que tenham menor flexibilidade para ajustar para baixo os níveis de gastos (exclusive juros); iii) cujas taxas de crescimento do produto sejam menores; e iv) cujas taxas de juros reais sejam maiores.

Como destacado pelos autores, é importante notar que o elemento-chave da política de gastos do governo não é o nível  $g^{\min}$  propriamente dito, mas sim a *credibilidade* (grifo dos autores) do anúncio de que as despesas não financeiras serão reduzidas ao nível mínimo e tolerável no caso de uma “crise fiscal”. Em um modelo mais geral, no qual as receitas do governo não sejam um processo estocástico exógeno,

mas sim uma interação de políticas de taxaço com bases de incidência endógenas, o argumento da credibilidade também se estende à política tributária.

Contudo, o LND não é, em geral, sinônimo do nível de equilíbrio ou sustentável de dívida que um governo deve emitir, embora ele claramente desempenhe um papel central na determinação de ambos. A sustentabilidade da dívida depende da dinâmica estocástica do resultado primário do governo (e, generalizando a condição dada pela equação 16, também dos processos estocásticos da taxa de juros real e do crescimento do produto). Por exemplo: um país pode possuir, atualmente, um nível de dívida pública bem abaixo do implicado pela LND. No entanto, dependendo da dinâmica estocástica das variáveis que determinam a dívida, o LND pode ser ultrapassado em poucos períodos ou mesmo nunca ser alcançado. Logo, para determinar a sustentabilidade da dívida pública, além da obtenção da LND, é necessário simular (via procedimentos de Monte Carlo) o comportamento da dívida no futuro com base nos processos estocásticos geradores das variáveis que estão por detrás da dinâmica da dívida.

Como já foi mencionado anteriormente, o modelo simplificado de Mendoza e Oviedo assume que a taxa de crescimento do produto e a taxa de juros real são constantes e exógenas, e o nível de receitas do governo como proporção do produto segue um processo estocástico exógeno. São hipóteses bastante simplificadoras quando consideramos que, na prática, todas as variáveis supracitadas estão inter-relacionadas. Mas, de todo modo, é possível realizar análises de sensibilidade alterando valores das variáveis exógenas e constantes.

Mendoza e Oviedo (2004a) chegam a apresentar um modelo mais sofisticado, de equilíbrio geral dinâmico estocástico com dois setores de uma pequena economia aberta, em contraposição ao modelo mais simples já apresentado. Entretanto, além de possuir um algoritmo numérico de solução bastante complexo, o modelo mais sofisticado apresenta uma simplificação que, a nosso ver, pelo menos em se falando de Brasil, o torna menos atraente para ser aplicado ao caso brasileiro: é assumido que o governo *somente* pode emitir dívida em termos de bens *tradables*. Isto é, o governo sofre de *liability dollarization* (descompasso entre a dívida pública denominada em unidades de bens *tradables* e receitas do governo que são, na sua maioria, coletadas em unidades de bens *non-tradables*) ao extremo. Certamente boa parte dos países ditos “emergentes” (Brasil inclusive) possui uma parcela não desprezível de sua dívida denominada em termos de bens *tradables* (ou, posto de outra forma, em termos de moedas estrangeiras fortes), dada a elevada volatilidade em suas taxas cambiais domésticas. Mas assumir que eles *somente* (grifo nosso) podem emitir dívida pública “dolarizada” nos parece uma hipótese muito forte que pode comprometer a análise acerca da sustentabilidade do endividamento público. Não obstante isso, trata-se de um modelo bastante interessante, que certamente merece ser alvo de aprimoramentos, ainda que não no escopo de nosso trabalho atual.

## 4 Aplicação do método de Mendoza e Oviedo ao caso brasileiro

### 4.1 Escopo temporal da análise

Uma primeira escolha a ser feita em nosso trabalho é o escopo temporal de nossa análise. Como pôde ser visto na seção 2.5 deste trabalho, os testes de sustentabilidade baseados na ROI realizados para o caso brasileiro utilizaram períodos de tempo bastante diferentes, alguns remontando até 1947 e outros iniciando a análise apenas pós-Plano Real.

Neste trabalho, nossa escolha é justamente pelo período que se seguiu à implantação do Plano Real. A principal razão para essa escolha reside no fato de que, pelo menos depois de 1980, podemos classificar o regime de política fiscal brasileiro em duas fases bastante distintas. A primeira, que engloba o período de 1980 até julho de 1994, foi caracterizada, dentre outras coisas, pelo uso da senhoriagem como uma importante fonte de financiamento do déficit do setor público referente ao endividamento interno. Rocha (1997), por exemplo, estimou que, em 1992, cerca de 27% das receitas do governo advieram da senhoriagem. Com a estabilização monetária introduzida com o Plano Real, a senhoriagem deixou de ser uma importante fonte de recursos, caracterizando, na nossa avaliação, um regime de política fiscal totalmente distinto do anterior. Juntando essa constatação com a perspectiva de que, nos próximos anos, não deverá ocorrer alguma guinada no regime de política fiscal que o faça voltar para o que se observava antes do Plano Real,<sup>24</sup> decidimos por considerar apenas o período pós-estabilização monetária. Ainda assim, decidimos excluir o ano de 1994 de nossa análise pelo fato de se tratar de um ano de transição, cuja primeira metade se caracterizou pelo antigo regime, e a segunda metade, pelo novo regime, o que pode causar distorções em alguns dos resultados.

A despeito disso, cabe ressaltar que o período escolhido não é homogêneo, do ponto de vista da condução (e não do regime) da política fiscal no Brasil, podendo ser dividido em dois subperíodos. Entre 1995 e 1998, a política fiscal mostrou-se excessivamente frouxa – segundo dados do Banco Central, o setor público consolidado não financeiro registrou, na média do período, déficit primário de 0,2% do PIB ao ano. Após 1999, sob a égide de seguidos acordos com o Fundo Monetário Internacional (FMI), iniciou-se um forte programa de ajustamento fiscal que se traduziu na obtenção de expressivos e crescentes superávits primários pelo setor público – 3,9% do PIB, na média de 1999 a 2004. Ademais, na esteira do programa

<sup>24</sup> Este é o cenário de maior probabilidade, como pode ser inferido, por exemplo, a partir das projeções feitas pelos analistas do mercado para a inflação nos próximos anos (ver boletins *Focus Market Readout*, publicados semanalmente pelo Banco Central no *site* [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)).

de ajuste, houve avanços institucionais importantes, com destaque para a promulgação das Leis de Responsabilidade Fiscal (LRF) e de Crimes de Responsabilidade Fiscal (LCRF), ambas em 2000.

## 4.2 Dados

Antes de iniciar a aplicação do método de Mendoza e Oviedo para o caso brasileiro, faz-se necessária uma apresentação e discussão dos dados a serem aqui utilizados. Em primeiro lugar, a variável cuja dinâmica nos interessa – a dívida pública. Emerge, então, uma primeira questão: qual o conceito mais correto a se adotar quando se discute dívida pública, a posição bruta ou líquida de endividamento? Como enfatizado por Eisner e Pieper (1984) e Eisner (1986), todos os ativos e passivos deveriam ser considerados em uma análise da situação financeira do governo. Contudo, nem sempre é possível, por questões de dificuldade de valoração e indisponibilidade de informações, considerar como do governo estruturas e equipamentos, por exemplo. Além disso, também são limitadas as informações sobre ativos e passivos contingentes, bem como suas distribuições de probabilidade.

No caso específico brasileiro, o Banco Central disponibiliza um indicador de dívida líquida em periodicidade mensal desde 1991, e em frequência anual (dezembro de cada ano), desde 1981, e um indicador de dívida bruta em periodicidade mensal desde 1998. Nossa escolha pelo indicador de Dívida Líquida do Setor Público (DLSP) baseou-se tanto na recomendação dos autores mencionados anteriormente como nas seguintes questões: i) a série de endividamento bruto tem uma abrangência temporal bastante inferior à da líquida, o que torna mais limitada a análise da dinâmica temporal da dívida; e ii) o indicador de dívida líquida é o referencial adotado pelos diversos analistas do mercado para fazer projeções – projeções estas que serão importantes mais à frente em nosso trabalho para efeitos de comparação com os resultados de nossas simulações.

A DLSP nada mais é do que saldo líquido do endividamento do setor público não financeiro (governo federal, INSS, Banco Central, governos estaduais, governos municipais e empresas estatais não financeiras) com o sistema financeiro (público e privado), o setor privado não financeiro e o resto do mundo. O saldo líquido, por sua vez, corresponde ao estoque bruto de passivos menos os créditos do setor público (como, por exemplo, reservas internacionais, arrecadação a recolher, depósitos à vista, créditos do BC nas instituições financeiras, dentre outros).<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Segundo o Banco Central, em dezembro de 2002, 38% dos créditos do governo geral (isto é, setor público menos Banco Central) podiam ser considerados líquidos. Entre estes estão incluídos os depósitos bancários da Previdência Social, impostos governamentais coletados e não transferidos (em todos os níveis de governo) e outros depósitos (inclusive depósitos do Tesouro Nacional no Banco

Entretanto, a variável relevante para a discussão de dinâmica da dívida é a relação entre a DLSP e o PIB, já que este apresenta variação temporal. O Banco Central divulga este número, mas usando uma definição pouco convencional do PIB, que é o PIB valorizado. Explica-se: como a dívida é um estoque e o PIB é um fluxo, em princípio a comparação direta entre os dois não poderia ser feita. Logo, o mais correto seria a utilização de uma medida de PIB “estoque”, que vem a ser o PIB valorizado. Em um ambiente de inflação baixa e relativamente estável, a medida da relação entre a dívida e o PIB, normal ou valorizado, não difere tanto, pois a inflação acumulada na comparação ponta a ponta (utilizada para a construção do PIB valorizado) não é tão diferente da inflação média no ano (que é a utilizada no PIB “normal”). No entanto, a experiência passada brasileira relativamente recente de elevadas e instáveis taxas de inflação fez com que o Banco Central optasse por adotar o conceito de PIB valorizado para medir a relação entre a dívida pública e o produto, evitando distorções na apresentação do referido indicador. Para tanto, em razão da indisponibilidade em periodicidade mensal e da elevada defasagem na divulgação, em vez de utilizar o próprio deflator implícito do PIB calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no âmbito da apuração das Contas Nacionais, o Banco Central optou pela utilização do Índice Geral de Preços Disponibilidade Interna (IGP-DI), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).<sup>26</sup>

Conforme destacado por Giambiagi (2004), embora a utilização do IGP-DI se tenha justificado na época de sua adoção em razão da menor confiança nos demais índices de inflação, o fato é que o país adentrou em um ambiente de inflação baixa e relativamente estável desde a implantação do Plano Real, que já dura mais de dez anos. Além disso, pelo menos desde 1996, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA, apurado pelo IBGE), em sua versão centrada, tem-se mostrado muito mais próximo do deflator implícito do PIB do que o IGP-DI centrado. Isso porque o IGP-DI confere um peso de apenas 30% ao índice de preços ao consumidor, ao passo que o consumo (governo mais famílias) responde por cerca de 70% do PIB brasileiro. Assim, Giambiagi defende a revisão da série da relação entre a DLSP e o PIB após 1994, usando o IPCA para valorizar o PIB.

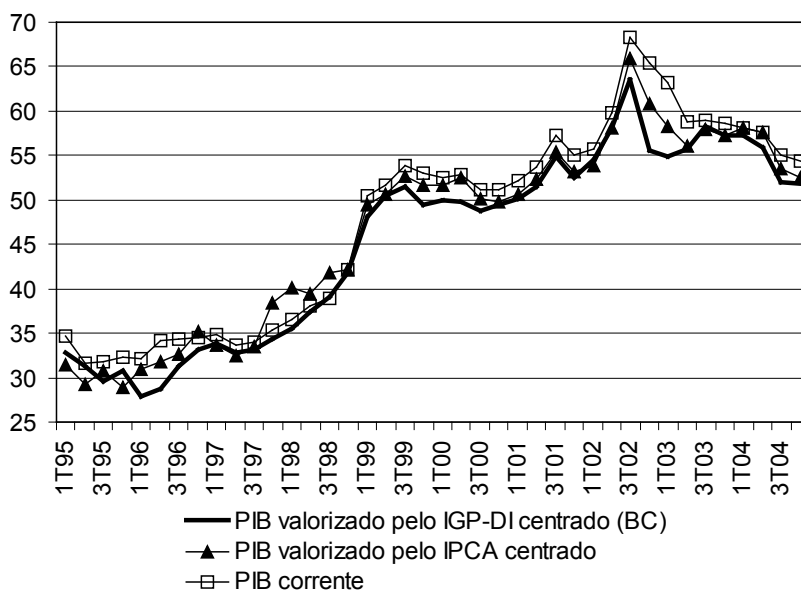
---

Central). Dentre os ativos ilíquidos do governo geral, estão créditos externos do governo federal, créditos das empresas estatais, recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), investimentos de fundos constitucionais e outros créditos governamentais. No âmbito do Banco Central, as reservas internacionais correspondem ao principal crédito.

<sup>26</sup> Mais precisamente, o BC utiliza uma versão centrada do IGP-DI para tentar captar o índice de preços da economia perto do final do mês – período em que é apurada a posição de endividamento. O IGP-DI resulta da ponderação dos seguintes índices: Índice de Preços ao Atacado (IPA), com peso de 60%; Índice de Preços ao Consumidor (IPC), com 30%; e Índice Nacional da Construção Civil (INCC), com 10%.

Decidimos, então, adotar a definição de relação entre a DLSP e o PIB mais utilizada na prática nos demais países (ver FMI, 2003), que é simplesmente o quociente entre a dívida e o PIB corrente acumulado nos 12 meses terminados na data em que a dívida é aferida. A evolução da relação DLSP/PIB nos três conceitos é apresentada no Gráfico 1.

Gráfico 1  
Evolução trimestral da relação entre a DLSP e o PIB



Dado de fim de período. Fontes: IBGE e Banco Central. Elaboração própria

É digno de nota o fato de que, na maior parte do tempo, as séries mostram uma dinâmica semelhante. No entanto, é visível que a série da relação DLSP/PIB com o PIB valorizado pelo IGP-DI centrado – que é o dado oficialmente apresentado pelo BC – se situa quase sempre abaixo das outras duas séries. Essa “subestimação” acentua-se em momentos de expressiva depreciação cambial (como, por exemplo, em 1999 e entre o final de 2002 e o início de 2003). Isso ocorre porque o IGP-DI possui em sua composição uma proporção maior de bens *tradables* (comercializáveis) do que o IPCA e o deflator implícito do PIB, o que acaba superestimando o PIB nominal nessas ocasiões e, conseqüentemente, subestimando a razão entre a DLSP e o PIB.

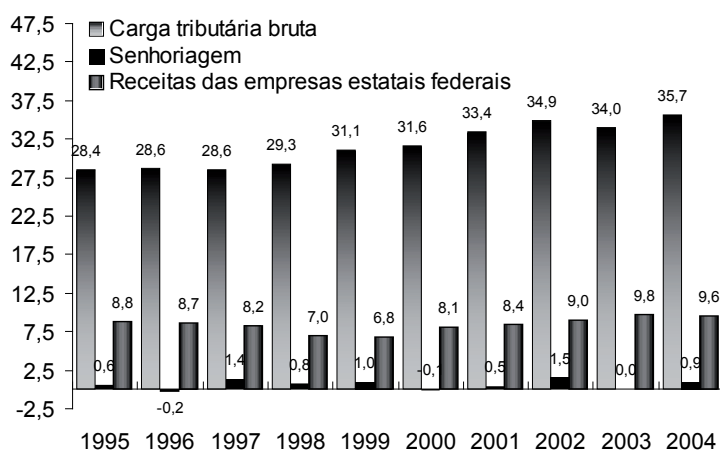
Definido o conceito de dívida pública com o qual iremos trabalhar, podemos prosseguir. Para aplicar o método de Mendoza e Oviedo são necessários dados sobre o total de receitas e gastos (exclusive encargos da dívida) do governo (no nosso caso,

na acepção mais ampla, a de setor público consolidado não financeiro), ambos como porcentagem do PIB.

Para os números de receita, adotamos a carga tributária total bruta calculada pelo IBGE nas Contas Nacionais Anuais. Esse indicador contempla toda a arrecadação de impostos, taxas e contribuições das esferas federal, estadual e municipal de governo (incluindo contribuições previdenciárias). Contudo, esse indicador ainda assim não representa o total da arrecadação do setor público consolidado não financeiro, pois não considera as receitas com emissão de moeda pelo Banco Central nem as receitas das empresas estatais não financeiras.<sup>27</sup>

Entretanto, não foi possível obter números para o desempenho das empresas estatais não financeiras estaduais e municipais no conceito acima da linha (isto é, com a abertura entre receitas e despesas). Por esse motivo, consideramos apenas as receitas das empresas estatais não financeiras federais, o que não compromete nossa análise, visto que as principais empresas estatais não financeiras na atualidade são justamente as federais. Outro problema teve de ser contornado: os números de receita para tais empresas só estão disponíveis até 2001. Desse modo, com base na evolução das receitas das maiores empresas estatais federais (Petrobras, Eletrobras e ECT), estimamos as receitas para o conjunto das empresas estatais federais para os anos de 2002 a 2004. A evolução da receita do setor público consolidado não financeiro, como proporção do PIB, é apresentada nos Gráficos 2 e 3.

Gráfico 2  
Receitas do setor público consolidado não financeiro (% do PIB)

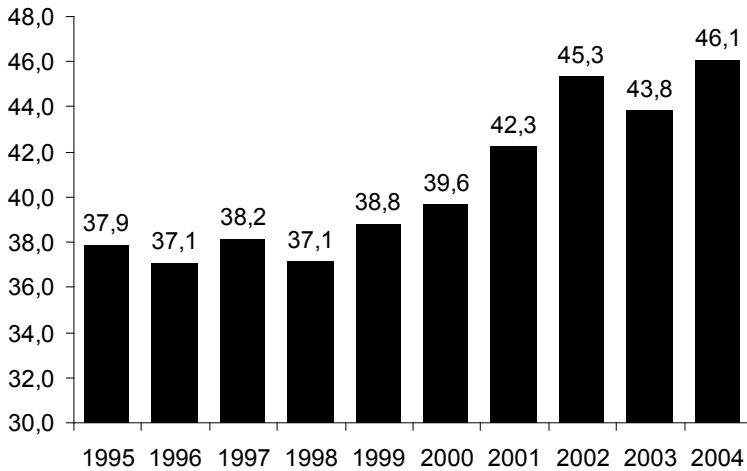


Dados anuais. Fontes: IBGE, Banco Central e Ministério do Planejamento. Elaboração própria

<sup>27</sup> As principais empresas estatais na atualidade são: Petrobras, Grupo Eletrobras, Itaipu binacional, Empresa de Correios e Telégrafos (ECT), Infraero, Embrapa, além de empresas estatais estaduais (como a Sabesp, por exemplo) e municipais.

Gráfico 3

Receita total do setor público consolidado não financeiro (% do PIB)

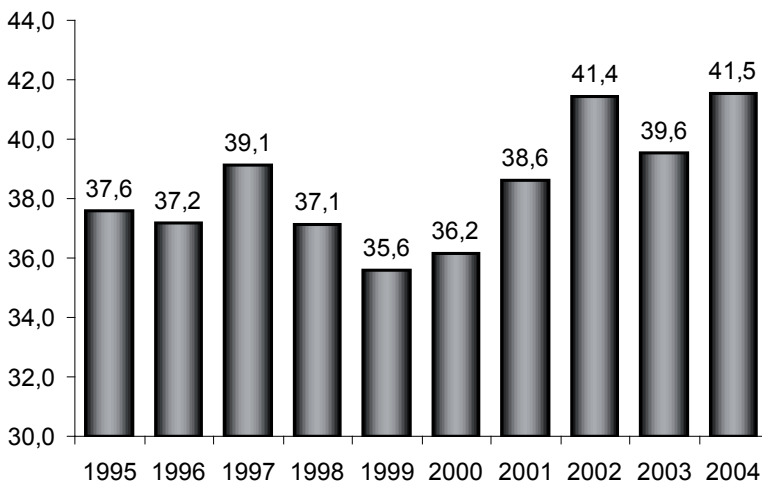


Dados anuais. Fontes: IBGE, Banco Central e Ministério do Planejamento. Elaboração própria

A série de despesas não financeiras do setor público consolidado, por sua vez, foi obtida por resíduo, subtraindo da série de receita total apresentada anteriormente o resultado primário do setor público consolidado não financeiro (dado disponibilizado pelo Banco Central). A evolução dos gastos é apresentada no Gráfico 4.

Gráfico 4

Gasto total não financeiro do setor público consolidado não financeiro (% do PIB)



Dados anuais. Fontes: IBGE, Banco Central e Ministério do Planejamento. Elaboração própria



## 4.3 Resultados

O primeiro passo para a aplicação do método de Mendoza e Oviedo consiste no cálculo do que seria o resultado primário de “crise fiscal”, isto é, o mínimo superávit primário que o setor público poderia obter em um contexto de adversidade para as receitas e máximo ajustamento para baixo, para mínimos possíveis e toleráveis, no nível de gastos não financeiros. A obtenção desse superávit primário de “crise fiscal” é feita da seguinte maneira, seguindo Mendoza e Oviedo: calcula-se a média no tempo dos quocientes entre receitas e gastos não financeiros e o PIB e, em seguida, subtrai-se o equivalente a dois desvios-padrão das respectivas médias.<sup>28</sup> Os números obtidos são denominados, então, de nível mínimo de receitas e gastos não financeiros, em alusão à equação (20). Em virtude da mudança da condução da política fiscal doméstica posta em prática a partir de 1999, decidimos realizar tais cálculos tanto para o período 1995-2004 como para o período 1999-2004. A Tabela 1 apresenta os resultados.

Tabela 1  
Resultados dos cálculos do superávit primário de “crise fiscal”

	Receita total (% do PIB)	Gasto não financeiro (% do PIB)
Média 1995-2004	40,6	38,4
Desvio-padrão 1995-2004	3,5	2,0
Nível de “crise fiscal” (1995-2004)	33,7	34,3
<b>Superávit primário de “crise fiscal” (1995-2004)</b>		-0,6
Média 1999-2004	42,7	38,8
Desvio-padrão 1999-2004	3,0	2,5
Nível de “crise fiscal” (1999-2004)	36,7	33,7
<b>Superávit primário de “crise fiscal” (1999-2004)</b>		3,0

A primeira conclusão que pode ser tirada da observação da tabela acima é que não é possível aplicar o método de Mendoza e Oviedo considerando os números

<sup>28</sup> No caso de uma distribuição normal, dois desvios-padrão englobam aproximadamente 95% das realizações do processo estocástico. Caso a distribuição seja desconhecida, o Teorema de Chebyshev assegura que, com dois desvios-padrão, 75% das realizações do processo estocástico são contempladas (conquanto a distribuição seja estacionária). O teste Jarque-Bera de normalidade aplicado às duas séries aponta que, em ambos os casos, não se pode rejeitar a hipótese nula de normalidade das séries a 5% de significância. Contudo, por causa do baixo número de observações, os resultados do teste de normalidade devem ser vistos com cautela.

do período 1995-2004, pois o superávit primário de “crise fiscal” na verdade é um déficit, violando uma das condições para o cálculo do Limite Natural da Dívida (LND). Contrastando esse resultado com o cálculo feito para o período 1999-2004, fica evidente a fragilidade da posição fiscal brasileira no período 1995-1998, o que inclusive reitera a avaliação de que a expressiva elevação da relação entre a DLSP e o PIB observada neste período não se deveu apenas à política de juros reais elevados praticada para manter a taxa de câmbio doméstica sobrevalorizada. Pode parecer que essa avaliação é uma obviedade, já que, conforme notado na seção 3.1 deste trabalho, entre 1995 e 1998 o setor público consolidado não financeiro obteve, na média do período, déficits primários de 0,2% do PIB ao ano. Contudo, ainda é grande o número de economistas que creditam a forte elevação da dívida neste período apenas à política de juros.<sup>29</sup> Outro aspecto que deve ser lembrado na análise da dinâmica da dívida neste período é o papel desempenhado pelo reconhecimento de dívidas passadas, os chamados “esqueletos” – cerca de 6 pontos percentuais do aumento da relação entre a DLSP e o PIB ocorrida entre 1995 e 1998 deveu-se à assunção desses passivos.

Calculado o superávit primário de “crise fiscal”, que é de 3% do PIB (1999-2004), o passo seguinte constitui a obtenção do Limite Natural da Dívida (LND), a partir da definição dada pela equação (20). Para tanto, utilizamos a taxa de crescimento média anual do PIB no período, de 2,4%, e a taxa de juros real média no período, de 12% ao ano (Selic, descontado o IPCA). Com esses parâmetros, estimamos que o LND para o Brasil é de 30,8% do PIB. Ou seja, o máximo de endividamento público com o qual o país poderia comprometer-se com o pagamento, dados os históricos desde 1999 das variáveis fiscais, da taxa de crescimento do produto e das taxas de juros, seria algo em torno de 31% do PIB ao final de 2004, contra os 54,4% efetivamente observados para esse indicador (usando como denominador o PIB em valores correntes).

Portanto, utilizando os números observados das variáveis supracitadas, o método de Mendoza e Oviedo leva-nos à conclusão de que o Brasil está endividado acima de sua capacidade de pagamento (*overborrowed*, no termo em inglês).

Entretanto, como ressaltado pelos próprios autores, é importante nesse tipo de análise não olhar apenas para trás, mas também para a frente para tentar determinar

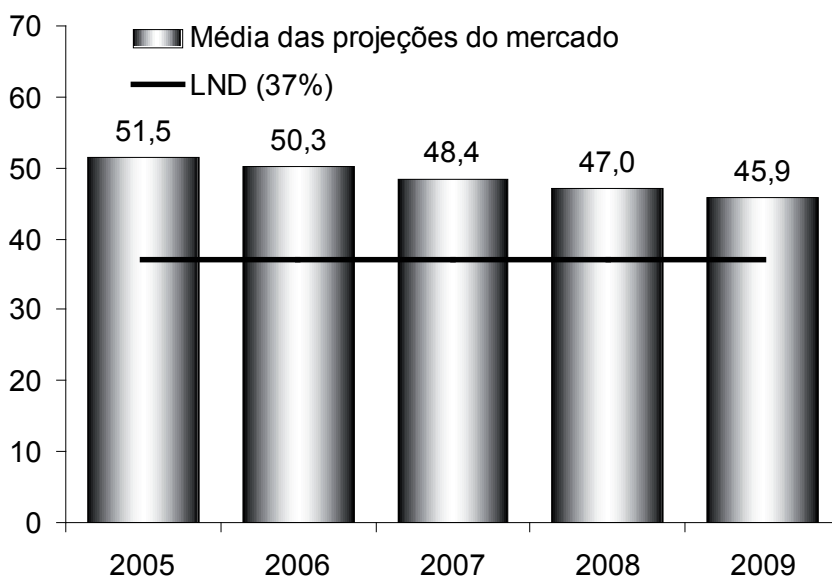
---

<sup>29</sup> Embora exercícios contrafactuais sejam reconhecidamente limitados, em razão da sua natureza *ceteris paribus* sobre vários condicionantes da variável em questão, ainda assim eles não são totalmente inválidos. Assim, por exemplo, caso o setor público tivesse obtido superávits primários de 2% do PIB ao ano entre 1995 e 1998, tudo o mais constante, a relação entre a DLSP e o PIB em dezembro de 1998 seria de cerca de 35%, contra os 41,7% efetivamente apurados pelo BC (usando a definição de PIB valorizado pelo IGP-DI centrado). Elevando o superávit primário para 3% do PIB ao ano, a relação entre a DLSP e o PIB seria de cerca de 32% no final de 1998. Poder-se-ia argumentar que, com o maior esforço fiscal, o crescimento do PIB, que afeta o denominador da relação, deveria ser menor. Mas, com uma dívida menor, os juros reais, que afetam o numerador da relação, também poderiam ser menores.

o LND. Desse modo, repetimos o exercício acima incorporando as projeções do mercado para as variáveis taxa de juros real e crescimento do PIB até 2009, sob a hipótese de que o superávit primário de “crise fiscal” seja os mesmos 3% do PIB utilizados anteriormente. Portanto, utilizamos dados observados no período 1999-2004 e projeções para o período 2005-2009. Nesse novo exercício, o LND eleva-se um pouco, para 37% do PIB, dados os prognósticos de aceleração do crescimento econômico ante o observado nos últimos anos e de queda (gradual) da taxa de juros real da economia.

Mesmo com as constatações feitas anteriormente, ainda assim não podemos afirmar se a política fiscal brasileira é sustentável ou não. Para isso, teríamos de realizar simulações estocásticas para verificar o comportamento da dívida nos próximos anos e comparar essa evolução com o LND. Neste ponto, resolvemos fazer um exercício diferente do realizado originalmente por Mendoza e Oviedo para inferir sobre a sustentabilidade do endividamento público brasileiro. Dado o LND calculado com as projeções dos analistas do mercado para a taxa de juros real e a expansão do PIB, decidimos comparar a trajetória esperada por esses mesmos analistas para a relação entre a DLSP e o PIB com o LND para checar a sustentabilidade. O Gráfico 5 mostra a evolução esperada pelo mercado para a razão DLSP/PIB bem como o LND.

Gráfico 5  
Evolução esperada da razão DLSP/PIB e o LND

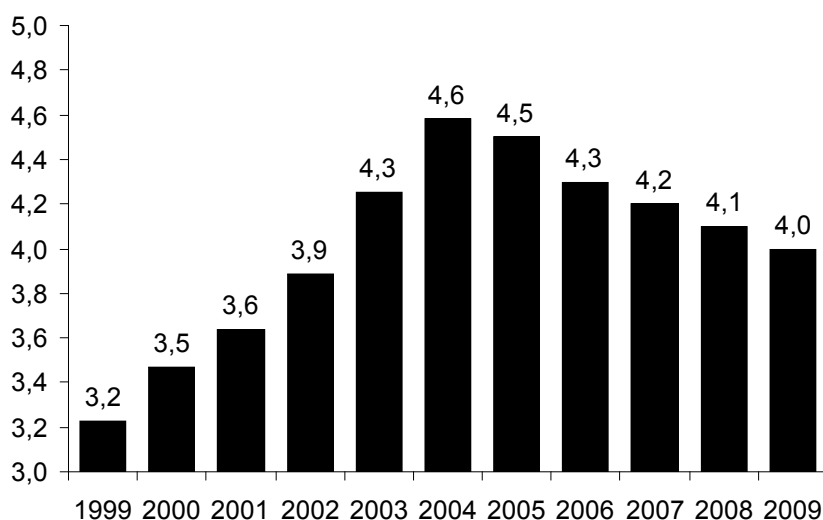


Dados anuais. Fonte: Banco Central. Elaboração própria

Antes de mais nada, cabe ressaltar que as projeções feitas pelos analistas do mercado adotam o conceito de PIB valorizado pelo IGP-DI centrado utilizado pelo Banco Central, o que, em princípio, não possibilitaria sua comparação com o LND. Entretanto, convém lembrar que, conforme denotado no Gráfico 1 apresentado na seção 4.2, a utilização do conceito do PIB valorizado (seja usando o IPCA centrado ou o IGP-DI centrado) subestima o tamanho da DLSP ante o PIB desde 1997.

Portanto, podemos afirmar, com base no Gráfico 5, que em 2009 a projeção dos analistas do mercado para a relação entre a DLSP e o PIB ainda se encontrará bastante acima do LND. Logo, a conclusão é de que a atual política fiscal brasileira e sua trajetória esperada pelos analistas do mercado, sintetizada no Gráfico 6 apresentado abaixo, é insustentável.

Gráfico 6  
Superávit primário como % do PIB (observado e projetado)



Dados anuais. Fonte: Banco Central. Elaboração própria

## 5 Considerações finais

Os resultados encontrados anteriormente suscitam uma pergunta: uma vez que a abordagem de sustentabilidade da dívida pública desenvolvida por Mendoza e Oviedo sugere que a política fiscal esperada pelos analistas nos próximos anos é

insustentável, qual seria a trajetória de superávit primário condizente com a sustentabilidade da dívida pública? Note-se que essa não é uma questão trivial de ser respondida, uma vez que uma mudança na condução da política fiscal pode afetar outras variáveis que determinam a dinâmica da dívida, tais como a taxa de juros e o crescimento esperado do PIB. Ademais, pode alterar o próprio superávit primário de “crise fiscal”. De qualquer modo, decidimos fazer uma simulação mantendo o mesmo superávit primário de “crise fiscal” (3% do PIB) e mantendo inalteradas as projeções dos analistas do mercado para as demais variáveis macroeconômicas (taxa de juros nominal, crescimento do PIB, taxa de câmbio nominal e taxas de inflação), apenas como exercício ilustrativo. Como as informações compiladas pelo Banco Central das projeções dos analistas do mercado não disponibilizam dados de outras variáveis importantes para a dinâmica da dívida, a saber, a variação da base monetária (senhoriagem) e as hipóteses de reconhecimento de “esqueletos”, decidimos utilizar as projeções destas variáveis retiradas de Ipea (2005). Todos os números utilizados nesse exercício estão explicitados na Tabela 2 no Apêndice 1 deste trabalho.

Essa simulação simples aponta que, para que a relação entre a DLSP e o PIB alcance, em 2009, patamar próximo do LND (37%), seria necessário que, entre 2005 e 2009, o setor público consolidado não financeiro obtivesse, na média desse período, superávits primários de cerca de 5,5% do PIB ao ano – o que significaria um considerável aperto adicional quando comparada à média esperada pelos analistas do mercado para o período 2005-2009 (de cerca de 4,2% do PIB ao ano).

Obviamente, como explicitado antes, esse resultado foi obtido a partir de um exercício muito simplificado, no qual se alterou apenas o superávit primário, sem considerar os impactos dessa mudança sobre as demais variáveis relevantes para a trajetória da dívida. De todo modo, essa constatação suscita ao menos uma sugestão de política econômica: o governo poderia anunciar, de maneira crível (não cabe discutir, no escopo deste trabalho, como isso poderia ser feito), um aumento do superávit primário para o período 2005-2009. O superávit não precisaria ser os 5,5% do PIB ao ano, mas algo próximo de 5% do PIB ao ano, o que não significaria um grande esforço adicional em relação ao que se vem fazendo atualmente (dados do Banco Central apontam que, desde abril de 2005, o superávit primário acumulado em 12 meses se situou ou igual ou acima de 5% do PIB). Esse anúncio, conquanto fosse crível, poderia afetar de maneira positiva as expectativas dos agentes com relação à trajetória esperada da taxa de juros real da economia. Ou seja, esse anúncio do governo poderia implicar uma queda esperada dos juros reais mais rápida do que se projeta atualmente. Isso, por sua vez, implicaria tanto uma redução mais rápida do endividamento público como um aumento do Limite Natural da Dívida (LND).

Esse trabalho teve como grande novidade justamente analisar a sustentabilidade do endividamento público brasileiro utilizando uma abordagem *forward-looking*, o que representa um grande avanço em relação às abordagens *backward-looking*

aplicadas até então. Contudo, pelo próprio fato de se tratar de um desenvolvimento teórico recente, existe muito espaço para aprimoramento. Por exemplo: utilizamos o modelo mais simplificado de Mendoza e Oviedo, no qual se assume que o crescimento econômico, a taxa de juros real e as receitas do governo são exógenos. Algo bastante interessante a ser feito seria a aplicação do modelo mais sofisticado dos autores, corrigindo a questão da *liability dollarization* ao extremo. Outra linha interessante, que também precisa de alguns aprimoramentos antes de ser aplicada ao caso brasileiro, é aquela proposta por Rankin e Roffa (2003), em que os autores mostram, do ponto de vista teórico, a existência de um teto de endividamento público, neste caso o teto da dívida não tem tanto a ver com a questão da solvência do governo, mas sim com os impactos sobre o sistema econômico (em variáveis como estoque de capital e consumo das famílias).

# Referências

ABEL, Andrew B. et alii. Assessing dynamic efficiency: theory and evidence. *Review of Economic Studies*, v. 56, p. 1-20, Jan. 1989.

ABREU, Marcelo de Paiva et alii (Org.). *A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana, 1889-1989*. São Paulo: Editora Campus, 1990.

AHMED, Shaghil; ROGERS, John H. Government budget deficits and trade deficits. Are present value constraints satisfied in long-term data? *Journal of Monetary Economics*, v. 36, p. 351-374, 1995.

AIYAGARI, S. Rao. Uninsured idiosyncratic risk and aggregate saving. *Quarterly Journal of Economics*, v. 109, n. 3, p. 659-684, 1994.

BLANCHARD, Oliver J. *Suggestions for a new set of fiscal indicators*. OECD Working Paper, Working Paper 79, Apr. 1990.

BOHN, Henning. The sustainability of budget deficits in a stochastic economy. *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 27, p. 257-271, 1995.

\_\_\_\_\_. The Behavior of U.S. Public Debt and Deficits. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 113, n. 3, p. 949-963, Aug. 1998.

BORGES, Bráulio L. *Quebras estruturais e raízes unitárias: testando a sustentabilidade do endividamento público brasileiro no período 1994-2002*. Monografia de conclusão do Curso de Ciências Econômicas da FEA-USP, 2002.

BUITER, Willem H. Guide to public sector debt and deficits. *Economic Policy: a European Forum*, v. 1, p. 13-79, Nov. 1985.

CHALK, Nigel; HEMMING, Richard. *Assessing fiscal sustainability in theory and practice*. IMF Working Paper, WP/00/81, Apr. 2000.

EISNER, Robert. *How real is the federal deficit?* New York: The Free Press, 1986.

EISNER, Robert; PIEPER, Paul J. A new view of the federal debt and budget deficits. *American Economic Review*, v. 75, p. 68-87, Mar. 1984.

ELMENDORF, Douglas W.; MANKIW, N. Gregory. Government debt. *NBER Working Paper, Working Paper 6470*, Mar. 1998.

FLOOD, Robert P.; GARBER, Peter M. Market fundamentals *versus* price level bubbles: the first tests. *Journal of Political Economy*, v. 88, p. 745-770, Aug. 1980.

GAMBOA, Ulisses Ruiz de; SILVA, Roseli da. *Nova evidência sobre a sustentabilidade da política fiscal brasileira: co-integração, quebras estruturais e senhoriagem*. Seminários Bacen-USP de Economia Monetária e Bancária, 2004.

GIAMBIAGI, Fabio. *A relação dívida pública/PIB: que indexador utilizar para inflacionar o PIB?* *Boletim de Conjuntura*, n. 67, Ipea, dez. 2004.

GIAMBIAGI, Fabio; ALÉM, Ana Cláudia. *Finanças públicas: teoria e prática no Brasil*. São Paulo: Editora Campus, 1999.

GIAMBIAGI, Fabio; RONCI, Marcio. *Fiscal policy and debt sustainability: Cardoso's Brazil, 1995-2002*. IMF Working Paper, WP/04/156, Aug. 2004.

GRANGER, Clive; LEE, T.-H. Investigation of production, sales and inventory relationship using multicointegration and nonsymmetric error correction models. *Journal of Applied Econometrics*, v. 4, p. 145-159, 1989.

HAKKIO, Craig S.; RUSH, Mark. Is the budget deficit "too large"? *Economic Inquiry*, v. 29, p. 429-445, July 1991.

HALL, Robert. Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis. *Journal of Political Economy*, v. 86, p. 971-987, Dec. 1978.

HAMILTON, James D. *Time Series Analysis*. Princeton: Princeton University Press, 1994.

HAMILTON, James D.; FLAVIN, Marjorie A. On the limitations of government borrowing: a framework for empirical testing. *The American Economic Review*, v. 76, n. 4, set. 1986.

IMF. *Assessing sustainability*. May 2002.

\_\_\_\_\_. Sustainability assessments. *Review of Application and Methodological Refinements*, June 2003.

\_\_\_\_\_. Public debt in emerging markets: is it too high? *IMF World Economic Outlook*, Sept. 2003.

IPEA. *Nota sobre a política de ajuste fiscal de longo prazo*. Jul. 2005.

ISSLER, João Vitor; LIMA, Luiz Renato. Public debt sustainability and endogenous seigniorage in Brazil: time-series evidence from 1947-1992. *Journal of Development Economics*, v. 62, n.1, p. 131-147, 2000.



LEACHMAN, L. et alii. Multicointegration and sustainability of fiscal practices. *Economic Inquiry*. Forthcoming, 2005.

LUPORINI, Viviane. Sustainability of the Brazilian fiscal policy and Central Bank independence. *Revista Brasileira de Economia*, v. 54, n. 2, p. 201-226, 2000.

\_\_\_\_\_. A sustentabilidade da dívida mobiliária federal brasileira: uma investigação adicional. *Revista Análise Econômica*, ano 19, n. 36, p. 69-84, set. 2001.

MADDALA, G. S.; KIM, I.-M. *Unit Roots, cointegration and structural change*. New York: Cambridge University Press, 1998.

MCCALLUM, Bennett T. Are bond-financed deficits inflationary? A ricardian analysis. *Journal of Political Economics*, v. 92, n. 11, p. 123-135, 1984.

MENDOZA, Enrique G.; OVIEDO, P. Marcelo. Fiscal solvency and macroeconomic uncertainty in emerging markets: the tale of the tormented insurer. *IADB Working Paper*, Apr. 2004a.

\_\_\_\_\_. *Public debt, fiscal solvency and macroeconomic uncertainty in Latin America: the cases of Brazil, Colombia, Costa Rica and Mexico*. NBER Working Paper, Working Paper 10637, July 2004b.

PASTORE, Affonso Celso. Déficit público, a sustentabilidade do crescimento das dívidas interna e externa, senhoriagem e inflação: uma análise do regime monetário brasileiro. *Revista de Econometria*, v. 14, n. 2, p. 177-234, nov. 1994/mar. 1995.

RANKIN, Neil; ROFFIA, Barbara. Maximum sustainable debt in the overlapping generations model. *The Manchester School*, v. 71, p. 217-241, 2003.

ROCHA, Fabiana. Long-run limits on the Brazilian government debt. *Revista Brasileira de Economia*, v. 51, n. 4, p. 447-470, 1997.

ROGOFF, Kenneth; OBSTFELD, Maurice. *Foundations of International Macroeconomics*. Cambridge: The MIT Press, 1996.

SARGENT, Thomas J.; WALLACE, Neil. Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, v. 5, n. 3, p. 1-17, 1981.

TANNER, Evan; LIU, Peter. Is the budget deficit “too large”? some further evidence. *Economic Inquiry*, v. 32, p. 511-518, July 1994.

TREHAN, Bharat; WALSH, Carl. Common trends, the government budget constraint, and revenue smoothing. *Journal of Economic Dynamics and Control*, v. 12, p. 425-444, 1988.

UCTUM, M.; WICKENS, M. Debt and deficit ceilings, and sustainability of fiscal policies: an intertemporal analysis. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, n. 62(2), p. 197-222, 2000.

WILCOX, David. The sustainability of government deficits: implications of the present-value borrowing constraint. *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 21, p. 291-306, 1989.

# Apêndice

Tabela 2

		2005	2006	2007	2008	2009
PIB*	Varição % anual	3,25	3,52	3,63	3,73	3,63
Taxa de juros nominal*	Selic, média no período, % ao ano	19,16	16,55	14,80	13,61	12,84
Taxa de juros nominal*	Selic, fim de período, % ao ano	18,09	15,72	14,12	13,24	12,64
Taxa de câmbio nominal*	R\$/US\$, média no período	2,47	2,53	2,66	2,79	2,90
Taxa de câmbio nominal*	R\$/US\$, fim de período	2,41	2,59	2,73	2,85	2,98
Taxa de inflação*	IPCA, variação % dez./dez.	5,23	4,70	4,61	4,44	4,39
Taxa de inflação*	IGP-DI, variação % dez./dez.	1,49	5,06	4,97	4,84	4,83
Superávit primário*	% do PIB	4,53	4,30	4,20	4,09	4,03
“Esqueletos”**	% do PIB	0,4	0,7	0,6	0,5	0,5
Senhoriagem**	% do PIB	-0,2	0,3	0,3	0,3	0,3

\* Média das projeções no dia 23/09/2005 extraída do *Boletim Focus/BC*.

\*\* Projeções extraídas de Ipea (2005) até 2008. Para 2009 foram repetidos os números de 2008.

*Ajuste Fiscal e Dívida Pública – Primeiro lugar*

*Emerson Luís Lemos Marinho\**

*Maurício Benegas\*\**

# **Ajuste Fiscal no Brasil: Por que Adotar o Regime de Superávit Primário ou o de Déficit Nominal Zero?**

\* Doutor em Economia pela Fundação Getúlio Vargas/RJ. Professor Titular da Universidade Federal do Ceará (UFC).

\*\* Doutor em Economia pela UFC. Professor Adjunto I da UFC.

# Resumo

Nestes últimos anos, a discussão atual na economia brasileira tem sido sobre o melhor instrumento de política econômica que permita um rigoroso ajuste fiscal. Duas propostas têm tido destaque no cenário nacional: a da equipe econômica do atual governo, que defende a manutenção do regime de superávit primário como proporção do PIB (produto interno bruto), e uma outra, defendida por um grupo de economistas liderado pelo ex-ministro Delfim Neto, que recomenda a adoção do déficit nominal zero.

Entretanto, até o presente momento nenhuma análise mais aprofundada foi realizada com o intuito de avaliar, objetivamente, os impactos macroeconômicos desses dois regimes.

Nesse sentido, o objetivo principal da presente monografia é avaliar os impactos desses dois regimes de ajuste fiscal analisando os efeitos sobre as alocações ótimas do consumo e do investimento privados e do bem-estar da sociedade, considerando os efeitos de curto e longo prazos. Para tanto, é utilizado um modelo de equilíbrio geral do tipo agente representativo, que corresponde a uma versão modificada do modelo inicialmente proposto por Turnovsky e Fisher (1995).

A solução do modelo mostra a existência de um *trade-off* de resultados entre os dois regimes quanto a seus efeitos de curto e de longo prazos. Por exemplo, a implementação do regime de déficit nominal zero exige, inicialmente, um grau de “sacrifício” maior quanto ao consumo e ao investimento privados quando comparado ao regime de superávit primário. Entretanto, no equilíbrio de longo prazo a situação inverte-se. Mostra-se que, partindo de um equilíbrio sob regime de superávit fiscal, a adoção da política de déficit nominal zero conduz a economia para um equilíbrio de estado estacionário em que os níveis de consumo e investimento privados são maiores.

Em seguida, realiza-se uma análise de bem-estar e mostra-se que os resultados obtidos dependem da velocidade de convergência ao equilíbrio de longo prazo e da taxa de impaciência da economia. Em sociedades em que a taxa de impaciência é baixa (alta valorização do futuro), o regime de déficit nominal zero conduz a um nível de bem-estar social maior. Se a taxa de impaciência é alta (baixa valorização do futuro) e a velocidade de convergência para o equilíbrio de longo prazo também é alta, então novamente se alcança um nível de bem-estar maior.

Em outra direção, se a velocidade de convergência é baixa, então o bem-estar é maior sob o regime de superávit primário.

Finalmente, conduz-se uma análise sobre a sustentabilidade da razão dívida/produto nos dois regimes. No regime de déficit nominal zero, a condição de sustentabilidade

é que a taxa de decrescimento do déficit nominal zero deve ser maior que a taxa de crescimento do produto. No regime de superávit primário proporcional ao produto a condição é que a taxa de crescimento do produto, seja maior do que a taxa de juros real da economia. Em ambos os regimes a dívida consolidada anula-se, entretanto sob regime de superávit primário isso acontece mais rapidamente.

# Sumário

- 1 INTRODUÇÃO
  - 2 O MODELO TEÓRICO
  - 3 REGIMES DE AJUSTE FISCAL
    - 3.1 SUPERÁVIT PRIMÁRIO PROPORCIONAL AO PIB
      - 3.1.1 ANÁLISE DO EQUILÍBRIO DE CURTO PRAZO
      - 3.1.2 ANÁLISE DO EQUILÍBRIO DE LONGO PRAZO
    - 3.2 DÉFICIT NOMINAL PROPORCIONAL AO PRODUTO
      - 3.2.1 ANÁLISE DO EQUILÍBRIO DE CURTO PRAZO
      - 3.2.2 ANÁLISE DO EQUILÍBRIO DE LONGO PRAZO: A HIPÓTESE DE DÉFICIT NOMINAL ZERO
      - 3.2.3 TRANSIÇÃO GRADUAL DE DÉFICIT NOMINAL POSITIVO PARA DÉFICIT NOMINAL ZERO
  - 4 CHOQUES FISCAIS
    - 4.1 CHOQUES FISCAIS PERMANENTES E NÃO ANTECIPADOS NO REGIME DE SUPERÁVIT PRIMÁRIO
      - 4.1.1 DINÂMICA DE AJUSTES
    - 4.2 CHOQUES FISCAIS TEMPORÁRIOS ANTECIPADOS NO REGIME DE SUPERÁVIT PRIMÁRIO
  - 5 ANÁLISE DE BEM-ESTAR
    - 5.1 ANÁLISE DA TRAJETÓRIA DA UTILIDADE INSTANTÂNEA
    - 5.2 ANÁLISE DA UTILIDADE TOTAL DESCONTADA
    - 5.3 BEM-ESTAR NOS REGIMES DE SUPERÁVIT PRIMÁRIO E DÉFICIT NOMINAL ZERO
  - 6 SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA
    - 6.1 DÍVIDA PÚBLICA NO REGIME DE SUPERÁVIT PRIMÁRIO
    - 6.2 DÍVIDA PÚBLICA NO REGIME DE DÉFICIT NOMINAL ZERO
  - 7 CONCLUSÕES
- REFERÊNCIAS
- APÊNDICE A1
- APÊNDICE A2

# 1 Introdução

Uma relevante e recente discussão na economia brasileira é sobre o melhor instrumento de política econômica que permita um rigoroso ajuste fiscal.

No bojo dessa discussão duas propostas têm tido destaque no cenário nacional: a política de superávit primário crescente, adotada e defendida pela atual equipe econômica do governo, e a outra, de déficit nominal zero, proposta pelo ex-ministro Delfim Neto e apoiada por um outro grupo de economistas.

Autoridades políticas, economistas e sociedade civil de modo geral têm expostos suas opiniões defendendo ou criticando uma ou outra proposta. Entretanto, até o presente momento nenhuma análise mais aprofundada foi realizada com o intuito de avaliar, objetivamente, os impactos macroeconômicos desses dois regimes.<sup>1</sup> Tudo que se tem afirmado são opiniões que se referem, principalmente, à *performance* fiscal sem a justa ênfase dos possíveis efeitos sobre o lado real da economia e sobre o bem-estar social.

Nesse sentido, o principal objetivo deste trabalho é avaliar os impactos desses dois regimes de ajuste fiscal sobre o lado real da economia e o bem-estar. A motivação principal para uma avaliação mais criteriosa de tais regimes é que suas adoções têm implicações não só na *performance* fiscal em si, mas principalmente no lado real da economia por meio de seus resultados sobre o consumo e o investimento privados e, conseqüentemente, sobre o bem-estar da sociedade.

Para tais objetivos, utiliza-se um modelo de equilíbrio geral do tipo agente representativo que permite, entre outras coisas: a) avaliar as implicações das mudanças nos parâmetros de política (incluindo os regimes de ajuste fiscal) sobre o consumo e o investimento privados, tanto no curto como no longo prazos; 2) analisar como as mudanças nos instrumentos de política podem afetar tanto a trajetória de bem-estar como o bem-estar social em todo o horizonte de planejamento dos agentes econômicos.<sup>2</sup>

Neste trabalho, são considerados como parâmetros de política os gastos públicos e a composição do seu orçamento, que, por sua vez, é dividida em gastos em custeio e em infra-estrutura. Os outros parâmetros a serem considerados são as proporções do produto interno bruto (PIB) destinadas à manutenção dos níveis de superávit primário

---

<sup>1</sup> No trabalho de Rocha e Pichetti (2003), os autores investigam o sucesso de políticas de ajuste fiscal no Brasil durante o período de 1991 a 2000.

<sup>2</sup> Essa abordagem também é utilizada por outros autores para analisar efeitos reais de políticas fiscais. Baxter e King (1993) calibram um modelo de ciclos reais para obter a resposta, em termos da dinâmica transicional do consumo, investimento e emprego a choques na composição do gasto público.



e do déficit nominal. Para cada um desses regimes, inclusive o de déficit nominal zero, são analisados os efeitos de curto e longo prazos provocados por choques fiscais.

Esta análise permite um estudo mais objetivo desses dois regimes para os quais é possível avaliar resultados em termos de alocação e bem-estar de curto e de longo prazos, bem como entender quais seriam as conseqüências transitórias da mudança de um regime para o outro.<sup>3</sup>

O modelo utilizado para os propósitos deste trabalho baseia-se em Turnovsky e Fisher (1995), que analisam a resposta do lado real da economia a mudanças nos gastos públicos em custeio e em infra-estrutura.

Não existem formas funcionais específicas quer para as preferências quer para a tecnologia de produção. Entretanto, assume-se que o gasto público em consumo entra aditivamente separado do consumo privado e do lazer na utilidade do agente representativo. Ademais, o gasto público em infra-estrutura entra multiplicavelmente separado na tecnologia. Esta última suposição baseia-se na formulação de Barro e Sala-I-Martin (1995) sem fazer, todavia, qualquer suposição funcional explícita.

No entanto, introduzem-se duas diferenças básicas no modelo aqui construído e em relação ao de Turnovsky e Fisher (1995). Primeiro, os gastos públicos e sua composição orçamentária são tratados como parâmetros de política distintos. Com essa formulação, permite-se que se possa analisar, separadamente, os efeitos de aumentos do gasto público total e de mudanças da sua composição sobre os equilíbrios de estado estacionário e bem-estar em cada um dos regimes de ajuste fiscal. Segundo, supõe-se que o *policy-maker* derive as trajetórias ótimas de consumo e investimento privados restritas a cada um dos dois regimes.

A princípio essa formulação pode parecer restritiva, uma vez que uma mudança de regime poderia exigir uma reprogramação da economia. Entretanto, em ambos os regimes as condições de ótimo são as mesmas, e a distinção entre as soluções é exclusivamente paramétrica. Isso permite que se possa analisar a transição de um dos regimes para o outro olhando diretamente para o equilíbrio de longo prazo por meio de uma simples dinâmica comparativa.

A suposição mais forte do modelo proposto é certamente a ausência de moeda. Os argumentos para justificar essa hipótese são os seguintes: 1) a inclusão de moeda elevaria a dimensão da dinâmica do modelo tornando sua solução demasiadamente complicada; 2) o interesse do trabalho é investigar apenas os efeitos reais de mudanças dos parâmetros de política, bem como os impactos sobre o bem-estar; 3) se a moeda fosse incluída no modelo, seu papel seria predominantemente de alternativa ao financiamento do déficit fiscal. O modelo, entretanto, é desenvolvido sob hipótese de

---

<sup>3</sup> Não faz parte do escopo do trabalho investigar a otimalidade das políticas de ajuste ora mencionadas. A proposta do artigo é analisar quais seriam as conseqüências macroeconômicas de tais políticas uma vez que estas já tenham sido implantadas. Para detalhes sobre otimalidade de políticas fiscais, veja, por exemplo, Chari e Kohe (1999).

equivalência ricardiana de forma que se admita ser a única fonte de financiamento do governo a emissão de títulos públicos.

Em todos os resultados obtidos, observa-se que existe um *trade-off* intertemporal entre os regimes de superávit primário e de déficit nominal.

A implementação do regime de déficit nominal zero exige, inicialmente, um grau de “sacrifício” maior quando comparado ao regime de superávit primário. Entretanto, no equilíbrio de longo prazo a situação inverte-se. Mostra-se que, partindo de um equilíbrio sob regime de superávit fiscal, a adoção da política de déficit nominal zero conduz a economia para um equilíbrio de estado estacionário em que os níveis de consumo e investimento privados são maiores.

Esse resultado leva a uma conclusão bastante interessante em termos de ciclo político. Para governantes que dão ênfase a resultados de curto prazo, a postergação de ajuste fiscal por meio, por exemplo, da adoção do regime de superávit primário parece ser o mais adequado, pois o “sacrifício” da economia, medido pelo bem-estar, é menor nesse regime quando comparado ao de déficit nominal zero. Para uma discussão mais aprofundada, recomenda-se Alesina e Drazen (1991) e Bertola e Drazen (1993). Para uma evidência empírica para o Brasil, cita-se Lima e Simonassi (2005).

O corolário imediato disso quanto ao bem-estar, quando os dois regimes são comparados, inclui considerações sobre os efeitos iniciais e os de estado estacionário na trajetória da utilidade instantânea do agente representativo. Assim sendo, o resultado líquido dessa comparação depende crucialmente da taxa de desconto intertemporal e da velocidade com que a economia converge para o equilíbrio de estado estacionário.

Em sociedades para as quais a taxa de desconto intertemporal é muito baixa (alta valorização do futuro), o nível de bem-estar total descontado é maior sob o regime de déficit nominal zero. Se a taxa de desconto intertemporal é muito alta (baixa valorização do futuro), então uma condição suficiente, mas não necessária para que o bem-estar seja maior sob déficit nominal zero, é que a economia convirja rapidamente para o equilíbrio de estado estacionário. Do contrário, o bem-estar será maior sob o regime de superávit primário.

Finalmente, desenvolve-se uma breve discussão sobre as condições que garantem a sustentabilidade da relação dívida/produto em ambos os regimes, além de avaliar a *performance* deles com respeito à redução da relação dívida/produto. Entre os resultados obtidos, uma política de redução gradual de déficit nominal até sua eliminação só será sustentável se, durante a transição, a taxa de decréscimo do déficit nominal for maior do que a taxa de crescimento do produto. Além disso, a sustentabilidade da relação dívida/produto sob o regime de superávit primário exige que a taxa de crescimento do produto seja maior do que a taxa de juros real da economia. Por fim, ambos os regimes de ajuste fiscal conduzem à liquidação total da dívida pública consolidada, entretanto sob superávit primário isso acontece mais rapidamente.

Além desta introdução, o trabalho está distribuído da seguinte forma: na seção 2 apresenta-se o modelo teórico. A seção 3 analisa os experimentos de política de ajuste fiscal caracterizando os equilíbrios de curto e longo prazos em ambos os regimes. Na seção 4 são analisados choques fiscais permanentes e não antecipados, bem como choques transitórios sobre a alocação do consumo e do investimento privados. Em cada caso caracteriza-se o equilíbrio de longo prazo bem como a dinâmica de transição. A seção 5 apresenta todas as análises de bem-estar. A seção 6 discute a questão da sustentabilidade da dívida pública em cada regime e na seção 7 são discutidas as principais conclusões do trabalho.

## 2 O modelo teórico

O modelo a ser desenvolvido baseia-se no artigo de Turnovsky e Fisher (1995) em que, numa economia fechada,<sup>4</sup> agentes idênticos com vida infinita tomam decisões instantâneas sobre o consumo,  $c$ , e trabalho,  $l$ , num determinado período de tempo.

O governo arrecada impostos *lump-sum* sobre o consumo para financiar seus gastos em consumo,  $g_c$ , e gastos em infra-estrutura,  $g_i$ .

Até este ponto o modelo é semelhante ao de Turnovsky e Fisher (1995). Duas modificações, entretanto, serão consideradas: a) uma regra explícita de como o gasto público total é distribuído entre gastos de custeio e infra-estrutura, com o objetivo de analisar como eles afetam os equilíbrios de curto e longo prazos (estado estacionário); b) duas políticas de ajuste fiscal, discutidas na introdução, e as respectivas análises do impacto delas sobre as trajetórias do consumo privado, do capital físico, da oferta de trabalho e sobre o bem-estar.

Nesse sentido, descreve-se a seguir formalmente o modelo. A utilidade instantânea do agente representativo é dada por:

$$U(c, l, g_c) = u(c, l) + v(g_c) \quad (1)$$

em que  $u$  e  $v$  são funções estritamente côncavas com as seguintes propriedades:  $u_c > 0$ ,  $u_l < 0$ ,  $u_{ll} < 0$ ,  $v' > 0$  e  $v'' < 0$ .

A tecnologia por sua vez é representada por uma função de produção neoclássica,  $F(k, l, g_i)$ , em termos do estoque de capital,  $k$ , do trabalho,  $l$ , e dos gastos públicos em infra-estrutura,  $g_i$ .<sup>5</sup> Particularmente, essa função de produção será definida, como em Barro (1990),<sup>6</sup> na forma separável:

<sup>4</sup> Para uma análise em economias abertas, veja Agénor (2005).

<sup>5</sup> Justificativas para essa modelagem podem ser encontradas em Aschauer (1988, 1989, 1990).

<sup>6</sup> No seu artigo, Barro (1990) considera uma tecnologia Cobb-Douglas em que dados  $k$ ,  $l$ , e  $g$  apresenta retornos decrescentes de escala.

$$y = F(k, l, g_i) = f(k, l)h(g_i) \quad (2)$$

onde  $y$  é o nível de produto e a função  $f$  é linearmente homogênea, com  $f_k > 0, f_l > 0, f_{ll} < 0, f_{kk} < 0, h' > 0$  e  $h'' < 0$ .

O estoque de capital da economia evolui de acordo com a seguinte identidade macroeconômica,  $c + g + \dot{k} = f(k, l)h(g_i)$ , a qual pode ser escrita alternativamente como:

$$\dot{k} = f(k, l)h(g_i) - c - g \quad (3)$$

Denotando por  $b$  o estoque da dívida pública, a restrição orçamentária do governo é dada por

$$\dot{b} = rb + g - T \quad (4)$$

em que  $g = g_c + g_i$  é o gasto público total,  $g_c$  é o gasto do governo em custeio,  $g_i$  representa o gasto em infra-estrutura do governo e  $T$  é a arrecadação de imposto *lump-sum*. Por sua vez, uma proporção  $0 < \alpha < 1$  do gasto total é destinada aos gastos com custeio e o complementar em gastos com infra-estrutura, ou seja,

$$g_c = \alpha g \quad (5)$$

$$g_i = (1 - \alpha)g \quad (6)$$

com  $\alpha \in (0, 1)$ .

## 3 Regimes de ajuste fiscal

### 3.1 Superávit primário proporcional ao PIB

Inicialmente, supõe-se que o governo implemente uma política de ajuste fiscal em que o superávit primário,  $T - g$ , seja uma proporção,  $0 < \beta < 1$ , do PIB. Formalmente, essa política é expressa como:

$$T - g = \beta y = \beta f(k, l)h(g_i) \quad (7)$$

Nas escolhas ótimas de consumo,  $c$ , e trabalho,  $l$ , o agente representativo maximiza os fluxos futuros de utilidade (1) descontados a uma taxa,  $\rho$ , sujeito às restrições de (2) a (7). Em termos formais, esse problema é expresso na seguinte forma:

$$\max_{\{c,l\}} \int_0^{\infty} [u(c,l) + v(g_c)] e^{-\rho t} dt \quad (8)$$

sujeito às restrições:

$$\dot{k} + \dot{b} = (1 - \beta) f(k, l) h(g_i) + rb - c - g$$

$$g_c = \alpha g$$

$$g_i = (1 - \alpha) g$$

$$b(0) = b_0$$

$$k(0) = k_0$$

Observe que a primeira restrição é uma combinação das equações (2), (3), (4) e (7). As duas últimas supõem que no período inicial a economia apresenta um estoque de capital,  $k(0) = k_0$ , e que sua dívida pública seja  $b(0) = b_0$ .

As condições de primeira ordem do hamiltoniano de valor corrente associado ao problema (8) são dadas por

$$u_c(c, l) = \lambda \quad (9)$$

$$u_l(c, l) = -\lambda(1 - \beta) f_l(k, l) h(g_i) \quad (10)$$

$$\lambda(1 - \beta) f_k(k, l) h(g_i) = \rho \lambda - \dot{\lambda} \quad (11)$$

$$\lambda r = \rho \lambda - \dot{\lambda} \quad (12)$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \lambda e^{-\rho t} k(t) = 0 \quad (13)$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \lambda e^{-\rho t} b(t) = 0 \quad (14)$$

onde  $\lambda$  é a utilidade marginal corrente da riqueza. As condições de transversalidades (13) e (14) evitam que as trajetórias de  $k$  e  $\lambda$  sejam explosivas.

Assim sendo, a solução do sistema de equações (9) a (12) permite determinar as trajetórias ótimas de consumo, estoque de capital, oferta de trabalho e analisar o bem-estar.

A combinação das equações (10) e (11) implica  $r = (1 - \beta)f_k h$ , e assim  $dr / d\beta < 0$ . Ou seja, um aumento na proporção do produto destinado ao superávit primário pode vir acompanhado de uma redução na taxa de juros real.

### 3.1.1 Análise do equilíbrio de curto prazo

As equações (9) e (10) fornecem implicitamente as soluções para o consumo,  $c$ , e a oferta de trabalho,  $l$ , como funções da utilidade marginal da riqueza,  $\lambda$ , do estoque de capital,  $k$ , e dos parâmetros de política,  $g$ ,  $\alpha$  e  $\beta$ . Em termos formais, tem-se que  $c = c(\lambda, k, g, \alpha, \beta)$  e  $l = l(\lambda, k, g, \alpha, \beta)$ .

O restante desta seção é dedicado então a analisar o efeito de cada um dos termos  $\lambda$ ,  $k$ ,  $g$ ,  $\alpha$  e  $\beta$  sobre  $c$  e  $l$ .

Portanto, diferenciando o sistema de equações formado pelas equações (9) e (10) encontra-se que:

$$\begin{aligned} \begin{bmatrix} u_{cc} & u_{cl} \\ u_{cl} & u_{ll} + \lambda(1 - \beta)f_{ll}h \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dc \\ dl \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} 0 \\ -\lambda(1 - \beta)f_{kl}h \end{bmatrix} dk + \begin{bmatrix} 1 \\ -(1 - \beta)f_lh \end{bmatrix} d\lambda + \\ &+ \begin{bmatrix} 0 \\ -\lambda(1 - \alpha)(1 - \beta)f_lh' \end{bmatrix} dg + \begin{bmatrix} 0 \\ \lambda(1 - \beta)f_lh'g \end{bmatrix} d\alpha + \begin{bmatrix} 0 \\ \lambda f_lh'g \end{bmatrix} d\beta \end{aligned}$$

Fazendo uso do teorema da função implícita, o sistema anterior apresenta como solução as seguintes estáticas comparativas:

$$\frac{\partial c}{\partial k} = c_k = \frac{u_{cl}\lambda(1 - \beta)f_{kl}h}{\Delta} < 0, \quad \frac{\partial c}{\partial \lambda} = c_\lambda = \frac{u_{ll} + \lambda(1 - \beta)f_{ll}h + u_{cl}(1 - \beta)f_lh}{\Delta} < 0$$

$$\frac{\partial c}{\partial g} = c_g = \frac{u_{cl}\lambda(1 - \alpha)(1 - \beta)f_lh'}{\Delta} < 0, \quad \frac{\partial c}{\partial \alpha} = c_\alpha = \frac{-u_{cl}\lambda(1 - \beta)f_lh'g}{\Delta} > 0$$

$$\frac{\partial c}{\partial \beta} = c_\beta = \frac{-u_{cl}\lambda f_lh}{\Delta} > 0, \quad \frac{\partial l}{\partial k} = l_k = \frac{-u_{cc}\lambda(1 - \beta)f_{kl}h}{\Delta} > 0$$

$$\frac{\partial l}{\partial \lambda} = l_\lambda = \frac{-[u_{cc}(1 - \beta)f_lh + u_{cl}]}{\Delta} > 0, \quad \frac{\partial l}{\partial g} = l_g = \frac{-u_{cc}\lambda(1 - \alpha)(1 - \beta)f_lh'}{\Delta} > 0$$

$$\frac{\partial l}{\partial \alpha} = l_{\alpha} = \frac{u_{cc} \lambda (1 - \beta) f_l h' g}{\Delta} < 0, \quad \frac{\partial l}{\partial \beta} = l_{\beta} = \frac{u_{cc} \lambda f_l h}{\Delta} < 0$$

onde  $\Delta = u_{cc} [u_{ll} + \lambda (1 - \beta) f_{ll} h] - u_{cl}^2 > 0$  é o determinante do sistema.

Os sinais de todas as derivadas parciais acima são determinados das suposições sobre a função utilidade e a função de produção.

Com respeito aos sinais das mudanças em  $k$  e  $\lambda$ , as direções seguem o esperado. Os sinais das mudanças nos gastos do governo e da composição do orçamento dependem dos efeitos desses parâmetros sobre a tecnologia de produção.

No caso das decisões privadas de consumo e oferta de trabalho, a suposição de separabilidade aditiva da função utilidade implica não existir impacto direto dos gastos do governo sobre essas variáveis. Isso se torna claro quando se supõe que não existe gasto em infra-estrutura, ou seja,  $\alpha = 1$ , e, portanto,  $c_g = 0$ . Enfim, se não houver gasto em infra-estrutura, então não haverá impacto do gasto do governo sobre o produto e, portanto, sobre o consumo privado e a oferta de trabalho.

Finalmente, no curto prazo o consumo privado aumenta se o governo decide aumentar a proporção do produto destinada ao superávit primário. Intuitivamente, pode-se considerar que as mudanças em qualquer dos parâmetros de política influenciam o consumo privado por meio de um efeito renda e de um efeito substituição. No caso do parâmetro  $\beta$ , o efeito substituição predomina, pois como  $dr / d\beta < 0$ , um aumento de  $\beta$  reduz a taxa de juros levando os agentes a reduzir a poupança e a aumentar o consumo.<sup>7</sup>

### 3.1.2 Análise do equilíbrio de longo prazo

Em relação ao equilíbrio de longo prazo (equilíbrio de estado estacionário), substituindo-se  $c = c(\lambda, k, g, \alpha, \beta)$  e  $l = l(\lambda, k, g, \alpha, \beta)$ , obtidas na seção anterior, nas equações (3) e (11), encontra-se o sistema dinâmico que governa as trajetórias de  $k$  e  $\lambda$ . Após essas substituições, fazendo  $\dot{k} = \dot{\lambda} = 0$ , obtém-se:<sup>8</sup>

$$f = (\tilde{k}, l(\tilde{\lambda}, \tilde{k}, g, \alpha, \beta))h(g) = c(\tilde{\lambda}, \tilde{k}, g, \alpha, \beta) + g \quad (15)$$

<sup>7</sup> Vale ressaltar que isso pode ser diferente no longo prazo.

<sup>8</sup> É possível mostrar que  $\left. \frac{d\lambda}{dk} \right|_{\tilde{k}} < 0$ ,  $\lim_{k \rightarrow 0} \left. \frac{d\lambda}{dk} \right|_{\tilde{k}} = -\infty$  e  $\left. \frac{d\lambda}{dk} \right|_{\tilde{\lambda}} < 0$ , o que garante a existência e a unicidade do equilíbrio de estado estacionário.

$$(1 - \beta) = f_k(\tilde{k}, l(\tilde{\lambda}, \tilde{k}, g, \alpha, \beta))h(g_i) = \rho \quad (16)$$

em que as variáveis com tilda representam o equilíbrio de estado estacionário. A solução do sistema (15) e (16) permite encontrar o equilíbrio de estado estacionário.

Para analisar a dinâmica do sistema, as equações (3) e (11) são linearizadas na vizinhança de seus equilíbrios de estado estacionário.

Após essa linearização, a equação (3) dá origem a:

$$\dot{k} = \omega_{11}(k - \tilde{k}) + \omega_{12}(1 - \tilde{\lambda}) \quad (17)$$

onde  $\omega_{11} = f_k h + f_l l_k - c_k > 0$  e  $\omega_{12} = f_l l_\lambda h - c_\lambda > 0$ . Portanto, o *locus*  $\dot{k} = 0$  no espaço  $k \times \lambda$  é representado por uma reta negativamente inclinada na Figura 1.

Semelhantemente, a linearização da equação (11) na vizinhança de seu equilíbrio de estado estacionário resulta em:

$$\dot{\lambda} = -\tilde{\lambda}(1 - \beta)\omega_{21}(k - \tilde{k}) - \tilde{\lambda}(1 - \beta)\omega_{22}(\lambda - \tilde{\lambda}) \quad (18)$$

onde  $\omega_{21} = f_{kk} + f_{kl} l_k < 0$  e  $\omega_{22} = f_{kl} l_\lambda > 0$ . Assim, o *locus*  $\dot{\lambda} = 0$  no espaço  $k \times \lambda$  é representado por uma reta positivamente inclinada<sup>9</sup> na Figura 1.

O sistema de equações (17) e (18) é caracterizado por um equilíbrio de ponto de sela.<sup>10</sup> Nesse sentido, supõe-se que os dois autovalores correspondentes  $\mu_1$  e  $\mu_2$  tenham, por hipótese, os seguintes sinais:  $\mu_1 < 0$  e  $\mu_2 > 0$ .

De acordo com as considerações anteriores, a solução estável das equações (17) e (18) é dada, respectivamente, por:

$$k(t) = \tilde{k} + (k_0 - \tilde{k})e^{\mu_1 t} \quad (19)$$

$$\lambda(t) = \tilde{\lambda} + (k_0 - \tilde{k}) \frac{(\mu_1 - \omega_{11})}{\omega_{12}} e^{\mu_1 t} \quad (20)$$

A combinação das equações (19) e (20) dá origem à equação que descreve o braço estável do sistema no espaço  $k \times \lambda$ :

<sup>9</sup> Para ver que  $\omega_{21} < 0$  observe que  $f_{kk} + f_{kl} l_k = f_{kk}(u_{cc} u_{ll} - u_{cl}^2) + \tilde{\lambda}(1 - \beta)h(f_{kk} f_{ll} - f_{kl}^2)$ . Porém, da homogeneidade linear de  $f$  tem-se  $f_{kk} f_{ll} - f_{kl}^2 = 0$  e, portanto, da estrita concavidade da função  $u$  tem-se  $f_{kk} + f_{kl} l_k < 0$ .

<sup>10</sup> Se  $\det(\Omega)$  é o determinante da matriz  $\Omega$  então  $\det(\Omega) = -\tilde{\lambda}(1 - \beta)h(\omega_{11}\omega_{22} - \omega_{21}\omega_{12}) < 0$ . Portanto, se  $\mu_1$  e  $\mu_2$  são os autovalores de  $\Omega$ , tem-se  $\det(\Omega) = \mu_1 \mu_2 < 0$ , implicando que o equilíbrio é do tipo sela.



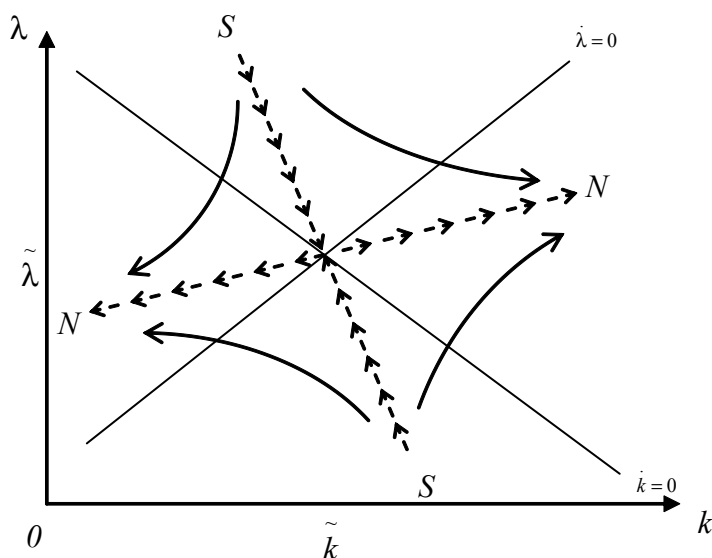
$$\lambda = \tilde{\lambda} + \frac{(\mu_1 - \omega_{11})}{\omega_{12}}(k - \tilde{k}) \quad (21)$$

Desde que  $\mu_1 < 0$ ,  $\omega_{12} > 0$  e  $\omega_{11} > 0$ , o braço estável (21) é uma reta negativamente inclinada. Na Figura 1, a trajetória estável acima é representada pela linha pontilhada *SS*. Para obter a equação do braço instável do sistema basta substituir em (19) a raiz estável,  $\mu_1$ , pela raiz instável,  $\mu_2$ . Assim, a trajetória instável do sistema é expressa pela reta seguinte:

$$\lambda = \tilde{\lambda} + \frac{(\mu_2 - \omega_{11})}{\omega_{12}}(k - \tilde{k}) \quad (22)$$

Além do mais, pode-se mostrar que o coeficiente angular da reta (22) além de ser positivo é menor do que o da reta do braço estável. Ela está representada na Figura 1 pela linha pontilhada *NN*. Essas características permitem então que o diagrama de fases seja construído, como mostra a Figura 1 a seguir.

Figura 1  
Diagrama de fase do sistema



Caracterizados os equilíbrios de curto e longo prazos bem como a dinâmica para o equilíbrio de estado estacionário, a seção seguinte é destinada a analisar os efeitos das mudanças nos parâmetros de política sobre as variáveis endógenas do modelo.

### 3.2 Déficit nominal proporcional ao produto

Analisa-se nesta seção a alternativa de política na qual o governo decide implementar um ajuste fiscal via controle do déficit nominal como proporção do PIB.

Para tanto, inicialmente, supõe-se que, no curto-prazo, o governo tolera algum déficit nominal proporcional ao produto, mas essa proporção deve cair ao longo do tempo até que se atinja déficit nominal zero.

Para tornar a análise mais tratável, serão analisados no curto prazo apenas os equilíbrios em que o governo apresenta um determinado nível de déficit nominal. No longo prazo, a análise será feita sob a hipótese de que o déficit nominal seja zero. Mais especificamente, se  $\delta$  representa a proporção do produto destinada a um teto do déficit nominal, então  $\delta \in (0,1)$  no curto prazo, e  $\delta = 0$  no longo prazo. Portanto, qualquer que seja o valor de  $\delta$ , o déficit nominal com proporção do PIB é definido como:

$$g + rb - T = \delta y = \delta f(k, l)h(g_i) \quad (23)$$

Isso posto, a análise será conduzida admitindo-se no início algum déficit nominal no curto prazo. Em seguida, analisa-se o equilíbrio quando o governo decide zerar esse déficit.

Por fim, pretende-se investigar como se dá a transição de equilíbrios na economia a partir de um equilíbrio sob déficit nominal positivo (proporcional ao PIB) para um outro equilíbrio em que o governo começa a reduzi-lo gradualmente até sua eliminação. Nesses termos, o problema de otimização do agente representativo sob a política de déficit nominal é dado como segue:

$$\max_{(c,l)} \int_0^{\infty} [u(c, l) + v(g_c)] e^{-\rho t} dt \quad (24)$$

sujeito às restrições

$$\dot{k} = (1 - \delta)f(k, l)h(g_i) + rb - c - T$$

$$g_c = \alpha g$$

$$g_i = (1 - \alpha)g$$

$$b(0) = b_0$$

$$k(0) = k_0$$

Observe que a única diferença desse problema de otimização em relação ao problema (8) é a segunda restrição. Ela é exatamente a combinação da expressão (23), que define o déficit nominal com a expressão (3), que descreve a lei de movimento do capital.

Portanto, as condições de primeira ordem do hamiltoniano associado ao problema (24) são as que se seguem:

$$u_c(c, l) = \lambda \quad (25)$$

$$u_l(c, l) = -\lambda(1 - \delta) f_l(k, l) h(g_l) \quad (26)$$

$$\lambda(1 - \delta) f_k(k, l) h(g_k) = \rho \lambda - \dot{\lambda} \quad (27)$$

$$\lambda r = \rho \lambda - \dot{\lambda} \quad (28)$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \lambda e^{-\rho t} k(t) = 0 \quad (29)$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \lambda e^{-\rho t} b(t) = 0 \quad (30)$$

Essas condições são exatamente as mesmas do modelo (8), quando se supõe superávit primário proporcional ao produto, com o parâmetro  $\delta$  no lugar de  $\beta$ . A seguir inicia-se a análise de curto prazo.

### 3.2.1 Análise do equilíbrio de curto prazo

Desde que as condições de primeira ordem do problema (24) são as mesmas do problema (8), a caracterização do equilíbrio de curto prazo nesse contexto pode ser obtida por analogia ao do modelo de superávit primário.

Assim, os sinais das variações nos parâmetros de política,  $g$ ,  $\alpha$ ,  $\delta$ , da utilidade marginal da riqueza,  $\lambda$ , e do estoque de capital,  $k$ , sobre  $c$  e  $l$  são os mesmos daqueles da seção 3.1.1. A única diferença é que no lugar de  $\beta$  deve-se colocar  $\delta$ . Entretanto, as intensidades dos efeitos dos parâmetros de política sobre as decisões privadas de consumo,  $c$ , e oferta de trabalho,  $l$ , são diferentes conforme sejam diferentes as magnitudes dos parâmetros  $\beta$  e  $\delta$ .

A título de exemplo, considere o efeito de um aumento do gasto público. Como visto na seção 3.1.1, o aumento do gasto do governo reduz o consumo privado. Nesse caso a conclusão é a mesma, já que as condições de ótimo são idênticas. Denotando por  $\partial c^\beta / \partial g = c_g^\beta$  e  $\partial c^\delta / \partial g = c_g^\delta$  os efeitos do gasto público  $g$  sobre o consumo privado no caso de superávit primário e déficit nominal, respectivamente, tem-se que:

$$c_g^\beta = \frac{u_{cl}\lambda(1-\alpha)(1-\beta)f_l h'}{\Delta} < 0 \quad (31)$$

$$c_g^\delta = \frac{u_{cl}\lambda(1-\alpha)(1-\delta)f_l h'}{\Delta} < 0 \quad (32)$$

onde  $\Delta = u_{cc}[u_{ll} + \lambda(1-\delta)f_{ll}h] - u_{cl}^2 > 0$  é o determinante dos coeficientes do sistema de equações linearizadas (17) e (18) e avaliado na solução de estado estacionário.

No caso em que  $\beta > \delta$ , então  $|c_g^\delta| > |c_g^\beta|$ . Intuitivamente, isso quer dizer que os efeitos de um aumento dos gastos públicos serão tão mais adversos ao consumo privado quanto mais agressivo for o ajuste fiscal. No curto prazo, se a autoridade fiscal expande os gastos totais, então uma política de superávit primário mais agressiva pode ser menos prejudicial ao consumo quando comparada a uma política de déficit nominal mais branda. Com efeito,  $\lim_{\substack{\beta \rightarrow 1 \\ \delta \rightarrow 0}} \left\{ |c_g^\delta| - |c_g^\beta| \right\} > 0$ , ou seja, no caso limite em que o superávit primário seja máximo ( $\beta \rightarrow 1$ ) o impacto negativo sobre o consumo privado será menor quando comparado a uma política de déficit nominal zero ( $\delta \rightarrow 0$ ).

O resultado acima não é um argumento a favor (ou contra) de uma ou outra política, pois é necessário levar em consideração os efeitos transitórios e os de longo prazo, que serão discutidos nas próximas duas subseções.

### 3.2.2 Análise do equilíbrio de longo prazo: a hipótese de déficit nominal zero

O equilíbrio de longo prazo (estado estacionário) é obtido resolvendo o sistema de equações (3) e (11) fazendo  $\dot{k} = 0$  e  $\dot{\lambda} = 0$ . Nesse caso, obtêm-se  $\tilde{k} = \tilde{k}(g, \alpha, \delta)$  e  $\tilde{\lambda} = \tilde{\lambda}(g, \alpha, \delta)$ . Desde que as condições de primeira ordem desse modelo são iguais ao do modelo (8), os sinais das derivadas de  $\tilde{k}$  e  $\tilde{\lambda}$  com relação aos parâmetros de política  $g$ ,  $\alpha$  e  $\delta$  mantêm-se os mesmos.

Observe que como  $\partial \tilde{k} / \partial \delta = \tilde{k}_\delta < 0$ , isso implica que

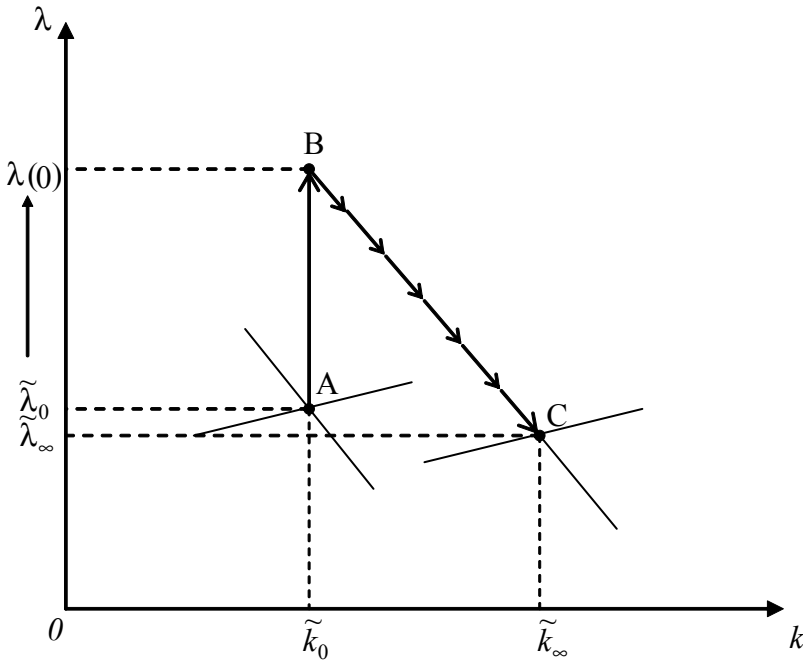
$$\tilde{k}(g, \alpha, \delta) < \tilde{k}(g, \alpha, 0) \text{ se } \delta \in (0, 1)$$

$$\tilde{\lambda}(g, \alpha, \delta) > \tilde{\lambda}(g, \alpha, 0) \text{ se } \delta \in (0, 1)$$

Portanto, se a autoridade fiscal decide implementar déficit nominal zero ( $\delta = 0$ ), o equilíbrio de longo prazo consiste num nível de estoque de capital e perfil de consumo maiores relativamente aos de política de déficit nominal positivo.

A mesma análise pode ser estendida à política de superávit primário em relação ao déficit nominal zero. O estoque de capital e o consumo privado são maiores do que no caso de superávit primário.<sup>11</sup> Na Figura 2 o equilíbrio no caso de superávit primário é representado pelo ponto A, e o de déficit nominal zero, pelo ponto C.

Figura 2  
Superávit primário versus déficit nominal zero



Quando se está num equilíbrio sob hipótese de superávit primário e o governo decide adotar uma política de déficit nominal zero, ocorre a transição de equilíbrio do ponto A para o ponto C.

No entanto, inicialmente, a variável *jump*  $\lambda$  (utilidade marginal da riqueza) salta para o braço estável do novo equilíbrio de longo prazo (ponto B), implicando uma

<sup>11</sup> Observe que  $\tilde{k}(\beta) < \tilde{k}(\delta)$  quando  $\beta > \delta$  e, portanto, em particular,  $\tilde{k}(\beta) < \tilde{k}(0)$ . A análise é a mesma para o caso da utilidade marginal da riqueza apenas invertendo-se as desigualdades.

queda do consumo privado na mesma proporção. Desde que o modelo é de previsão perfeita, o estoque de capital inicialmente não se altera.<sup>12</sup>

Em seguida, a utilidade marginal da riqueza começa a cair (e, portanto, o consumo aumenta) e o estoque de capital cresce até alcançar o novo equilíbrio, representado pelo ponto C. Nesse novo equilíbrio, tanto os níveis de investimento como os de consumo privado são maiores do que os do equilíbrio anterior.

A conclusão é que no curto prazo a política de superávit primário afeta menos o consumo e o investimento que numa política de déficit nominal zero. No longo prazo, esse resultado inverte-se, embora o impacto inicial sobre o consumo privado seja caracterizado por uma forte redução na transição de um regime para o outro.

Nesse sentido, existe um *trade-off* entre as duas políticas de ajuste no que se refere aos seus efeitos de curto e longo prazos.

### 3.2.3 Transição gradual de déficit nominal positivo para déficit nominal zero

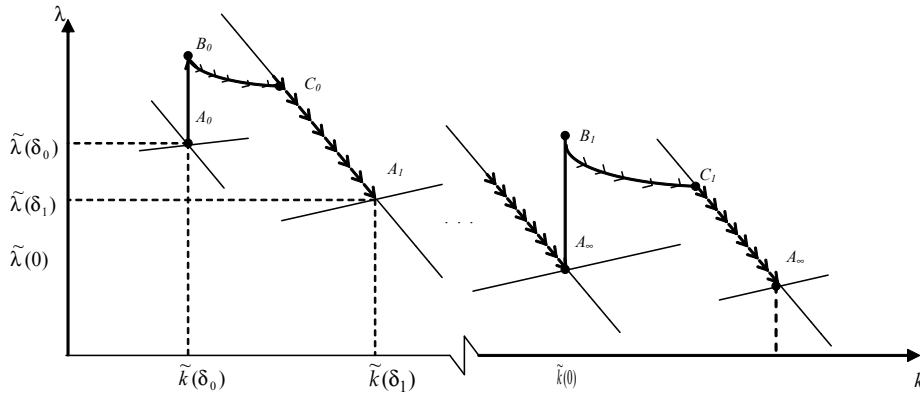
O objetivo desta seção é mostrar o comportamento da dinâmica de transição quando a autoridade fiscal reduz gradualmente o déficit nominal até sua eliminação, ou seja, quando o coeficiente de política de ajuste  $\delta$  tenda para zero.

Supõe-se que o governo estabeleça a seguinte estratégia: a) a economia em  $t = 0$  encontra-se num equilíbrio de estado estacionário em que o déficit nominal é uma proporção  $\delta_0$  do PIB; b) a partir daí o governo anuncia que começará a reduzir gradualmente o déficit nominal por meio de sucessivas reduções de  $\delta_0$  até que em  $t = T$  seu valor seja zero ( $\delta_0 = 0$ ).

Inicialmente, suponha que a economia esteja em seu equilíbrio inicial de estado estacionário, representado pelo ponto  $A_0$  na Figura 3, em que o déficit nominal é uma proporção  $\delta_0$  do PIB. Em  $t = 0$ , o governo anuncia que diminuirá  $\delta_0$  para  $\delta_1$ . Instantaneamente, a utilidade marginal da riqueza salta para cima na direção do novo braço estável de equilíbrio com a conseqüente queda do consumo privado na mesma proporção. Entretanto, como os agentes descontam esse efeito temporário (já que haverá novamente redução de  $\delta$  nos períodos futuros), o salto não alcança o braço estável e sim o ponto  $B_0$ . Em seguida, a utilidade marginal da riqueza e o estoque de capital deslocam-se até alcançar o ponto  $C_0$  localizado no novo braço estável de equilíbrio quando então convergem para o novo ponto de equilíbrio  $A_1$ . Nessa trajetória, o consumo e o investimento privados começam a crescer de acordo com a trajetória representada por  $B_0C_0A_1$ .

<sup>12</sup> A classe de modelos de previsão perfeita com equilíbrio do tipo sela é caracterizada por uma variável que pode sofrer saltos (variável *jump*) e uma outra que evolui continuamente no tempo (variável *sluggshi*). Neste modelo a variável *jump* é a utilidade marginal da renda. O estoque de capital é a variável *sluggshi*.

Figura 3  
Déficit nominal zero – ajustamento gradual



À medida que o governo vai reduzindo  $\delta$ , essa dinâmica vai-se repetindo, com saltos da utilidade marginal da riqueza cada vez menores, pois o período  $t = T$  em que o déficit nominal será eliminado ( $\delta_0 = 0$ ) está cada vez mais próximo. Quando em  $T$  o déficit é eliminado, a utilidade marginal da riqueza é menor, e o estoque de capital de equilíbrio, maior, representados pelo ponto  $A_\infty$ . Em consequência de a utilidade marginal da riqueza ser menor, o consumo privado é maior.

De modo geral, quando o governo reduz continuamente  $\delta_0$  até zerar o déficit nominal ( $\delta_0 = 0$ ), durante a fase de transição, a utilidade marginal da riqueza sofre sucessivos saltos,<sup>13</sup> mas de intensidades cada vez menores na medida em que se aproxima a data de *zeragem* do déficit. Nesse caso, os sucessivos saltos da utilidade marginal da riqueza representam os sacrifícios temporários do consumo privado que são necessários, *vis-à-vis*, o esforço fiscal para reduzir gradualmente o déficit nominal.

## 4 Choques fiscais

### 4.1 Choques fiscais permanentes e não antecipados no regime de superávit primário

Nesta seção supõe-se que a autoridade fiscal altere os parâmetros de política  $g$ ,  $\alpha$  e  $\beta$  permanentemente e sem anunciar esses aumentos aos agentes econômicos. O objetivo é analisar inicialmente, no caso de superávit primário, como se comportam o estoque de capital e a utilidade marginal da riqueza e, portanto, o consumo

<sup>13</sup> Relembre que a utilidade marginal da riqueza é a variável *jump* do modelo.

privado quando o governo altera esses parâmetros. Em seguida estuda-se a dinâmica de ajustamento.

Assim sendo, manipulando as equações de equilíbrio de longo prazo (15) e (16), mostra-se no Apêndice que os sinais das seguintes relações são iguais a:

$$\begin{aligned} \partial \tilde{k} / \partial g > 0, \partial \tilde{k} / \partial \alpha < 0, \partial \tilde{k} / \partial \beta < 0 \\ \partial \tilde{\lambda} / \partial g < 0, \partial \tilde{\lambda} / \partial \alpha > 0, \partial \tilde{\lambda} / \partial \beta > 0 \end{aligned} \quad (33)$$

Em outras palavras, quando o governo opta por um regime de superávit primário um aumento dos gastos totais aumenta o estoque de capital e diminui a utilidade marginal da riqueza.<sup>14</sup> Em conseqüência, o consumo privado de longo prazo aumenta. Nesse sentido, como já foi mostrado que no curto prazo o aumento dos gastos do governo reduz o consumo privado, os efeitos de curto e longo prazos apresentam direções opostas.<sup>15</sup>

Em relação à composição dos gastos públicos, um aumento de sua proporção destinado aos gastos em custeio reduz o estoque de capital de longo prazo, mas aumenta a utilidade marginal da riqueza e, portanto, reduz o perfil do consumo privado de longo prazo.<sup>16</sup> Quando se comparam esses resultados com os de curto prazo, novamente se observa que os sinais dessas relações são opostos.

Por fim, um aumento do superávit primário (*ceteris paribus*) reduz o estoque de capital de longo prazo e aumenta a utilidade marginal da riqueza e, portanto, reduz o consumo de longo prazo.

#### 4.1.1 Dinâmica de ajustes

Em todas as análises sobre os ajustes de equilíbrios a seguir mantém-se a hipótese de que na dinâmica transacional a utilidade marginal da riqueza será a variável *jump*, e o estoque de capital, a variável que evolui continuamente no tempo. A demonstração analítica de como se dão todos os ajustes e a dinâmica dos equilíbrios desta seção está apresentada no Apêndice A2.

<sup>14</sup> Ferreira (1999), por meio de um modelo de gerações sobrepostas, mostra que os gastos públicos também afetam positivamente a taxa de crescimento do capital humano.

<sup>15</sup> Na verdade, será visto mais adiante que os efeitos opostos no curto e no longo prazos também se replicam na análise de bem-estar.

<sup>16</sup> Esses resultados também são encontrados em Barro (1990, 1991).

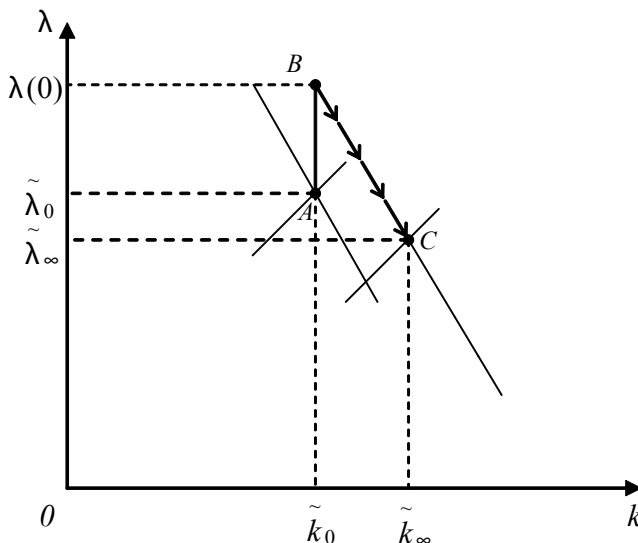


## Choque em $g$

Um aumento dos gastos totais do governo eleva o estoque de capital de longo prazo e reduz a utilidade marginal da riqueza, como mostram os sinais das relações em (33).

Logo, se a autoridade fiscal aumenta permanentemente os gastos públicos, então o novo equilíbrio (ponto B) deve estabelecer-se à sudeste do equilíbrio inicial (ponto A), em que o estoque de capital é maior, e a utilidade marginal da riqueza, menor. Essa dinâmica de ajustamento é ilustrada na Figura 4 a seguir.

Figura 4  
Ajuste em função do choque em  $g$



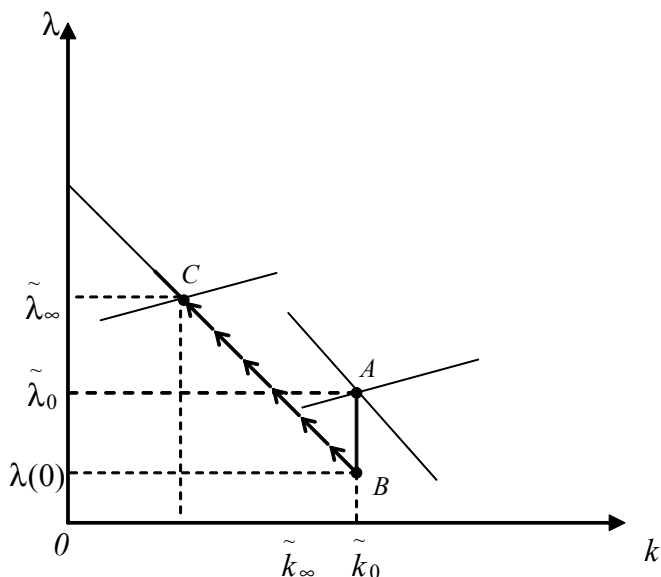
Na Figura 4 acima, o equilíbrio inicial é representado pelo ponto A. No momento em que o governo aumenta seus gastos, o *jump* positivo da utilidade marginal da riqueza, representado pelo movimento de A até B, é um efeito de curto prazo do consumo privado, que cai com o aumento dos gastos do governo (efeito *crowding-out* direto). As condições de transversalidade garantem que o *jump* da utilidade marginal da riqueza deve alcançar a trajetória estável do novo estado estacionário, representado pelo ponto C. O movimento de B até C representa o ajuste gradual do estoque de capital em resposta aos aumentos dos gastos do governo.

## Choque em $\alpha$

Ao contrário dos resultados de um choque em  $g$ , um aumento na proporção dos gastos totais destinados a custeio reduz o estoque de capital e aumenta a utilidade

marginal da riqueza de longo prazo, de acordo com os sinais em (33). Como consequência, o consumo privado é menor no estado estacionário. Assim, o equilíbrio inicial (ponto A) desloca-se para um novo equilíbrio (ponto C) situado a noroeste do equilíbrio inicial, como mostra a Figura 5 a seguir.

Figura 5  
Ajustamento – choque em  $\alpha$



Na Figura 5, os pontos A, B, e C têm a mesma interpretação dada na Figura 4. A diferença é que o *jump* da utilidade marginal da riqueza é para baixo na direção do ponto B, representando o efeito de um aumento instantâneo do consumo privado de curto prazo. Após alcançar o ponto B, o estoque de capital e a utilidade marginal da riqueza deslocam-se, por meio do novo braço estável de equilíbrio, para o equilíbrio final (ponto C). O resultado final é um estoque de capital menor e uma utilidade marginal da riqueza maior quando comparados aos do equilíbrio inicial. Como consequência tem-se um nível de consumo privado menor.

### Choque em $\beta$

A dinâmica de ajustamento para a proporção do produto destinada ao teto do superávit primário comporta-se exatamente como no caso de um aumento em  $\alpha$ . Nesse caso, suas conclusões e a ilustração da Figura 5 aplicam-se também a esse caso.

## 4.2 Choques fiscais temporários antecipados no regime de superávit primário

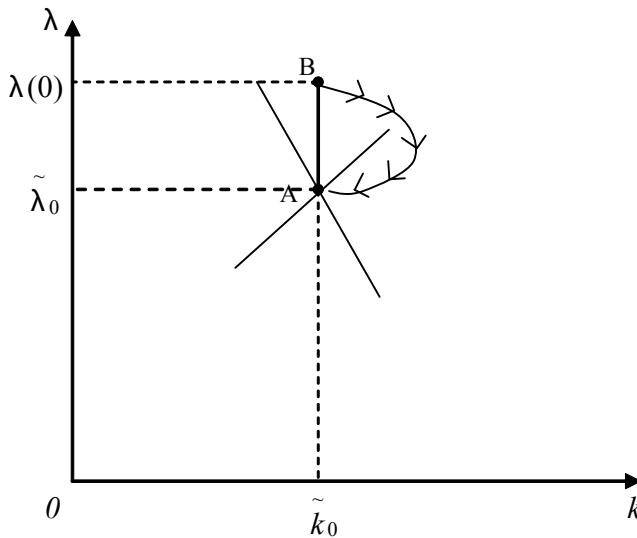
### Choque em $g$

Nesta seção considera-se o seguinte cenário: o governo aumenta o gasto público total em  $t = 0$  e o reduz ao seu nível inicial na data  $t = T$ . Sob hipótese de perfeita previsão, os agentes antecipam a redução do gasto ao seu nível inicial, e, portanto, não existem efeitos de longo prazo. Haverá, entretanto, uma mudança instantânea na utilidade marginal da riqueza numa intensidade menor do que no caso de aumento permanente, uma vez que os agentes descontam a mudança temporária. Essa dinâmica de transição, é ilustrada na Figura 6 a seguir.

Portanto, existe somente dinâmica de transição, não ocorrendo alterações no equilíbrio de longo prazo.

Não existem efeitos de longo prazo no caso de choques temporários, apenas dinâmica transacional. Isso decorre do fato de que com previsão perfeita os agentes antecipam que o gasto total do governo irá retornar ao nível inicial em alguma data futura. Esse efeito será puramente transitório.

Figura 6  
Transição do equilíbrio



Especificamente, o movimento inicial é o *jump* na utilidade marginal da riqueza, só que desta vez os agentes descontam o efeito temporário do aumento dos gastos

do governo. Assim sendo, o *jump de  $\lambda$*  não chega a alcançar o novo braço estável de equilíbrio, mas alcança um ponto como B. A partir do ponto B a economia converge de volta ao seu estado estacionário inicial, representado pelo ponto A.

A análise de choques temporários para os demais parâmetros de política segue exatamente o mesmo raciocínio empregado na análise anterior, sendo, portanto, desnecessário detalhar as análises.

Vale salientar que a análise de choques fiscais sob regime de déficit nominal proporcional ao PIB é a mesma. A única observação a ser feita é que  $\beta$  deve ser substituído por  $\delta$ , e que ao invés de aumentos  $\delta$  sofre reduções.

## 5 Análise de bem-estar

Nesta seção são realizadas análises sobre os efeitos de mudanças nos parâmetros de política fiscal sobre o bem-estar social representadas pela utilidade do agente representativo. A análise é conduzida em duas etapas: na primeira, são analisados os efeitos dos parâmetros de política  $g$ ,  $\alpha$  e  $\beta$  sobre a trajetória da utilidade instantânea do agente representativo. Para isso, compara-se o bem-estar no período inicial com o bem-estar no equilíbrio de estado estacionário; na segunda, a mesma análise é feita, mas utilizando a utilidade total descontada do agente representativo.<sup>17</sup>

Adicionalmente, realizam-se também comparações de bem-estar entre os regimes de política de superávit primário como proporção do PIB e do déficit nominal zero.

### 5.1 Análise da trajetória da utilidade instantânea

Inicialmente, a análise é conduzida sob a hipótese de superávit primário. Assim, denota-se por  $U(t) = u(c(t), l(t)) + v(g_c)$  a utilidade instantânea do agente representativo no instante  $t$ . Diferenciando  $U(t)$  com respeito a  $g$  obtém-se:

$$\frac{\partial U(t)}{\partial g} = u_c \left[ \frac{\partial c(t)}{\partial g} + \frac{u_l}{u_c} \frac{\partial l(t)}{\partial g} \right] + \alpha v'(g_c) \quad (34)$$

Substituindo as equações (9) e (10) na expressão (34), chega-se a:

<sup>17</sup> Existem várias maneiras de abordar este problema. O caminho utilizado neste trabalho segue aproximadamente Turnovsky e Fisher (1995). Entretanto, Stockman (2002), por exemplo, utiliza a teoria dos ciclos reais de negócios para analisar os efeitos de quatro tipos de ajuste fiscal sobre o bem-estar.

$$\frac{\partial U(t)}{\partial g} = u_c \left[ \frac{\partial c(t)}{\partial g} - (1-\beta) f_l h \frac{\partial l(t)}{\partial g} \right] + \alpha v'(g_c) \quad (35)$$

Agora, isolando  $c(t)$  na equação (3) e diferenciando com respeito a  $g$  tem-se:

$$\frac{\partial c(t)}{\partial g} = f_k h \frac{\partial k(t)}{\partial g} + f_l h \frac{\partial l(t)}{\partial g} + (1-\alpha) h' f - \frac{\partial \dot{k}(t)}{\partial g} - 1 \quad (36)$$

Substituindo-se a equação (36) em (35), segue-se que:

$$\frac{\partial U(t)}{\partial g} = \alpha v'(g_c) - u_c + u_c \left[ f_k h \frac{\partial k(t)}{\partial g} + (1-\alpha) h' f - \frac{\partial \dot{k}(t)}{\partial g} + \beta f_l h \frac{\partial l(t)}{\partial g} \right] \quad (37)$$

Na vizinhança do estado estacionário a trajetória do estoque de capital,  $k(t)$ , é descrita pela equação (19). Substituindo as derivadas de  $k(t)$  e  $\dot{k}(t)$  com respeito a  $g$  em (37) encontra-se:

$$\frac{\partial U(t)}{\partial g} = \alpha v'(g_c) - u_c + u_c [f_k l (1 - e^{-\mu_1 t}) + \mu_1 e^{-\mu_1 t}] \frac{\partial \tilde{k}}{\partial g} + \beta u_c f_l h \frac{\partial l(t)}{\partial g} + (1-\alpha) h' f \quad (38)$$

Portanto, os efeitos de  $g$  sobre  $U(t)$  dependem dos quatro fatores seguintes:

1.  $\alpha v'(g_c) - u_c$  representa o efeito *crowding-out* sobre o consumo privado;
2.  $u_c [f_k h (1 - \exp(-\mu_1 t)) + \mu_1 e^{-\mu_1 t}] \frac{\partial \tilde{k}}{\partial g}$  representa o efeito dos gastos públicos totais sobre a acumulação intertemporal do capital (investimento privado). A contribuição desse efeito para o bem-estar é ambígua;
3.  $\beta u_c f_l h \frac{\partial l(t)}{\partial g}$  representa o efeito dos gastos do governo sobre as decisões privadas da oferta de mão-de-obra. Este efeito contribui positivamente para o aumento de bem-estar desde que  $\beta u_c f_l h \frac{\partial l(t)}{\partial g} > 0$ , e é tão mais intenso quanto maior for o valor de  $\beta$ ;
4.  $(1-\alpha) h' f$  representa o efeito direto do aumento dos gastos do governo sobre o produto. Note que esse efeito é positivo, uma vez que para  $0 < \alpha < 1$  o aumento dos gastos públicos aumenta os gastos em infra-estrutura, que, por sua vez, tem impacto positivo sobre o produto.

A contribuição desses fatores pode melhor ser identificada quando são comparados os efeitos do aumento dos gastos públicos sobre o bem-estar na data zero e sobre o bem-estar no equilíbrio de estado estacionário. Avaliando a equação (38) em  $t = 0$ , chega-se a:

$$\frac{\partial U(0)}{\partial g} = \alpha v'(g_c) - u_c + u_c \mu_1 \frac{\partial \tilde{k}}{\partial g} + \beta u_c f_l h \frac{\partial l(0)}{\partial g} + (1 - \alpha) h' f \quad (39)$$

De (33) tem-se que  $\partial \tilde{k} / \partial g < 0$ . Além do mais, demonstra-se no Apêndice A1 que  $\partial l(0) / \partial g < 0$ . Assim, desprezando-se os termos  $\alpha v'(g_c) - u_c$  e  $(1 - \alpha) h' f$ , que são apenas fatores que escalonam a utilidade instantânea, encontra-se  $\partial U(0) / \partial g < 0$ .

Paralelamente, no estado estacionário a expressão (35) é escrita como:

$$\frac{\partial \tilde{U}}{\partial g} = u_c \left[ \frac{\partial \tilde{c}}{\partial g} - (1 - \beta) f_l h \frac{\partial \tilde{l}}{\partial g} \right] + \alpha v'(g_c) \quad (40)$$

Diferenciando a expressão (15) com respeito a  $g$  no equilíbrio de estado estacionário e substituindo o resultado na expressão (39) obtém-se:

$$\frac{\partial \tilde{U}}{\partial g} = \alpha v'(g_c) - u_c + u_c f_k h \frac{\partial \tilde{k}}{\partial g} + \beta u_c f_l h \frac{\partial \tilde{l}}{\partial g} + (1 - \alpha) h' f \quad (41)$$

Portanto, excluindo-se novamente os termos  $\alpha v'(g_c) - u_c$  e  $(1 - \alpha) h' f$  que apenas escalonam a trajetória da utilidade, conclui-se que  $\partial \tilde{U} / \partial g > 0$ .

Em resumo, o aumento dos gastos públicos reduz inicialmente a utilidade, mas possui efeito positivo sobre o bem-estar no equilíbrio de estado estacionário.

Com respeito à variação na composição dos gastos públicos, procede-se de modo idêntico à análise anterior. Dessa forma, para  $t = 0$  e para o equilíbrio de estado estacionário, obtêm-se, respectivamente:

$$\begin{aligned} \frac{\partial U(0)}{\partial \alpha} &= (v'(g_c) - fh')g + u_c \mu_1 \frac{\partial \tilde{k}}{\partial \alpha} + \beta u_c f_l h \frac{\partial l(0)}{\partial \alpha} \\ \frac{\partial \tilde{U}}{\partial \alpha} &= (v'(g_c) - fh')g + u_c f_k h \frac{\partial \tilde{k}}{\partial \alpha} + \beta u_c f_l h \frac{\partial \tilde{l}}{\partial \alpha} \end{aligned} \quad (42)$$

Dado que  $\partial \tilde{k} / \partial \alpha < 0$  por (33) e  $\partial l(0) / \partial \alpha > 0$ , de acordo com a seção 3.1.1, desprezando o termo de escalonamento  $(v'(g_c) - fh')g$ , conclui-se que  $\partial U(0) / \partial \alpha > 0$  e  $\partial \tilde{U} / \partial \alpha < 0$ , pois  $\partial \tilde{l} / \partial \alpha < 0$  por (33). Isso posto, novamente se observa que o bem-estar social apresenta um *trade-off* intertemporal.

A intuição desse resultado é que o aumento da proporção do gasto total do governo destinado ao custeio,  $\alpha$ , aumenta o consumo privado no estágio inicial, aumentando, assim, o bem-estar. No estado estacionário, ao contrário, o aumento de  $\alpha$  aumenta a utilidade marginal da riqueza e como consequência reduz o consumo privado. O resultado final, portanto, é uma redução do bem-estar no equilíbrio de estado estacionário.

A análise do impacto da proporção do produto destinado ao superávit primário,  $\beta$ , seguindo o mesmo raciocínio, é sintetizada pelas seguintes expressões:

$$\frac{\partial U(0)}{\partial \beta} = u_c \mu_1 \frac{\partial \tilde{k}}{\partial \beta} + \beta u_c f_i h \frac{\partial l(0)}{\partial \beta} > 0$$

$$\frac{\partial \tilde{U}}{\partial \beta} = u_c f_k h \frac{\partial \tilde{k}}{\partial \beta} + \beta u_c f_i h \frac{\partial \tilde{l}}{\partial \beta} < 0$$

Portanto, a análise e as conclusões obtidas para  $\alpha$  são as mesmas para  $\beta$ .

No caso do déficit nominal proporcional ao PIB, os impactos dos parâmetros de política sobre utilidade instantânea no início do período e no equilíbrio de estado estacionário são os mesmos. No entanto, deve ser lembrado que as intensidades são diferentes, pois no lugar de  $\beta$  deve-se colocar o parâmetro  $\delta$ .

## 5.2 Análise da utilidade total descontada

Para analisar os efeitos de mudanças nos parâmetros de política sobre a utilidade total descontada, será considerada a trajetória estável da utilidade instantânea linearizada na vizinhança de seu estado estacionário. Segundo Turnovsky e Fisher (1995) e Turnovsky (1997), tem-se que:

$$U(t) \cong \tilde{U} + (U(0) - \tilde{U}) e^{\mu_1 t}$$

Denotando por  $W$  a utilidade total descontada, tem-se que

$$W = \int_0^{\infty} [\tilde{U} + (U(0) - \tilde{U})e^{\mu_1 t}] e^{-\rho t} dt$$

Isso implica:

$$W = \frac{\tilde{U}}{\rho} + \frac{(U(0) - \tilde{U})}{\rho - \mu_1} \quad (43)$$

Na expressão acima, o termo  $\tilde{U}/\rho$  representa o bem-estar instantâneo descontado pela taxa de desconto intertemporal,  $\rho$ . Este termo expressa o nível de bem-estar resultante caso o longo prazo fosse alcançado instantaneamente. O termo  $(U(0) - \tilde{U})/(\rho - \mu_1)$  representa o ajustamento até o equilíbrio de longo prazo, já que numa economia com acumulação de capital o estado estacionário é alcançado gradualmente.

Diferenciando a expressão (42) com respeito a  $g$ , obtém-se o impacto dos gastos públicos sobre o bem-estar social ao longo de todo o horizonte de planejamento, representado pela seguinte expressão:

$$\frac{\partial W}{\partial g} = -\frac{\mu_1}{\rho(\rho - \mu_1)} \frac{\partial \tilde{U}}{\partial g} + \frac{1}{(\rho - \mu_1)} \frac{\partial U(0)}{\partial g} \quad (44)$$

Substituindo-se as expressões (39) e (40) em (44), resulta em:

$$\frac{\partial W}{\partial g} = \frac{\alpha v'(g_c) - u_c}{\rho} + \frac{(1 - \alpha)}{\rho} h' f - \left( \frac{\beta}{1 - \beta} \right) \frac{u_c \mu_1}{(\rho - \mu_1)} \frac{\partial \tilde{k}}{\partial g} + \frac{\beta u_c f_1 h}{(\rho - \mu_1)} \left[ \frac{\partial l(0)}{\partial g} - \frac{\mu_1}{\rho} \frac{\partial \tilde{l}}{\partial g} \right] \quad (45)$$

Na expressão (45), além dos efeitos de *crowding-out* sobre o consumo privado, do efeito produtivo dos gastos em infra-estrutura e do efeito sobre o investimento privado, o efeito dos gastos públicos totais sobre o bem-estar social também depende do efeito intertemporal sobre as decisões privadas de oferta de mão-de-obra, representadas pelo último termo do lado direito dessa expressão.

Se o governo abdica da política de superávit primário fazendo  $\beta = 0$ , então  $\alpha = (h' f - u_c)/(h' f - v'(g_c))$  é a regra de composição do orçamento público que maximiza o bem-estar social.<sup>18</sup> Ainda mais, se o agente representativo avalia consumo privado e consumo público igualmente, isto é, se  $u_c = v'(g_c)$ , então a expressão obtida para a regra ótima de composição implica  $\alpha = 1$ . Nesse caso, a regra ótima diz que todo gasto público deve ser alocado em custeio, ou seja,  $g = g$ .

<sup>18</sup> Este resultado foi também obtido por Turnovsky e Fisher (1995), constituindo-se, portanto, em um caso particular do modelo aqui construído.



As derivações dos efeitos de  $\alpha$  e  $\beta$  seguem a mesma lógica empregada acima. Os resultados não são relevantes para o principal objetivo nesta seção, que é comparar bem-estar nos dois regimes. Também serão omitidas as análises considerando o regime de déficit nominal zero por serem exatamente as mesmas, bastando para isso substituir  $\beta$  por  $\delta$ .

### 5.3 Bem-estar nos regimes de superávit primário e déficit nominal zero

Nesta seção compara-se o bem-estar social sob a hipótese de cada um dos dois regimes de política fiscal. Para este fim, adota-se a seguinte notação:  $U(t)^{SP}$  denota a utilidade instantânea do agente representativo quando o regime de ajuste é o de déficit primário;  $W^{SP}$  denota o bem-estar total descontado (atualizado) sob a hipótese de superávit primário;  $U(t)^{DN}$  é a utilidade instantânea sob déficit nominal zero; finalmente,  $W^{DN}$  representa o bem-estar total descontado sob o regime de déficit nominal zero.

Isso posto, desde que  $U(t)^{SP} = u(c(\beta, t), l(\beta, t) + v(g_c))$ , sua diferenciação com respeito a  $\beta$  apresenta sinal positivo, de acordo com a seguinte expressão:

$$\frac{\partial U(t)^{SP}}{\partial \beta} = u_c \frac{\partial c(t)}{\partial \beta} + u_l \frac{\partial l(t)}{\partial \beta} > 0 \quad (46)$$

Com efeito,  $u_c > 0$ ,  $\partial c(t)/\partial \beta > 0$ ,  $u_l < 0$  e  $\partial l(t)/\partial \beta < 0$ . Portanto,  $U(t)^{SP}$ , cresce quando  $\beta$  aumenta.

No caso de déficit nominal zero, quando então  $\beta = 0$ , tem-se  $U(t)^{DN} = u(c(0, t), l(0, t) + v(g_c))$ . Portanto, em função de (46), chega-se à seguinte relação:

$$U(t)^{SP} = u(c(\beta, t), l(\beta, t) + v(g_c)) > u(c(0, t), l(0, t) + v(g_c)) = U(t)^{DN} \quad (47)$$

Ou seja, para  $t$  finito a utilidade instantânea é maior sob o regime de superávit primário quando comparada à utilidade instantânea sob regime de déficit nominal zero. Em particular,

$$U(0)^{SP} > U(0)^{DN} \quad (48)$$

Em outras palavras, a relação em (48) mostra que, inicialmente, o regime de ajuste fiscal baseado na acumulação sucessiva de superávits primários numa proporção  $\beta$  do produto é preferível ao regime de déficit nominal zero.

Entretanto, é importante realizar essa mesma comparação considerando-se os resultados de longo prazo. Se por um lado o bem-estar inicial é maior sob regime de superávit primário, o que se pode afirmar no longo prazo? Para responder a essa questão observa-se que:

$$\tilde{U}^{SP} = u(\tilde{c}(\beta), \tilde{l}(\beta)) + v(g_c) \quad (49)$$

e

$$\tilde{U}^{DN} = u(\tilde{c}(0), \tilde{l}(0)) + v(g_c) \quad (50)$$

A derivada de (49) com respeito a  $\beta$  é desenvolvida na seção (5.1), de modo que:

$$\frac{\partial \tilde{U}^{SP}}{\partial \beta} = u_c f_k h \frac{\partial \tilde{k}}{\partial \beta} + \beta f_l h \frac{\partial \tilde{l}}{\partial \beta} \quad (51)$$

Para concluir a análise considere a expansão de Taylor de primeira ordem da expressão (49) para  $\beta$  próximo de zero. O resultado é:

$$\tilde{U}^{SP} \cong u(\tilde{c}(0), \tilde{l}(0)) + v(g_c) + \left. \frac{\partial \tilde{U}^{SP}}{\partial \beta} \right|_{\beta=0} \beta \quad (52)$$

Utilizando as expressões (50) e (51) em (52) obtém-se:

$$\tilde{U}^{SP} - \tilde{U}^{DN} = \beta u_c f_k h \frac{\partial \tilde{k}}{\partial \beta} < 0 \quad (53)$$

Portanto, como mostra a expressão (53) anterior, para valores de  $\beta$  suficientemente pequenos, no longo prazo a utilidade do agente é maior sob regime de déficit nominal zero relativamente ao regime de superávit primário.

Assim sendo, observa-se novamente um *trade-off* entre os dois regimes quanto às suas conseqüências no curto e no longo prazos. Como já observado, o regime de déficit nominal zero é menos preferível no curto prazo, inclusive no tocante ao bem-estar instantâneo. Ademais, tal regime mostra-se mais benéfico no longo prazo.

Para avaliar bem-estar social é conveniente utilizar o fluxo descontado das utilidades instantâneas do agente representativo. Como já visto anteriormente, o bem-estar social  $\tilde{W}$  pode ser expresso como:

$$W = \frac{\tilde{U}}{\rho} + \frac{(U(0) - \tilde{U})}{\rho - \mu_1} \quad (54)$$

Usando a notação do início da seção, tem-se por construção que:

$$W^{SP} = -\frac{\mu_1}{\rho(\rho - \mu_1)} \tilde{U}^{SP} + \frac{1}{\rho - \mu_1} U(0)^{SP} \quad (55)$$

$$W^{DN} = -\frac{\mu_1}{\rho(\rho - \mu_1)} \tilde{U}^{DN} + \frac{1}{\rho - \mu_1} U(0)^{DN} \quad (56)$$

Subtraindo a expressão (56) de (55), tem-se:

$$W^{SP} - W^{DN} = -\frac{\mu_1}{\rho(\rho - \mu_1)} (\tilde{U}^{SP} - \tilde{U}^{DN}) + \frac{1}{(\rho - \mu_1)} (U(0)^{SP} - U(0)^{DN}) \quad (57)$$

Observe que, a princípio, o sinal da expressão (57) é ambíguo, já que como visto anteriormente a utilidade instantânea no início é maior sob superávit primário, isto é,  $U(0)^{SP} - U(0)^{DN} > 0$ . Mas quando se considera o estado estacionário e  $\beta$  suficientemente pequeno, então a utilidade instantânea é maior sob déficit nominal zero, ou seja,  $\tilde{U}^{SP} - \tilde{U}^{DN} < 0$ . Portanto, não se pode tirar conclusões de imediato sobre qual dos dois regimes produz um maior bem-estar social.

A questão central é que a expressão (57) envolve, simultaneamente, julgamentos de curto e longo prazos da utilidade do agente representativo. Assim, o resultado líquido depende de qual efeito, se de curto ou de longo prazos, é predominante.

Intuitivamente, é de se esperar que em sociedades com baixa taxa de impaciência ( $\rho$  pequeno) deveriam prevalecer os efeitos de longo prazo, e o inverso para o caso em que a taxa de impaciência seja muito alta. De fato, tomando-se o limite da expressão (57) para  $\rho$  tendendo para zero verifica-se que o segundo termo converge para  $-(1/\mu_1)(U(0)^{SP} - U(0)^{DN})$ , que é maior do que zero. O segundo termo do lado direito, porém, decresce ilimitadamente, já que  $\tilde{U}^{SP} - \tilde{U}^{DN} < 0$  e  $-\mu_1/[\rho(\rho - \mu_1)] \rightarrow \infty$ . Desse modo conclui-se que:

$$\lim_{\rho \rightarrow 0} (W^{SP} - W^{DN}) < 0 \quad (58)$$

A expressão (58) confirma o que já se esperava intuitivamente, ou seja, sociedades para as quais a taxa de impaciência é baixa atribuem peso maior aos efeitos de longo

prazo, o que por sua vez favorece a implantação do regime de déficit nominal zero. Nesse caso, os benefícios de longo prazo serão maiores.

O mesmo não acontece quando se considera uma taxa de impaciência alta,<sup>19</sup> pois fazendo  $\rho = 1$  em (57) e tomando  $\mu_1 = -|\mu_1|$  obtém-se:

$$W^{SP} - W^{DN} = \frac{|\mu_1|}{(1 + |\mu_1|)} (\tilde{U}^{SP} - \tilde{U}^{DN}) + \frac{1}{(1 + |\mu_1|)} (U(0)^{SP} - U(0)^{DN}) \quad (59)$$

Logo, a expressão (59) novamente impossibilita uma conclusão direta sobre qual dos dois regimes produz um maior nível de bem-estar social. Entretanto, é interessante notar que, neste contexto, o efeito líquido sobre o nível é representado por uma média ponderada das diferenças entre os níveis de utilidade instantânea inicial e entre os níveis de utilidade instantânea de estado estacionário sob os dois regimes, onde o fator de ponderação depende da magnitude da velocidade de convergência para o estado estacionário da economia  $\mu_1$ .

Supondo o caso limite em que a economia converge instantaneamente para o equilíbrio de estado estacionário ( $|\mu_1| \rightarrow \infty$ ), o diferencial entre os níveis de bem-estar social em (59) só leva em consideração os efeitos de longo prazo, já que os efeitos iniciais são completamente desprezados. Isso se dá porque o fator que pondera os diferenciais de longo prazo tende para 1, e, portanto, sob a hipótese de que  $\beta$  é suficientemente pequeno, conclui-se que:

$$\lim_{\substack{\rho \rightarrow 1 \\ |\mu_1| \rightarrow \infty}} (W^{SP} - W^{DN}) < 0$$

No outro extremo, considerando-se que a economia permaneça eternamente em suas condições iniciais ( $|\mu_1| \rightarrow 0$ ), então sob a hipótese de que a taxa de impaciência seja máxima, o diferencial entre os níveis de bem-estar social em (59) só leva em consideração os efeitos iniciais, uma vez que, neste caso, o fator que pondera os efeitos iniciais tende para 1. Com isso conclui-se que:

$$\lim_{\substack{\rho \rightarrow 1 \\ |\mu_1| \rightarrow 0}} (W^{SP} - W^{DN}) > 0$$

Note que os resultados acima sugerem que políticos que priorizam resultados de curto prazo tenderam a adotar o regime de superávit primário como instrumento de

<sup>19</sup> Neste trabalho considera-se alta uma taxa de impaciência que torna o agente representativo indiferente entre consumo presente e futuro.

ajuste fiscal. Essa escolha, entretanto, pode levar a uma piora no bem-estar social caso a sociedade em questão possua uma taxa de impaciência muito baixa. Dessa forma, o regime de ajuste fiscal, como parâmetro de política, pode sofrer interferência de ciclos políticos na medida em que a adoção do regime de déficit nominal zero, embora melhor no longo prazo, pode conduzir a grandes sacrifícios no curto prazo.<sup>20</sup>

## 6 Sustentabilidade da dívida pública

Nesta seção analisa-se agora a sustentabilidade da dívida pública interna levando-se em consideração os dois regimes de ajuste fiscal. Em seguida, faz-se uma comparação entre os dois regimes apontando-se suas principais vantagens e desvantagens.<sup>21</sup>

### 6.1 Dívida pública no regime de superávit primário

A variação da dívida pública,  $\dot{b}(t)$ , num determinado período de tempo  $t$  é definida como

$$\dot{b}(t) = r(t)b(t) - (g(t) - T(t)) \quad (60)$$

onde  $r(t)$  é a taxa de juros real que remunera o estoque da dívida  $b(t)$ .

Sob a hipótese de que o governo mantém um superávit primário positivo como proporção do PIB, ou seja,  $T(t) - g(t) - \beta y(t)$ ,  $0 \leq \beta \leq 1$ , tem-se substituindo esta expressão em (60) que a dívida pública é governada pela seguinte equação:

$$\dot{b}(t) - r(t)b(t) = -\beta y(t) \quad (61)$$

Dividindo ambos os lados de (61) pelo PIB,  $y(t)$ , tem-se:

$$\frac{\dot{b}(t)}{y(t)} - r(t) \frac{b(t)}{y(t)} = -\beta \quad (62)$$

Denotando por  $D(t) = b(t) / y(t)$  a relação dívida/produto no período  $t$  e supondo que o produto cresça a uma taxa instantânea,  $\gamma(t)$ , a equação (61) implica a seguinte dinâmica para a relação  $D(t)$ :

<sup>20</sup> Sobre ciclos políticos e ajuste fiscal, veja Alesina e Drazen (1991a), Alesina e Drazen (1991b) e Drazen (2002).

<sup>21</sup> Esta seção utiliza alguns dos argumentos apresentados em Blanchard (1990) e Blanchard et al. (1990).

$$\dot{D}(t) + [\gamma(t) - r(t)]D(t) = -\beta \quad (62)$$

A solução da equação diferencial (62) fornece a seguinte trajetória da relação dívida/produto:

$$D(t) = D(0) \exp\left\{-\int_0^t [\gamma(s) - r(s)] ds\right\} - \beta \int_0^t \exp\left\{-\int_\tau^t [\gamma(s) - r(s)] ds\right\} d\lambda \quad (63)$$

onde  $D(0) = b_0 / y(0)$  denota a relação dívida/produto no período inicial. A condição para que essa trajetória não seja explosiva é que a taxa instantânea de crescimento do produto,  $\gamma(s)$ , seja maior que a taxa de juros,  $r(s)$ , que incide sobre o estoque da dívida pública.

Para efeitos de simplificação, suponha que  $\bar{\gamma}$  e  $\bar{r}$  com  $\bar{\gamma} > \bar{r}$  sejam, respectivamente, as taxas médias de crescimento do produto e dos juros de forma que  $\bar{\gamma} = \frac{1}{t} \int_0^t \gamma(s) ds$  e  $\bar{r} = \frac{1}{t} \int_0^t r(s) ds$ . Substituindo estes valores em (63), obtém-se:

$$D(t) = \left( D(0) + \frac{\beta}{\bar{\gamma} - \bar{r}} \right) \exp\{-(\bar{\gamma} - \bar{r})t\} - \frac{\beta}{\bar{\gamma} - \bar{r}} \quad (64)$$

A trajetória de  $D(t)$  em (64) estabelece que, para um dado valor de  $\beta$ , a manutenção de um superávit primário nessa proporção conduzirá, no longo prazo, a uma dívida consolidada negativa de tamanho  $[\beta/(\bar{\gamma} - \bar{r})]$ , onde  $\tilde{y}$  é o produto de longo prazo. Isso sugere que em algum período de tempo finito a manutenção sistemática do superávit primário proporcionará a liquidação total da dívida pública consolidada. Evidentemente, quanto menor o valor de  $\beta$  mais rapidamente a dívida convergirá para zero.

O período de tempo  $T$  necessário para *zerar* a dívida pode ser calculado. Para isso, determina-se um valor para  $t$  de forma que  $D(t) = 0$  em (64). Esse período de tempo é igual a  $T = \{1 \ln[1 + [(\bar{\gamma} - \bar{r})D(0) / \beta]]\} / (\bar{\gamma} - \bar{r})$ . A título de exemplo, suponha que no período sob consideração espera-se que a taxa de crescimento do produto seja em média 4% ao ano e que a taxa de juros seja de 2%. Suponha ainda que na data inicial a relação dívida/produto seja de 50%. Finalmente, supondo que o governo mantenha um superávit primário de 4% do PIB, o período de tempo, seria de aproximadamente 11 anos.

## 6.2 Dívida pública no regime de déficit nominal zero

Analisa-se agora a sustentabilidade da dívida interna sob a hipótese de que a autoridade fiscal adota uma política gradual de sucessivas reduções do déficit nominal como proporção do PIB.

Desde que, por definição, o déficit nominal como proporção do PIB é igual a  $(g(t) - T(t)) + r(t)b(t) = \delta(t) y(t)$ , tem-se, substituindo esta definição em (60), que:

$$\dot{b}(t) = \delta(t) y(t) \quad (65)$$

onde, por hipótese  $\dot{\delta}(t) < 0$  para qualquer  $t$ . Ou seja, o governo mantém um déficit nominal como proporção do PIB decrescente no tempo. Mais especificamente, isso pode ser modelado como  $\dot{\delta}(t) / \delta(t) = -\phi$ , onde,  $\phi > 0$  é a taxa de crescimento da proporção do PIB destinada ao déficit nominal.

Dividindo cada lado de (65) por  $y(t)$  e lembrando que a taxa de crescimento instantânea do produto é  $\gamma(t)$ , as considerações acima implicam que a dinâmica da relação dívida/produto é governada pela seguinte equação diferencial:

$$\dot{D}(t) + \gamma(t)D(t) = \delta_0 \exp(-\phi t)$$

cuja solução é a expressão:

$$D(t) = \exp\left(-\int_0^t \gamma(s) ds\right) \left[ D(0) + \delta_0 \int_0^t \exp\left(-\int_0^\tau [\phi - \gamma(s)] ds\right) d\tau \right] \quad (66)$$

A condição para que a relação dívida/produto não seja explosiva é que a taxa de crescimento da proporção do PIB do déficit nominal,  $\phi$ , seja maior do que a taxa de crescimento do produto,  $\gamma(s)$ . Considerando a taxa média de crescimento do produto  $\bar{\gamma}$ , a solução de (66) será dada por:

$$D(t) = D(0) \exp(-\bar{\gamma}t) + \frac{\delta_0}{\phi - \bar{\gamma}} \exp(-\bar{\gamma}t) - \frac{\delta_0}{\phi - \bar{\gamma}} \exp(-\phi t)$$

implicando que,  $\lim_{t \rightarrow \infty} D(t) = 0$ .

Ou seja, diferentemente do que ocorre com a dívida interna no regime de superávit primário proporcional ao PIB, a dívida pública sob déficit nominal só será liquidada a longo prazo.

## 7 Conclusões

Em relação às alocações de consumo e investimento de equilíbrio e ao nível de bem-estar, todos os resultados obtidos apresentam um claro *trade-off* intertemporal entre o regime de superávit primário proporcional ao PIB e o de déficit nominal zero.

As implicações de um regime de déficit nominal zero são a redução inicial do consumo privado, que pode ser vista como o sacrifício do lado real *vis-à-vis* ao esforço fiscal necessário para sua implantação, e um nível de investimento menor.

Com respeito ao equilíbrio de longo prazo, a situação inverte-se, e observa-se que tanto o consumo quanto o investimento privados são maiores sob déficit nominal zero relativamente às alocações de equilíbrio no regime de superávit primário.

Uma consequência natural desses fatos é que, inicialmente, o regime de déficit nominal zero gera um nível de bem-estar instantâneo menor do que o observado sob regime de superávit primário. No longo prazo, entretanto, o bem-estar instantâneo é maior sob o regime de déficit nominal zero.

Quando se mede o bem-estar social por meio da utilidade total descontada, o efeito líquido de uma comparação entre os dois regimes depende dos efeitos iniciais e do estado estacionário da utilidade instantânea. Especificamente, observou-se que se a sociedade atribui uma ponderação suficientemente alta aos efeitos de longo prazo, então, se a proporção do produto destinada ao superávit primário for suficientemente pequena, o bem-estar social será maior sob regime de déficit nominal zero.

Noutra direção, se a sociedade em questão atribui uma baixa ponderação ao futuro e se a velocidade de convergência para o estado estacionário for suficientemente alta, então novamente o bem-estar social será maior sob o regime de déficit nominal zero. Se, entretanto, a velocidade de convergência for muito baixa, o regime de superávit primário proporcionará um nível de bem-estar social maior.

Finalmente, em relação à sustentabilidade da dívida pública, sob o regime de superávit primário os resultados mostraram que a condição para que a relação dívida/produto não seja explosiva é que a taxa de crescimento do produto seja maior do que a taxa de juros, um resultado recorrente na literatura de finanças públicas.

Paralelamente, no regime de déficit nominal decrescente que seja proporcional ao produto, exige-se que a taxa de decréscimo do déficit nominal seja maior do que a taxa de crescimento do produto até que o déficit nominal seja definitivamente eliminado.

Em relação à *performance* fiscal, notou-se que o regime de superávit primário pode, eventualmente, eliminar a dívida consolidada mais rapidamente do que no regime de déficit nominal decrescente.



Uma extensão do trabalho deveria considerar a inclusão da moeda no modelo a fim de se dar mais realismo no que se refere à conexão de políticas de ajuste fiscal à política monetária.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Woodford (1996), utilizando um modelo em tempo discreto, oferece uma discussão bastante rica sobre qual seria o papel efetivo do ajuste fiscal em políticas de estabilização de preços.

# Referências

AGENOR, Pierre-Richard. Fiscal adjustment and labor market dynamics in an open economy. *Journal of Development Economics*, 78(1), p. 97-125, 2005.

ALESINA, A.; DRAZEN, A. Why are stabilizations delayed? *American Economic Review*, 81, p. 1170-1188, 1991.

ALESINA, A.; PEROTTI, R.; TAVARES, J. The political economy of fiscal adjustments. *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, p. 197-266, 1998.

ASCHAUER, D. A. The equilibrium approach to fiscal policy. *Journal of Money, Credit and Banking*, 20, p. 41-62, 1988.

———. Is public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics*, 23, p. 177-200, 1989.

———. *Why is infrastructure important?* In: MUNNELL, A. H. (Ed.). *Is there a shortfall in public capital investment*. Federal Reserve Bank of Boston, MA, p. 21-68, 1990.

BARRO, R. J. Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98, S103-S125, 1990.

———. Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106, p. 407-443, 1991.

BARRO, R. J.; SALA-I-MARTIN, X. *Economic growth*. McGraw-Hill, 1995.

BAXTER, M.; KING, R. G. Fiscal policy in general equilibrium. *American Economic Review*, 83, p. 315-334, 1993.

BERTOLA, G.; DRAZEN, A. Trigger points and budgeted cuts: explaining the effects of fiscal austerity. *American Economic Review*, v. 83, n. 1, Mar. 1993.

BLANCHARD, O. Suggestions for a new set of fiscal indicators. *OECD Economics Department Working Papers*, 1990.

BLANCHARD, O.; CHOURAQUI, J. C.; HAGEMANN, R. P.; SARTOR, N. The sustainability of fiscal policy: new answers to an old question. *OECD Economic Studies*, 15, p. 7-36, 1990.

CHARI, V. V.; KOHE, P. J. Optimal fiscal and monetary policy. *NBER Working Paper W6891*, 1999.

DRAZEN, A. Fiscal rules from a political economy perspective. *Tel Aviv University Working Paper*, 2002.

FERREIRA, P. C. Inflationary financing of public investment and economic growth. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 23(4), p. 539-563, 1999.

LIMA, R.; SIMONASSI, A. Dinâmica não-linear e sustentabilidade da dívida pública brasileira. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 35(2), 2005.

ROCHA, F.; PICHETTI, Paulo. Fiscal adjustment in Brazil. *Revista Brasileira de Economia*, 57(1), p. 239-252, 2003.

STOCKMAN, D. R. Balanced-budget rules: welfare loss and optimal policies. *Review of Economic Dynamics*, 4(2), p. 438-459, 2001.

TURNOVSKY, S. J. *Methods of macroeconomic dynamics*. Cambridge, MA: MIT Press, 1997.

TURNOVSKY, S. J.; FISHER, W. H. The composition of government expenditure and its consequences for macroeconomic performance. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 19, p. 747-786, 1995.

WOODFORD, M. Control of the public debt: a requirement for price stability? *NBER Working Paper 5684*, 1996.

# Apêndices

## Apêndice A1

Demonstração dos sinais das derivadas de  $\partial \tilde{k} / \partial g$ ,  $\partial \tilde{k} / \partial \alpha$ ,  $\partial \tilde{k} / \partial \beta$ ,  $\partial \tilde{\lambda} / \partial g$ ,  $\partial \tilde{\lambda} / \partial \alpha$  e  $\partial \tilde{\lambda} / \partial \beta$ .

Usando o teorema da função implícita, as relações da Proposição 3 podem ser obtidas resolvendo-se o sistema abaixo:

$$\begin{bmatrix} \omega_{11} & \omega_{12} \\ (1-\beta)h\omega_{21} & (1-\beta)h\omega_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} d\tilde{k} \\ d\tilde{\lambda} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1+c_g - f_l l_g h - (1-\alpha)fh' \\ -(1-\beta)[f_{kl} l_g h + (1-\alpha)f_k h'] \end{bmatrix} dg \\ + \begin{bmatrix} c_\alpha + fh'g - f_l l_\alpha h \\ -(1-\beta)[f_{kl} l_\alpha h - f_k h'g] \end{bmatrix} d\alpha + \begin{bmatrix} c_\beta - f_l l_\beta h \\ f_k h - (1-\beta)f_{kl} l_\beta h \end{bmatrix} d\beta$$

Denotando por  $D$  o jacobiano do sistema acima, tem-se que  $D = (1-\beta)h(\omega_{11}\omega_{22} - \omega_{12}\omega_{21}) > 0$ . Assim sendo, as expressões das derivadas de  $\partial \tilde{k} / \partial g$ ,  $\partial \tilde{k} / \partial \alpha$ ,  $\partial \tilde{k} / \partial \beta$ ,  $\partial \tilde{\lambda} / \partial g$ ,  $\partial \tilde{\lambda} / \partial \alpha$  e  $\partial \tilde{\lambda} / \partial \beta$  são as seguintes, e seus sinais dependerão dos sinais dos numeradores:

$$\frac{\partial \tilde{k}}{\partial g} = \frac{(1-\beta)\{[1+c_g - f_l l_g h - (1-\alpha)fh']h\omega_{22} + [f_k l_g h + (1-\alpha)f_k h']\omega_{12}\}}{D}$$

$$\frac{\partial \tilde{k}}{\partial \alpha} = \frac{(1-\beta)\{h\omega_{22}(c_\alpha + fh'g - f_l l_\alpha h) + \omega_{12}(f_{kl} l_\alpha h - f_k h'g)\}}{D}$$

$$\frac{\partial \tilde{k}}{\partial \beta} = \frac{(1-\beta)(c_\beta - f_l l_\beta h)h\omega_{22} + [(1-\beta)f_{kl} l_\beta h - f_k h]\omega_{12}}{D}$$

$$\frac{\partial \tilde{\lambda}}{\partial g} = \frac{-\omega_{11}(1-\beta)[f_{kl} l_g h + (1-\alpha)f_k h'] + \omega_{12}(1-\beta)h[f_l l_g h + (1-\alpha)fh] - c_g - 1}{D}$$

$$\frac{\partial \tilde{\lambda}}{\partial \alpha} = \frac{(1-\beta)\{-\omega_{11}(f_{kl} l_\alpha h - f_k h'g) + \omega_{21}h(f_l l_\alpha h - fh'g - c_\alpha)\}}{D}$$

$$\frac{\partial \tilde{\lambda}}{\partial \beta} = \frac{\varpi_{11}[f_k h - (1 - \beta) f_{kl} l_\beta h] + (1 - \beta) h \varpi_{21} (f_l l_\beta h - c_\beta)}{D}$$

**Sinal da derivada de  $\tilde{k}$  com respeito a  $g$  ( $\partial \tilde{k} / \partial g$ ):**

Nas demonstrações são utilizadas as seguintes relações de verificação imediata:

$$f_{kl} \omega_{12} - f_l h \omega_{22} = -f_{kl} c_\lambda \quad (\text{A.1.1})$$

$$c_g = -\frac{u_{cl}}{u_{cc}} l_g \quad (\text{A.1.2})$$

$$f_{kl} c_\lambda + \frac{u_{cl}}{u_{cc}} \omega_{22} = \frac{1}{u_{cc}} \quad (\text{A.1.3})$$

e

$$f_k f_l - f \cdot f_{kl} > 0 \quad (\text{A.1.4})$$

Esta última decorre da homogeneidade da função de produção.

A combinação das relações de (A.1.1) a (A.1.3) permite que o numerador de  $\partial \tilde{k} / \partial g$  seja escrito como  $(1 - \beta) \{ [\omega_{22} - (f_{kl} l_g h / u_{cc})] + (1 - \alpha) l_\lambda h h' (f_k f_l - f f_{kl}) - f_k c_\lambda \}$ . De (A.1.4) conclui-se que  $\partial \tilde{k} / \partial g$  é maior do que zero, ou seja,  $\partial \tilde{k} / \partial g > 0$ .

**Sinal da derivada de  $\tilde{\lambda}$  com respeito a  $g$  ( $\partial \tilde{\lambda} / \partial g$ ):**

É imediata a verificação de que o sinal do numerador de  $\partial \tilde{\lambda} / \partial g$  é menor do que zero. Assim,  $\partial \tilde{\lambda} / \partial g < 0$ .

**Sinal da derivada de  $\tilde{k}$  com respeito a  $\alpha$  ( $\partial \tilde{k} / \partial \alpha$ ):**

Para demonstrar que o numerador de  $\partial \tilde{k} / \partial \alpha$  é maior do que zero, usam-se os mesmos argumentos para mostrar que  $\partial \tilde{k} / \partial g > 0$ , com a diferença de que a relação (A.1.2) utilizada na demonstração é substituída por  $c_\alpha = - (u_{cl} / u_{cc}) l_\alpha$ . Logo,  $\partial \tilde{k} / \partial \alpha > 0$ .

**Sinal da derivada de  $\tilde{\lambda}$  com respeito a  $\alpha$  ( $\partial \tilde{\lambda} / \partial \alpha$ ):**

É imediata a verificação de que o sinal do numerador de  $\partial \tilde{\lambda} / \partial \alpha$  é maior do que zero e, portanto,  $\partial \tilde{\lambda} / \partial \alpha > 0$ .

**Sinal da derivada de  $\tilde{\lambda}$  com respeito a  $\beta$  ( $\partial \tilde{\lambda} / \partial \beta$ ):**

Para demonstrar que o numerador de  $\partial \tilde{\lambda} / \partial \beta$  é maior do que zero, usam-se os mesmos argumentos para mostrar que  $\partial \tilde{k} / \partial g > 0$ , com a diferença de que a relação (A.1.2) utilizada na demonstração é substituída por  $c_\beta = - (u_{cl} / u_{cc}) l_\beta$ . Logo,  $\partial \tilde{\lambda} / \partial \beta > 0$ .

## Apêndice A2

Demonstração analítica dos ajustes e dinâmica dos equilíbrios da seção 4.

Desde que o sistema de equações (17) e (18) apresenta um equilíbrio de ponto de sela, supõe-se que os autovalores da matriz deste sistema tivessem os seguintes sinais:  $\mu_1 < 0$  e  $\mu_2 > 0$ . Assim sendo, para  $0 < t < T$ , antes que ocorra qualquer mudança em  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $g$ , a solução para (17) e (18) é a seguinte:

$$k = \tilde{k}_1 + B_1 e^{\mu_1 t} + B_2 e^{\mu_2 t} \quad (\text{A.2.1})$$

$$\lambda = \tilde{\lambda}_1 + \left(\frac{\mu_1 - \omega_{11}}{\omega_{12}}\right) B_1 e^{\mu_1 t} + \left(\frac{\mu_2 - \omega_{11}}{\omega_{12}}\right) B_2 e^{\mu_2 t} \quad (\text{A.2.2})$$

onde  $B_1$  e  $B_2$  são constantes. Observe que  $T$  é o período em que ocorrerá mudança nas variáveis de política  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $g$ .

Para  $t \geq T$ , quando as variáveis de política  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $g$  se tenham alterado, a solução do sistema (17) e (18) é dada por:

$$k = \tilde{k}_2 + B'_1 e^{\mu_1 t} + B'_2 e^{\mu_2 t} \quad (\text{A.2.3})$$

$$\lambda = \tilde{\lambda}_2 + \left(\frac{\mu_1 - \omega_{11}}{\omega_{12}}\right) B'_1 e^{\mu_1 t} + \left(\frac{\mu_2 - \omega_{11}}{\omega_{12}}\right) B'_2 e^{\mu_2 t} \quad (\text{A.2.4})$$

onde  $B'_1$  e  $B'_2$  também são constantes.

As soluções para  $k$  e  $\lambda$  são completamente obtidas determinando as constantes arbitrárias  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B'_1$  e  $B'_2$  e ligando-as apropriadamente no tempo  $T$ . Impondo condições de soluções limitadas, necessariamente tem-se que ter  $B'_2 = 0$  de forma que (A.2.3) e (A.2.4) são escritas agora como:

$$k = \tilde{k}_2 + A'_1 e^{\mu_1 t} \quad (\text{A.2.5})$$

$$\lambda = \tilde{\lambda}_2 + \left(\frac{\mu_1 - \omega_{11}}{\omega_{12}}\right) A'_1 e^{\mu_1 t} \quad (\text{A.2.6})$$

Substituindo (A.2.5) em (A.2.6), obtém-se a trajetória (A.2.7), que representa o braço estável do equilíbrio de ponto de sela na qual  $k$  e  $T$  têm de seguir após o período  $T$ .

$$(\lambda - \tilde{\lambda}_2) = \left(\frac{\mu_1 - \omega_{11}}{\omega_{12}}\right)(k - \tilde{k}) \quad (\text{A.2.7})$$

Para obter a trajetória do braço instável basta substituir a raiz estável  $\mu_1$  pela raiz instável  $\mu_2$  em (A.2.7). As demais constantes são determinadas utilizando-se as condições iniciais da variável  $k$ , que evolui continuamente no tempo, e a continuidade das soluções em  $T$ . Portanto, supondo que  $k(0) = \tilde{k}_1$ , de (A.2.1) conclui-se:

$$B_1 + B_2 = 0 \quad (\text{A.2.8})$$

A continuidade das soluções no período  $T$  significa que elas deveriam coincidir nesse período de tempo. Logo,

$$(B_1 - B'_2)e^{\mu_1 T} + B_2 e^{\mu_2 T} = \tilde{k}_2 - \tilde{k}_1 \quad (\text{A.2.9})$$

$$\left(\frac{\mu_1 - \omega_{11}}{\omega_{12}}\right)(B_1 - B'_2)e^{\mu_1 T} + \left(\frac{\mu_2 - \omega_{11}}{\omega_{12}}\right)B_2 e^{\mu_2 T} = \tilde{\lambda}_2 - \tilde{\lambda}_1 \quad (\text{A.2.10})$$

As expressões (A.2.9) e (A.2.10) determinam as constantes  $B_1$ ,  $B_2$  e  $B'_1$ . Substituindo estas constantes em (A.2.3), (A.2.4), (A.2.5) e (A.2.6), encontram-se as soluções para  $k$  e  $\lambda$  antes e depois de  $T$ .

A característica essencial dessas soluções envolve três fases. Quando a autoridade fiscal anuncia qualquer mudança em  $\alpha$ , em  $\beta$  ou em  $g$  em  $t = 0$ , a ocorrer no tempo  $T$  no futuro, ocorre de imediato um salto da variável *jump*  $\lambda$ . Esse *jump* é calculado fazendo  $t = 0$  em (A.2.2) e utilizando (A.2.8). Assim, a resposta inicial de  $\lambda$  é dada por:

$$\lambda(0) - \tilde{\lambda}_1 = \left(\frac{\mu_2 - \mu_1}{\omega_{12}}\right)B_2$$

onde  $B_2$  é obtido de (A.2.9) e (A.2.10). Pode-se mostrar que este *jump* é inversamente proporcional ao comprimento de 0 a  $T$ . Após o *jump* de  $\lambda$ ,  $k$  e  $\lambda$ , seguem as trajetórias (A.2.1) e (A.2.2) até alcançar o braço estável. Ao alcançar o braço estável, movem-se para o novo equilíbrio, quando no tempo  $T$  as mudanças em  $\alpha$ , em  $\beta$  ou em  $g$  são implementadas. No caso em que  $T=0$  e a política é não anunciada, o *jump* de  $\lambda$  dá-se instantaneamente para o novo braço estável de equilíbrio (A.2.7).

# **Parte VI**

**REGULAMENTO DO  
XI PRÊMIO TESOIRO NACIONAL – 2006**



# Regulamento<sup>1</sup>

## Disposições Gerais

**Art. 1º** Idealizado pela Secretaria do Tesouro Nacional – STN e instituído pela Portaria nº 44, de 27 de abril de 2006, da Escola de Administração Fazendária – Esaf, o XI Prêmio Tesouro Nacional – 2006 será regido pelo presente regulamento.

**Art. 2º** O Prêmio tem a finalidade de estimular a pesquisa na área de Finanças Públicas, reconhecendo os trabalhos de qualidade técnica e de aplicabilidade na Administração Pública.

**Art. 3º** Poderão concorrer trabalhos individuais e em grupo, de candidatos de qualquer nacionalidade e formação acadêmica (graduação ou pós-graduação). Serão aceitas, ainda, monografias de candidatos que estejam cursando o último ano da graduação.

## Dos Temas

**Art. 4º** Cada candidato poderá apresentar apenas uma monografia sobre um dos cinco temas especificados, abordando ou um dos subtemas sugeridos a seguir ou outro, desde que contemple o tema principal no contexto das finanças públicas.

### TEMA 1. Ajuste Fiscal e Dívida Pública

- 1.1. Ajuste Fiscal e Equilíbrio Macroeconômico
- 1.2. Dívida Pública (Interna e Externa)
- 1.3. Garantias do Tesouro Nacional
- 1.4. Assunção e Reestruturação de Passivos
- 1.5. Gerenciamento de Riscos

### TEMA 2. Tópicos Especiais de Finanças Públicas

- 2.1. Parcerias Público-Privadas
- 2.2. O Papel do Setor Público no Financiamento do Setor Produtivo
- 2.3. Reforma do Estado: Reforma Administrativa e Reforma Previdenciária
- 2.4. Federalismo Fiscal

---

<sup>1</sup> Publicado no *Diário Oficial* nº 81, de 28 de abril de 2006, na seção 1.

## TEMA 3. Tributação, Orçamentos e Sistemas de Informação sobre a Administração Financeira Pública

- 3.1. Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – Siafi
- 3.2. Contabilidade Pública Gerencial
- 3.3. Elaboração e Execução Orçamentária e Financeira
- 3.4. Planejamento e Processo Orçamentário no Setor Público
- 3.5. Previsão e Arrecadação Tributária
- 3.6. Gestão da Informação na Área Orçamentária e Financeira Pública
- 3.7. Modelos de Gestão Inovadores e Aplicáveis à Administração Pública

## TEMA 4. Qualidade do Gasto Público

- 4.1. Priorização do Gasto Público Corrente
- 4.2. Qualidade do Investimento Público
- 4.3. Reforma e Sustentabilidade Fiscal
- 4.4. Mecanismos de Incentivos à Melhoria da Qualidade do Gasto Público
- 4.5. Impacto da Regulação na Melhoria do Gasto Público

## TEMA ESPECIAL. Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF

1. Avaliação de Experiências e Perspectivas
2. A Necessidade de Uniformização de Conceitos e Procedimentos
3. A LRF e o Processo de Planejamento e Orçamento: PPA, LDO e Lei Orçamentária
4. A Responsabilidade Fiscal no Contexto das Relações Federativas
5. O Papel da LRF no Equilíbrio Fiscal e na Gestão Pública nos Estados e Municípios
6. Transparência, Controle e Fiscalização das Finanças Públicas
7. O Papel dos Tribunais de Contas

§ 1º As monografias obrigatoriamente devem apresentar enfoque atual versando sobre a República Federativa do Brasil, podendo aplicar-se aos três níveis de governo – União, Estados e Municípios, simultaneamente ou separadamente.

## Dos Prêmios

**Art. 5º** Serão premiados os três primeiros colocados em cada um dos temas previstos no artigo anterior.

§ 1º A Comissão Julgadora poderá decidir não conferir prêmio em qualquer uma das áreas previstas no art. 4º, quando nenhuma das monografias possuir qualidade satisfatória ou quando nenhuma estiver adequada ao tema.

§ 2º A Comissão Julgadora poderá conceder até o total de três menções honrosas, com direito a certificado e a publicação do trabalho.

**Art. 6º** A premiação dos vencedores será a seguinte:

- I – valor de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) para o 1º colocado em cada tema;
- II – valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) para o 2º colocado em cada tema;
- III – valor de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) para o 3º colocado em cada tema;
- IV – certificado;
- V – publicação da monografia.

§ 1º Os valores dos respectivos prêmios estarão sujeitos à incidência, dedução e retenção de impostos, conforme legislação em vigor, por ocasião da data de pagamento dos prêmios.

§ 2º A Esaf definirá o número de exemplares da publicação, tratada neste documento, que caberá a cada autor de monografia premiada.

## Das Inscrições

**Art. 7º** As inscrições deverão, obrigatoriamente, ser encaminhadas via encomenda expressa, do tipo Sedex, no Brasil, com data de postagem no correio **até 9 de outubro de 2006**, para o seguinte endereço:

Escola de Administração Fazendária – Esaf  
XI Prêmio Tesouro Nacional – 2006  
Diretoria de Educação – Dired  
Rodovia BR 251 – km 4 – Bloco “Q”  
71686-900 – Brasília-DF – Brasil

§1º As inscrições deverão conter os seguintes documentos:

- a) ficha e comprovante de inscrição, devidamente preenchidos;
- b) cópia do documento de identidade;
- c) currículo atualizado;
- d) comprovante de matrícula no último ano de graduação em curso reconhecido pelo Ministério da Educação ou cópia do diploma de graduação ou pós-graduação expedido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação;
- e) monografia impressa – apenas uma via – de preferência com espiral ou grampeada;
- f) resumo da monografia com um máximo de 500 (quinhentas) palavras;
- g) disquete(s) ou CD-ROM com os itens “e” e “f” em arquivo compatível com as versões 95 ou superior do MS-Word e, quando se tratar de planilhas ou gráficos, compatível com as versões 95 ou superior do MS-Excel. O arquivo magnético deverá ser idêntico à monografia e ao resumo impressos.

§ 2º Os documentos de que trata a alínea “a” do § 1º deste artigo, no caso de trabalho em grupo, deverão estar em nome de um representante.

§ 3º No caso de trabalho em grupo, todos os integrantes da equipe deverão encaminhar os documentos de que tratam as alíneas “b”, “c” e “d” do § 1º deste artigo.

§ 4º A inscrição está restrita a trabalhos inéditos, não publicados pela imprensa ou em livro. São considerados inéditos os textos inseridos em documentos de circulação restrita de universidades, congressos, encontros e centros de pesquisa, como notas e textos para discussão e similares.

§ 5º A apresentação da inscrição implica a aceitação, pelo candidato, de todas as disposições do presente regulamento.

**Art. 8º** As inscrições que não atenderem ao disposto nos arts. 4º e 7º serão desclassificadas.

Parágrafo único. Eventuais dúvidas sobre o processo de inscrição poderão ser dirimidas pelo endereço eletrônico [premio-stn.df.esaf@fazenda.gov.br](mailto:premio-stn.df.esaf@fazenda.gov.br).

## Da Apresentação dos Trabalhos

**Art. 9º** Os documentos de que tratam as alíneas “e” e “f” do parágrafo anterior deverão ser digitados em espaço duplo entre linhas, corpo 12, fonte arial; margem

esquerda e superior de 3 cm, direita e inferior de 2 cm; papel branco, formato A4 (210 mm x 297 mm), apenas em uma face, e a monografia deverá, ainda, ser apresentada em um número de páginas entre 30 e 80, incluindo os anexos.

§ 1º A apresentação dos textos obedecerá preferencialmente à NBR 10719 (Apresentação de Relatórios Técnico-Científicos) e à NBR 6028 (Resumos) da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

§ 2º O currículo, a monografia e seu resumo deverão ser redigidos em língua portuguesa.

**Art. 10.** O resumo, cujo conteúdo é parte integrante da avaliação, deverá informar os elementos fundamentais da monografia, ressaltando os objetivos principais, os limites, o método utilizado e o resumo dos resultados, destacando a contribuição do trabalho e as principais conclusões.

**Art. 11.** A monografia e o resumo, com os arquivos magnéticos, deverão ser apresentados sem nenhuma informação que identifique o autor, direta ou indiretamente, sob pena de desclassificação.

**Art. 12.** O tema relativo à categoria em que concorre e o título da monografia deverão ser exibidos na capa do trabalho e no resumo.

## Da Apuração do Resultado

**Art. 13.** A escolha dos trabalhos será feita por uma Comissão Julgadora, composta especialmente para esse fim, presidida pelo Diretor-Geral da Esaf ou substituto.

**Art. 14.** A Comissão Julgadora será composta por mais nove membros, designados pelo Diretor-Geral da Esaf ou substituto, mediante portaria, com a seguinte especificação:

I – três profissionais indicados pelos Conselhos Federais de Economia, Administração e Contabilidade, ou pela Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia – Anpec, ou pela Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – Anpad;

II – seis especialistas de notório saber.

§ 1º Estando presente o presidente, poderá a Comissão Julgadora deliberar com a presença da maioria de seus membros.

§ 2º O presidente da Comissão terá, além de seu voto, o voto de qualidade.

§ 3º Em caso de eventual impossibilidade de participação de algum membro da Comissão Julgadora, o presidente poderá designar como suplente um especialista de notório saber.

§ 4º Os critérios de avaliação serão estabelecidos pela Comissão Julgadora.

**Art. 15.** As decisões da Comissão Julgadora não serão suscetíveis de recursos ou impugnações.

## Do Resultado e da Premiação

**Art. 16.** O resultado do julgamento será publicado no *Diário Oficial da União* e estará disponível no sítio do Tesouro Nacional ([www.tesouro.fazenda.gov.br](http://www.tesouro.fazenda.gov.br)) e da Esaf ([www.esaf.fazenda.gov.br](http://www.esaf.fazenda.gov.br)) a partir do dia 05/12/2006.

**Art. 17.** A solenidade de premiação será realizada em Brasília, no dia 14 de dezembro de 2006.

Parágrafo único. Para que participem da cerimônia de premiação, serão fornecidas diárias e passagens, em território nacional, desde que residentes fora de Brasília, aos autores das monografias premiadas ou, no caso de trabalho em grupo, ao representante tratado no § 2º do art. 7º, inclusive aqueles com Menção Honrosa.

## Disposições Finais

**Art. 18.** O material encaminhado para a inscrição ao XI Prêmio Tesouro Nacional – 2006 não será devolvido, assim como as monografias e os resumos, que ficarão em poder da Secretaria do Tesouro Nacional, passando a integrar o patrimônio cultural e científico do órgão e podendo ser livremente publicado e reproduzido por este, no todo ou em parte, independentemente de autorização especial do autor.

§ 1º O Tesouro Nacional poderá, de acordo com sua conveniência, providenciar a publicação de qualquer das monografias, *em meio eletrônico ou impresso*, premiadas ou não, e autorizar, mediante requerimento, a publicação pelo autor.

§ 2º O candidato é responsável pela autoria do trabalho e por eventuais infringências aos direitos autorais de terceiros.

**Art. 19.** Os trabalhos premiados na forma do art. 6º ou agraciados com Menção Honrosa em anos anteriores não poderão concorrer novamente.

**Art. 20.** Ficam impedidos de concorrer à premiação trabalhos de autoria dos membros da Comissão Julgadora.

**Art. 21.** Os casos omissos serão resolvidos pelo presidente da Comissão Julgadora.

PATROCÍNIO



**CAIXA**

REALIZAÇÃO



IDEALIZAÇÃO



Ministério  
da Fazenda



ISSN 858784117-3



9 798587 84117 8