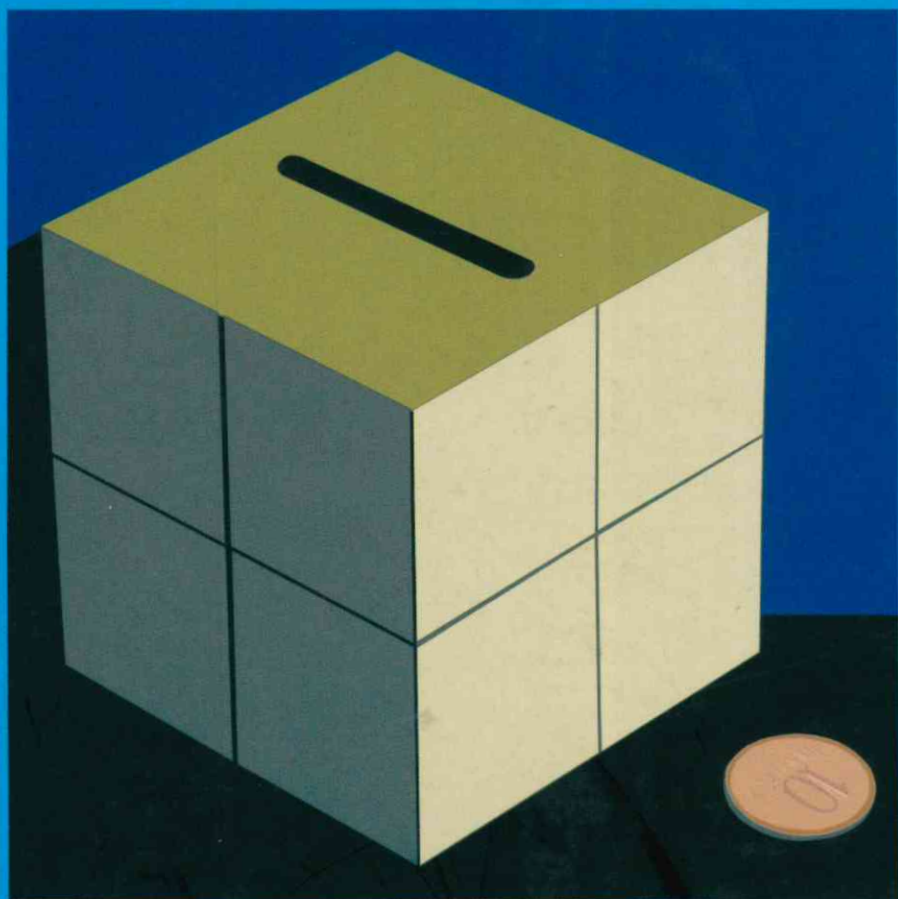


Aspectos do Desenvolvimento Fiscal

Editores:

Rogério Boueri

Maurício Saboya



ipea

Aspectos do Desenvolvimento Fiscal

Organizadores

Rogério Boueri e Maurício Saboya

Governo Federal

Secretaria de Planejamento de Longo Prazo da Presidência da República

Ministro – Roberto Mangabeira Unger



Fundação pública vinculada à Secretaria de Planejamento de Longo Prazo da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e de programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Luiz Henrique Proença Soares

Diretoria

Anna Maria T. Medeiros Peliano

Cinara Maria Fonseca de Lima

João Alberto De Negri

José Aroudo Mota (substituto)

Paulo Mansur Levy

Renato Lóes Moreira (substituto)

Chefe de Gabinete

Persio Marco Antonio Davison

Assessor-Chefe de Comunicação

Murilo Lôbo

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Aspectos do Desenvolvimento Fiscal

Organizadores

Rogério Boueri e Maurício Saboya



ipea

Aspectos do desenvolvimento fiscal / organizadores :
Rogério Boueri e Maurício Saboya. – Brasília :
Ipea, 2007.
184 p. : gráfs., tabs.

Inclui bibliografia.

1. Política Fiscal. 2. Finanças Públicas. 3. Gastos
Públicos. 4. Renda Nacional. 5. Brasil. I. Miranda,
Rogério Boueri. II. Saboya, Maurício Mota. III.
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 336.81

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, da Secretaria de Planejamento de Longo Prazo da Presidência da República.

A impressão desta publicação contou com o apoio financeiro da Embaixada do Reino Unido.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

	COOPERAÇÃO TÉCNICA BRASIL E REINO UNIDO – CONTROLE DOS GASTOS PÚBLICOS Peter Collecott	7
	APRESENTAÇÃO Luiz Henrique Proença Soares Rogério Boueri e Maurício Saboya	9
1ª PARTE	ASPECTOS MACROECONÔMICOS E ORÇAMENTÁRIOS DO GASTO PÚBLICO	11
	ASPECTOS MACROECONÔMICOS E ORÇAMENTÁRIOS DO GASTO PÚBLICO Maurício Saboya	13
CAPÍTULO 1	O PAPEL DA POLÍTICA FISCAL PARA A ESTABILIZAÇÃO E CRESCIMENTO ECONÔMICOS: O EXEMPLO DO SISTEMA DE CONTROLE DOS GASTOS PÚBLICOS NA GRÃ-BRETANHA John Toye	17
CAPÍTULO 2	AJUSTE FISCAL, ESTABILIDADE E CRESCIMENTO Alexandre Manoel Ângelo da Silva e Manoel Carlos de Castro Pires	25
CAPÍTULO 3	POUPANÇA EM CONTA-CORRENTE DO GOVERNO: UMA NOVA PROPOSIÇÃO DE POLÍTICA FISCAL Alexandre Manoel Ângelo da Silva e Manoel Carlos de Castro Pires	29
CAPÍTULO 4	RIGIDEZ ORÇAMENTÁRIA E REGRAS DE FLEXIBILIZAÇÃO FISCAL Maurício Saboya	33
CAPÍTULO 5	PREVIDÊNCIA SOCIAL E EFICIÊNCIA Marcelo Abi-Ramia Caetano	41
2ª PARTE	A GESTÃO DAS RECEITAS PÚBLICAS	45
	A GESTÃO DAS RECEITAS PÚBLICAS Maurício Saboya	47
CAPÍTULO 6	PREVISÃO DE IMPOSTOS REALIZADA PELO GOVERNO DO REINO UNIDO Graham Parker e Jon Riley	51
CAPÍTULO 7	O COMPORTAMENTO RECENTE DAS RECEITAS PÚBLICAS NO BRASIL Coordenação de Finanças Públicas (Dirur/Ipea)	61
CAPÍTULO 8	COMO PREVER OU EXPLICAR O COMPORTAMENTO DAS RECEITAS PÚBLICAS NO BRASIL? ANTIGAS E NOVAS ALTERNATIVAS Cláudio Hamilton Matos dos Santos e Márcio Bruno Ribeiro	79

CAPÍTULO 9	PROGRESSIVIDADE FISCAL NO BRASIL Rodrigo Mendes Pereira e José Oswaldo Cândido Júnior	97
3ª PARTE	AVALIANDO A EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO	105
	AVALIANDO A EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO Rogério Boueri	107
CAPÍTULO 10	A EFICIÊNCIA DO ESTADO Antônio Afonso	111
CAPÍTULO 11	INEFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO NO BRASIL Marcos Mendes	125
CAPÍTULO 12	UMA AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS NA PROVISÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS USANDO <i>DATA ENVELOPMENT ANALYSIS</i> Rogério Boueri	143
CAPÍTULO 13	EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO NA AMÉRICA LATINA Márcio Bruno Ribeiro e Waldery Rodrigues Júnior	157
CAPÍTULO 14	COMPARATIVO INTERNACIONAL PARA PREVIDÊNCIA SOCIAL Marcelo Abi-Ramia Caetano e Rogério Boueri	175

COOPERAÇÃO TÉCNICA BRASIL E REINO UNIDO – CONTROLE DOS GASTOS PÚBLICOS

O Reino Unido nem sempre teve técnicas efetivas para controle dos gastos públicos. Apenas nas últimas décadas passamos a tomar atitudes proativas para contornar uma situação desfavorável tanto aos cofres públicos quanto aos contribuintes.

Esse processo de mudança no tratamento do orçamento público e a preocupação em sermos mais eficientes na alocação, no desembolso e no controle dos gastos foi motivado, principalmente, pela noção de melhorarmos a prestação de serviços em três áreas fundamentais à vida do cidadão: educação, saúde e transporte. Nosso maior desafio, no entanto, foi encontrar mecanismos para incrementar a eficiência desses setores sem aumentar a carga tributária do contribuinte. A busca por melhorias nos serviços ofertados ganhou força quando aprendemos valiosas lições do setor privado, ao incorporarmos a lógica de economia de mercado.

Entretanto, nem sempre as soluções de mercado respondem mais eficazmente a todas as necessidades do Estado. É necessário reconhecer as limitações e vantagens tanto do mercado quanto do Estado. Cada nação deve encontrar um balanço próprio entre o público e privado para assegurar que os serviços de cada setor sejam prestados da forma mais eficiente possível.

Outro ponto de grande importância dentre as mudanças no setor orçamentário público do Reino Unido foi o incremento da transparência e responsabilidade fiscal. Os cidadãos britânicos estão mais bem informados sobre como o dinheiro de seus impostos estão sendo investidos. A cobrança social apenas reforça a preocupação do governo com a eficiência de sua alocação orçamentária e o controle do gasto público.

Atualmente, os benefícios da mudança macroeconômica e fiscal britânica são visíveis. Nossos serviços estão mais eficientes do que no passado. De qualquer maneira, ainda temos muito a aprender e muito a aperfeiçoar. O governo britânico entende que uma política nacional e transparente de gastos públicos sanados e eficientes pode ter grande impacto na estabilidade e crescimento global.

Com base em tais preceitos, a Embaixada Britânica em Brasília tem grande prazer em poder trabalhar conjuntamente com o Ipea no lançamento deste volume, a fim de estabelecer uma agenda permanente de incentivo ao desenvolvimento fiscal entre os gerentes e tomadores de decisão de políticas

de controle orçamentário e fiscal. Estou certo de que esta iniciativa servirá como uma forma de trocarmos experiências e avançarmos juntos no desenvolvimento de novas práticas para melhorarmos a eficiência de nossos serviços, o equilíbrio de nossas finanças públicas e a transparência de nossos gastos.

Peter Collecott
Embaixador do Reino Unido no Brasil

APRESENTAÇÃO

Pensar o Brasil está no cerne da missão institucional e dos objetivos de trabalho do Ipea. Em especial, pensar o País a médio e longo prazos, por meio da realização de diagnósticos econômicos e sociais, da elaboração de propostas de políticas públicas nas mais diferentes áreas, no assessoramento à sua execução e na avaliação de seus impactos e benefícios em âmbito nacional.

Ao longo dos últimos dez anos, a gestão macroeconômica do País passou por importantes transformações, que nos trouxeram a novos e mais sólidos patamares quanto à estabilidade de preços, ao controle de nossas contas externas e dos gastos públicos. Porém, ainda há muito o que fazer para a construção de um futuro de crescimento estável, sustentado e socialmente incluyente. As questões ligadas à nossa política fiscal constituem elemento central desse quadro.

O Ipea tem estado presente e participado ativamente das grandes iniciativas e propostas de política fiscal, seja por convocação dos Ministérios da área econômica, seja por iniciativa própria e dos técnicos de seu quadro que revelam preferência e aptidão para se especializarem no tema. O Instituto, de maneira contínua, tem participado de fóruns e debates sobre o assunto. Em consonância com essa contínua presença, a área fiscal está no centro das análises de conjuntura produzidas periodicamente pelo Ipea por meio de seus boletins e relatórios.

Em 2005, estruturou-se na Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) uma Coordenação de Finanças Públicas (CFP) com a finalidade específica de se devotar aos assuntos fiscais, com ênfase na análise dos gastos públicos. A motivação de tal iniciativa foi o maior aproveitamento da grande sinergia que se estabeleceu e se consolidou ao longo do tempo, entre os trabalhos desenvolvidos pelos técnicos do Ipea e por diversas áreas da administração federal, destacando-se a Secretaria de Orçamento Federal (SOF), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; a Secretaria de Política Econômica (SPE); a Secretaria da Receita Federal (SRF); e a Secretaria do Tesouro Nacional (STN), do Ministério da Fazenda, com as quais o Ipea mantém intenso relacionamento e troca de informações.

Este volume reúne os artigos publicados nas três primeiras edições do *Boletim de Desenvolvimento Fiscal*, cuja consecução, assim como do presente livro, foi realizada graças a um acordo de cooperação técnica celebrado entre o Ipea e a Embaixada Britânica.

O objetivo desta publicação é entender, aprimorar e desenvolver a gestão fiscal no Brasil de forma a que esta possa ser um instrumento cada vez mais eficaz na superação dos obstáculos ao desenvolvimento econômico e social do País.

Nesse sentido, não poderíamos deixar de agradecer a participação e a cooperação técnica e financeira aportada pelo governo do Reino Unido, por meio de sua Embaixada em Brasília. Impõe-se destacar ainda a importância e o potencial de tal parceira, dadas as reconhecidas capacidade e experiência acumuladas ao longo de várias décadas no controle do gasto público, desenvolvidas pelo governo do Reino Unido.

Luiz Henrique Proença Soares
Presidente do Ipea

Rogério Boueri e Maurício Saboya
Organizadores

1ª PARTE

ASPECTOS MACROECONÔMICOS E ORÇAMENTÁRIOS DO GASTO PÚBLICO

ASPECTOS MACROECONÔMICOS E ORÇAMENTÁRIOS DO GASTO PÚBLICO

Maurício Saboya*

A economia brasileira vive atualmente uma fase de transição rumo a uma situação de estabilidade macroeconômica consolidada. Como em todo processo de transição bem-sucedido, elementos de uma velha ordem (instabilidade cambial e do produto interno real; e as altas taxas de juros) deram lugar a elementos da nova ordem (taxas de inflação baixas e estáveis, câmbio flutuante, equilíbrio fiscal e desenvolvimento institucional). Nesse período, em que se criam condições para o crescimento sustentado da economia, o ajuste fiscal desempenha um papel de grande importância. A manutenção de significativos superávits primários do setor público consolidados, durante os últimos oito anos, bem como a possível entrada, a partir de 2003, em um ciclo de redução sustentada da relação entre a dívida pública e o Produto Interno Bruto (PIB), são sinais de um compromisso duradouro com o equilíbrio fiscal de longo prazo. Essa atitude de responsabilidade no tocante à gestão das contas públicas, apoiada por um adequado arcabouço legal-institucional – do qual a Lei de Responsabilidade Fiscal é uma peça-chave – certamente tem contribuído para que o Brasil retome o rumo do desenvolvimento.

Entretanto, há razões para crer que a qualidade do ajuste fiscal brasileiro tem deixado a desejar nos últimos anos. O crescimento contínuo das despesas não-financeiras da União e a elevação do grau de rigidez orçamentária – isto é, o aumento das receitas vinculadas e das despesas obrigatórias – são reflexos ainda da falta de qualidade no esforço fiscal do País. Os crescentes superávits primários têm sido obtidos com incrementos de receitas, principalmente das contribuições sociais. Estas, a despeito de recentes mudanças em algumas bases de cálculo, continuam em sua maioria incidindo “em cascata”, distorcendo a alocação de recursos e prejudicando a produtividade e a competitividade da indústria nacional. Como resultado, tem-se uma carga tributária crescente (37,8% do PIB em 2005 – nível recorde), que aponta para um limite superior ao suportável pela sociedade. Finalmente, em razão da elevada rigidez orçamentária e do incremento dos dispêndios obrigatórios da União (pagamento de benefícios da Previdência, pessoal, encargos sociais etc.), reduz-se a margem de manobra da política fiscal, que perde seu poder

* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea.

de atuar como um efetivo instrumento de estabilização. Um efeito colateral desse processo é a redução dos investimentos públicos, com conseqüências perversas sobre o crescimento econômico.

Para os gastos correntes não-financeiros da União – incluindo os gastos sociais e, dentre estes, destaca-se o pagamento de benefícios previdenciários do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) –, há de se estabelecer critérios de flexibilização fiscal que atendam a três objetivos: política social, estabilização e crescimento econômico. Não se trata, obviamente, de dar menos importância às motivações e aos objetivos específicos da política social (justiça social, equidade, combate à pobreza e às desigualdades), mas de avaliar os gastos sociais também sob uma ótica macroeconômica, que considere não apenas aspectos de estabilização e crescimento, mas também os itens de eficiência e eficácia. O grande desafio é identificar e promover cortes nos segmentos de gastos sociais (começando pela Previdência) que sejam ineficientes, ineficazes e improdutivos. Para isso, é fundamental desenvolver instrumentos de análise dos gastos sociais sob essa perspectiva mais abrangente.

Os principais grupos de despesas (gastos sociais, investimentos, subsídios, transferências) devem ser avaliados quanto aos seus impactos redistributivos e quanto aos seus possíveis efeitos de desestímulo à produção. Em suma, para cada situação existe uma combinação ótima dos diversos tipos de gastos, pois cada um deles possui características positivas e negativas no tocante ao desenvolvimento fiscal. O papel do analista, nesse caso, é o de julgar se a combinação dessas rubricas é adequada ao sistema econômico em questão, ou se ocorrem desequilíbrios nessa divisão.

É preciso que a sociedade brasileira discuta as funções, o perfil e o tamanho do Estado desejável. O desafio é compatibilizar a consolidação da estabilidade macroeconômica (que requer responsabilidade e sustentabilidade fiscal) com a proteção social, o combate à pobreza e às desigualdades. Essas questões estão no cerne da discussão acerca da eficiência e da eficácia dos gastos públicos no Brasil.

Os artigos contidos nesta primeira parte são uma tentativa de fomentar a discussão acerca das interações entre as escolhas da política fiscal e o desenvolvimento econômico. Após oito anos de ajuste fiscal, desde que o Programa de Estabilidade Fiscal (1998) inaugurou uma fase de obtenção de expressivos superávits primários do setor público, é urgente a reflexão acerca da qualidade do ajuste fiscal brasileiro. Nesse aspecto, um consenso tem surgido ultimamente entre os analistas das finanças públicas: é preciso estudar a eficiência das despesas do governo a fim de se elaborarem políticas específicas de gastos

públicos, com o propósito de otimizar seus retornos econômicos e sociais. É com esse espírito que a primeira parte deste volume apresenta cinco breves artigos, que tratam das relações entre o gasto público e o crescimento econômico sob diferentes perspectivas.

O primeiro artigo, do Professor John Toye, traça um panorama dos problemas enfrentados pela Grã-Bretanha no processo de desenvolvimento de seu sistema de gestão dos gastos públicos, bem como descreve em linhas gerais o atual sistema e suas relações com a política macroeconômica. Nesse aspecto, a experiência britânica pode ser muito útil para o aperfeiçoamento do sistema de controle dos gastos públicos no Brasil.

No segundo artigo, intitulado *Ajuste fiscal, estabilidade e crescimento*, discutem-se as condições sob as quais a atual expansão dos gastos correntes do governo seria prejudicial ao crescimento econômico. Em consonância com o que vem sendo dito por vários especialistas nessa área, os autores concluem que os impactos do gasto público sobre o crescimento econômico dependem crucialmente da composição desse gasto, sendo que o aumento dos investimentos públicos e de despesas promotoras de redistribuição de renda – isto é, redutoras das desigualdades sociais – podem ter impactos positivos significativos sobre o crescimento.

No terceiro artigo, intitulado *Poupança em conta-corrente do governo: uma nova proposição de política fiscal*, discutem-se as vantagens de se “permutar a meta fiscal baseada em superávit primário por uma meta baseada na poupança em conta-corrente do governo”, como um meio para se conciliar a manutenção da austeridade fiscal com o aumento dos investimentos públicos. Utilizando uma metodologia sofisticada, os autores simulam trajetórias para a relação entre a dívida pública e o PIB em vários cenários e concluem que a troca do superávit primário pela poupança em conta-corrente do governo não alteraria substancialmente a trajetória da relação dívida/PIB. Contudo, esta última opção teria a vantagem de proporcionar uma taxa mais elevada de crescimento econômico, sendo, por isso, preferível.

O quarto artigo – *Rigidez orçamentária no Brasil e regras de flexibilização fiscal* – argumenta em favor da adoção de regras de flexibilização fiscal que contenham o crescimento dos gastos da União e que abram espaço para aumentos do superávit primário e/ou para incrementos dos investimentos públicos. Com base nas premissas de que a rigidez fiscal é muito elevada – tanto do lado das receitas quanto das despesas – e de que esta acarreta uma certa *armadilha* que trava a consolidação da estabilidade macroeconômica, o autor propõe que os gastos correntes obrigatórios não-financeiros da União sejam

flexibilizados por meio de regras que imponham cortes e/ou limites aos segmentos das despesas considerados ineficientes, ineficazes ou improdutivos. Em especial, isso envolve uma avaliação dos gastos sociais – sobretudo dos pagamentos de benefícios da Previdência Social – que leve em conta não apenas critérios de política social, mas também de política macroeconômica (estabilização e crescimento).

Finalmente, o quinto artigo, *Previdência Social e eficiência*, discute em termos gerais os critérios de eficiência dos gastos com previdência social. Eficiência é simplesmente a propriedade de um processo capaz de produzir “um resultado com o mínimo de erros, esforços, recursos, energia e tempo”. No caso específico da previdência pública, a discussão sobre a eficiência deve considerar o balanço entre os benefícios sociais advindos das transferências do governo aos aposentados e pensionistas e os custos sociais da manutenção do sistema previdenciário, tanto sob a forma de peso-morto (redução do tamanho dos mercados e perda de bem-estar pelos agentes econômicos), quanto sob a forma de ônus administrativo. No tocante ao peso-morto, a possibilidade de o sistema previdenciário afetar as decisões no mercado de trabalho, bem como de afetar as decisões de poupança e de investimentos dos agentes econômicos, coloca questões importantes sobre o impacto da Previdência no crescimento econômico.

O PAPEL DA POLÍTICA FISCAL PARA A ESTABILIZAÇÃO E O CRESCIMENTO ECONÔMICOS: O EXEMPLO DO SISTEMA DE CONTROLE DOS GASTOS PÚBLICOS NA GRÃ-BRETANHA

John Toye*

A Grã-Bretanha conta com mecanismos de controle parlamentar sobre os gastos do *governo* desde longa data. Contudo, a fim de satisfazer os objetivos de estabilização e crescimento econômicos, um mecanismo de planejamento e gestão para o *setor público* teve de ser criado. Essa nova fase começou durante a Segunda Guerra Mundial e foi motivada por dois fatores. O primeiro foi a enorme expansão dos gastos públicos como proporção do produto nacional (*national economy*), o que fez do comportamento do setor público um determinante poderoso de estabilidade ou instabilidade econômica, muito mais do que em qualquer outra época passada.¹ O segundo fator foi a adoção, pelas autoridades de política econômica, de uma perspectiva keynesiana em relação à política fiscal e a crença destas de que a capacidade de variar o tamanho do déficit do setor público lhes daria o instrumento necessário para atingir a estabilização e o crescimento.

1 AS PRIMEIRAS DIFICULDADES DE CONTROLAR OS GASTOS PÚBLICOS DO REINO UNIDO

Várias dificuldades se impuseram como obstáculos ao uso da política fiscal como instrumento de estabilização. A primeira foi que o gasto *público* total e sua composição, como um elemento do gasto nacional nas contas nacionais, não correspondiam ao gasto do *governo* que era regulado pelo sistema de controle parlamentar de Estimativas e Contas (*Estimates and Accounts*) existente naquele tempo. As autoridades de política econômica precisavam controlar a demanda por recursos reais de todo o setor público. As estimativas parlamentares eram a meta errada de controle, porque não englobavam toda a demanda do setor público por recursos, e alguns tipos de gasto do governo não afetavam diretamente a pressão da demanda governamental sobre os recursos reais.

* Oxford University.

1. Sobre esse efeito de deslocamento para cima durante as duas guerras mundiais, ver Peacock e Wiseman (1967, p. 80-95).

Então, a tarefa inicial de construção de um sistema de planejamento e gestão para a função de estabilização econômica era: *i)* fazer um levantamento abrangente dos gastos públicos usando as definições das contas nacionais; e *ii)* conciliar isso com os gastos sujeitos ao controle parlamentar por meio do ciclo orçamentário normal. Um abrangente Anuário do Gasto Público (*Public Expenditure Survey*) foi uma iniciativa pioneira que passou a vigorar a partir do fim dos anos 1950. Nos anos 1980, o controle era exercido por meio da limitação das Necessidades de Financiamento do Setor Público (NFSP) como porcentagem do Produto Interno Bruto (PIB).

O sistema parlamentar em vigor operava em bases anuais. Isso dava aos políticos encarregados a oportunidade de fazer uso de políticas do tipo *stop-and-go* a fim de obter vantagens políticas no ciclo eleitoral. Em busca de um sistema mais racional, o Anuário do Gasto Público primeiramente adotou um horizonte de tempo de cinco anos para programar o gasto. Esse prazo se mostrou demasiadamente longo. Os administradores departamentais não podiam projetar seus gastos públicos de modo realista no quarto ou quinto ano do levantamento. Quando eles tentavam fazê-lo, o resultado era quase sempre um *falso pico*: os gastos aumentavam (de modo realista) no segundo e no terceiro ano e então o aumento projetado era abrandado (de modo irrealista) no quarto e no quinto ano. Portanto, as primeiras tentativas de se usar as estatísticas do Anuário do Gasto Público como uma base para se controlar os compromissos do governo em termos de gastos públicos ao longo de um período de cinco anos falharam.

Ao longo do período de cinco anos, parecia ser necessário fazer alguma provisão para a inflação. Se o objetivo era controlar a pressão pública sobre os recursos reais, parecia equivocado tentar restringir os gastos públicos a preços correntes. Dependendo da taxa de inflação que viesse a se verificar, os totais a preços correntes poderiam significar mais ou menos em termos do uso de recursos reais. Portanto, as estatísticas de controle foram fixadas a preços constantes, ou seja, dando lugar à previsão da futura taxa de inflação. Infelizmente, isso deu ao público em geral a impressão de que o governo estava pretendendo ser passivo diante da inflação antecipada e se preocupar apenas com o objetivo de promover o crescimento em situação de pleno emprego.

O uso dos preços constantes tendia a resguardar o governo das conseqüências de suas próprias decisões acerca dos gastos públicos. Essa foi a experiência britânica nos anos 1970, que mostrou que o método do preço constante para gerir o gasto seria ineficaz tão logo a inflação ultrapassasse o nível de dois dígitos.²

2. Para mais pormenores, ver Pliatzky (1982, p. 122-175).

Finalmente, nesse elenco das dificuldades iniciais, o controle era exercido sobre o gasto público total, para evitar uma quebra da relação NFSP/PIB máxima permitida. Contudo, o governo não podia controlar todas as áreas do gasto público. Tencionava-se que alguns gastos do governo (por exemplo, pagamento de seguro-desemprego) variassem de acordo com o ciclo econômico, a fim de agir como uma força estabilizadora anticíclica. Além disso, fora o governo central, o setor público abrangia as autoridades locais e as indústrias nacionalizadas. Para as autoridades locais, o governo tinha vários instrumentos para influenciar o tamanho e a composição dos gastos daquelas, mas elas poderiam ainda decidir gastar mais ou menos do que a previsão do governo. Além disso, as indústrias nacionalizadas poderiam exceder seus déficits previstos, deixando que o governo central cobrisse a diferença. Os gastos públicos eram divididos em duas categorias: A (controláveis) e B (não sujeitos a controle). O ato de se fixar o gasto público total sem ser capaz de controlar a categoria de gastos B tinha o resultado perverso de deixar que a pressão por mais gasto corrente barrasse oportunidades de aumentar os investimentos do governo, mesmo quando a análise custo-benefício indicava que esta seria a opção socialmente mais desejável. A relação entre o investimento público e o PIB diminuiu e a crise de subinvestimento em serviços públicos enfraqueceu os estímulos ao crescimento.

A descrição dessas dificuldades iniciais ajuda a entender o porquê de o atual sistema britânico de planejamento e gestão do gasto público ter sido projetado de determinada maneira. O sistema atual, ou seja, aquele desenvolvido sob os governos do Novo Partido Trabalhista (*New Labour*) desde 1997, tem como características principais o que se apresenta a seguir.

2 O ATUAL SISTEMA DE PLANEJAMENTO DO GASTO PÚBLICO NO REINO UNIDO

Atualmente, o Orçamento primaveril anual é o documento que estabelece os limites do gasto público total para anos à frente. O planejamento do gasto público acontece pela projeção da estrutura das contas nacionais. Essa projeção é baseada em: *i*) previsões dos parâmetros-chave; e *ii*) a observância de duas restrições auto-impostas.

Os parâmetros a serem previstos são: a taxa futura de crescimento da economia; a provável arrecadação dos principais impostos diretos e indiretos; e o curso futuro das taxas de juros, que afeta o custo do serviço da dívida do governo. Adicionalmente, os totais de gasto têm de satisfazer a duas restrições, ou regras fiscais. A primeira aplica-se à categoria de contas nacionais do gasto corrente, e a segunda, ao investimento corrente das contas nacionais. São elas:

Sobre o gasto corrente: *a regra de ouro* é que, ao longo do ciclo econômico, o governo tomará empréstimos apenas para investir, e não para cobrir gastos correntes.

Isso significa que, ao longo do ciclo econômico, o gasto corrente não excederá a receita corrente.

Sobre o gasto com investimento: *a regra do investimento sustentável* é que, ao longo do ciclo econômico, a dívida líquida do setor público não excederá 40% do PIB.

Tomadas em conjunto, as previsões do Tesouro e a observância dessas duas regras fiscais estabelecem os limites superiores para a projeção do gasto total administrado.

Embora o Tesouro faça suas previsões, estas têm de ser auditadas independentemente pelo Escritório de Auditoria Nacional (*National Audit Office*), a quem cabe julgar se as previsões do governo são prudentes e estão bem fundamentadas – e esse julgamento deve ser publicado. Isso é para evitar que o governo faça indevidamente previsões favoráveis de crescimento, arrecadação e taxas de juros, a fim de justificar um gasto público excessivo. Além disso, a questão de se as regras fiscais têm sido cumpridas ou não é avaliada independentemente pelo Escritório de Estatísticas Nacionais (*Office of National Statistics*). A adoção dessas salvaguardas contra a manipulação dos números é uma característica recente do atual sistema de planejamento do gasto público.

A delegação da tarefa de controlar a inflação ao Banco da Inglaterra em 1997 resultou em uma simplificação muito importante do planejamento do gasto público. Essa medida deixou clara a intenção de o governo atingir uma baixa taxa de inflação, ao dar ao Banco o poder de usar a política monetária para atingir baixas taxas de inflação como metas. Isso eliminou o incentivo às pressões inflacionárias, da parte do governo, em suas negociações salariais, porque isso dispararia aumentos das taxas de juros que onerariam o próprio custo da dívida do governo (essa medida também eliminou o risco oposto, o de o governo usar seus limites de caixa, a fim de atingir um determinado nível de compensações dentro do setor público). O fato de, desde 1997, o Banco ter sido capaz de manter a inflação em torno de 2% tem permitido prever mais facilmente as taxas de juros e tornado possível restaurar o sistema de planejamento baseado em preços constantes, uma vez que as diferenças entre os preços constantes e correntes têm sido muito pequenas.

3 O ATUAL SISTEMA DE GESTÃO DO GASTO PÚBLICO DO REINO UNIDO

Para o propósito de gestão do gasto público, o total é ainda dividido em duas grandes categorias, dependendo do fato de o item em questão ser (ou não) passível de controle por meio do estabelecimento de limites de médio prazo. A distinção é similar à velha divisão em categorias A e B, mas os rótulos são novos. Estes são os Limites de Gasto Departamentais (DEL, sigla em inglês) e Gastos Geridos Anualmente (AME, sigla em inglês).

As participações relativas de cada uma dessas categorias são mostradas na tabela 1.

TABELA 1

Gasto público total do Reino Unido dividido por categorias (2004-2007)

	2004-2005	2004-2005	2005-2006	2005-2006	2006-2007	2006-2007
	£ bilhões	%	£ bilhões	%	£ bilhões	%
Limites de Gasto Departamentais (DEL)	279,3	57	301,9	58	321,4	58
Gastos Geridos Anualmente (AME)	208,3	43	218,9	42	227,8	42
Total do Gasto Administrado (TME)	487,6	100	520,8	100	549,2	100

Fonte: Office for National Statistics, UK.

TABELA 2

Grupos de gastos públicos do Reino Unido de 1967-1968 a 2007-2008

Ano	Gasto £ bilhões	Corrente % do PIB	Net £ bilhões	Investimento % do PIB	Depreciação £ bilhões	Total UK % do PIB	Gasto % do PIB
1967-1968	13,7	33,6	2,9	7,1	1,5	18,2	44,5
1977-1978	58,1	38,4	4,3	2,9	6,8	69,1	45,8
1987-1988	166,4	38,6	2,8	0,7	12,3	181,5	42,1
1997-1998	303,4	36,8	5,3	0,6	12,2	320,9	38,9
2007-2008	534,2	39,5	30,9	2,3	17,7	582,8	43,1

Fonte: Office for National Statistics, UK.

Os gastos DEL são controlados em um horizonte de três anos, por Revisões de Gastos, que ocorrem no segundo ano. Por exemplo: os atuais gastos DEL são limitados pela Revisão de Gastos de 2004, que estabelece limites para os anos de 2005-2006, 2006-2007 e 2007-2008. A escolha de um horizonte de três anos evidentemente responde ao problema do *falso pico*, já mencionado, apesar de haver importantes exceções a essa regra. Os gastos com saúde estão atualmente operando com um orçamento fixo quinquenal, e os gastos com transporte e ciência operam com planos de gastos decenais, em virtude da natureza de longo prazo do investimento que estas últimas categorias de gasto requerem.

Os Departamentos têm orçamentos separados de recursos correntes e de capital. Esses orçamentos são em regime de competência, refletindo o consumo de recursos, em vez do tempo dos desembolsos de caixa. Atualmente, os Departamentos podem transferir DEL não gastos de um ano para o outro. Essa mudança foi projetada para eliminar o incentivo, que existiu por tantos anos sob a vigência do sistema de estimativas anuais, a se desperdiçarem recursos no fim do ano com o objetivo de se executar todo o orçamento departamental. Contudo, a alocação trienal é estritamente impositiva, e os departamentos têm de gerir seus gastos dentro desse prazo da melhor maneira que puderem. Em circunstâncias verdadeiramente excepcionais, existe um pequeno e centralizado fundo de contingência para os DEL.

Desde os anos 1970, vários métodos têm sido tentados para reorientar o processo orçamentário, tirando-o da regulação dos insumos e custos, e colocando ênfase na entrega dos resultados e nos benefícios. O último método para se conseguir essa transformação são os Acordos de Serviço Público (PSA). Os PSA são acordos entre o Tesouro e os departamentos de gasto que estabelecem metas específicas para entrega de serviços públicos e estipulam as medidas a serem usadas para se avaliar o desempenho atingido em relação a determinada meta. Esse desempenho é, então, relatado ao Parlamento. A ênfase atual na entrega dos serviços da *linha de frente* é reforçada pelo estabelecimento de um orçamento administrativo na alocação dos DEL, o que limita o quanto os Departamentos podem gastar por conta própria.

As preocupações com o sub-investimento do passado em serviços públicos produziram uma alta no investimento líquido do setor público de 0,75% do PIB em 1997, quando o primeiro novo governo trabalhista foi eleito, para 2,25% do PIB em 2005-2006. A fim de gerir seus ativos existentes e planejar mudanças futuras no estoque de ativos, cada Departamento tem de elaborar uma Estratégia de Investimento com base em seus objetivos, com explicações pormenorizadas da parte de seus sistemas de gestão, com o intuito de assegurar que seus programas principais serão executados efetivamente.

Gastos Geridos Anualmente (AME) consistem em programas de gastos que não podem se sujeitar a limites plurianuais fixos. O elemento isolado mais importante dos AME são as transferências da seguridade social, cujos gastos dependem da taxa de absorção (*up-take*) pública – uma vez que as condições de habilitação e taxas de pagamento tenham sido estabelecidas –, o que por sua vez é determinada pelas condições econômicas e pelo grau de difusão do conhecimento acerca da disponibilidade desses benefícios. O problema do déficit das indústrias nacionalizadas desapareceu gradualmente nos anos 1980

e 1990, como resultado de uma privatização generalizada. Este foi substituído por uma nova forma de gasto não previsto – os gastos financiados com a operação da Loteria Nacional. Trata-se de um resíduo que varia de acordo com a demanda do público por bilhetes de loteria e com o valor dos prêmios necessários para induzir o público a comprar esses bilhetes.

Outro componente dos AME é o gasto público que pode ser influenciado pelas ações do governo central, mas que, por razões constitucionais, não podem ser totalmente controlado pelo governo central. Exemplos desse componente existem onde autoridades subnacionais têm poderes de taxaço, como o Executivo escocês e as autoridades locais por todo o Reino Unido. Esse tipo de gasto é mais importante em países federativos do que em um país relativamente centralizado como o Reino Unido, apesar das recentes medidas de descentralização constitucional.

Para os AME, o melhor a ser feito é prever seu tamanho e composição, rever as previsões regularmente ao se tomar decisões orçamentárias. O governo tem de considerar quaisquer mudanças de política que aumentem o total provável dos AME que, combinados com os DEL, extrapolem os limites das regras fiscais. Uma vez que as alocações dos DEL são fixas, isso acarreta a necessidade de se ter muito cuidado em todas as decisões de política que afetem a expansão dos AME. Do contrário, a consecução dos objetivos de estabilização e crescimento será ameaçada.

4 LIÇÕES A PARTIR DA EXPERIÊNCIA DO REINO UNIDO

A construção de um sistema de planejamento e gestão do gasto público para se atingir estabilidade e crescimento tem sido um processo longo no Reino Unido, compreendendo um período de mais de quarenta anos. Tem se mostrado importante manter o esforço de fortalecimento institucional, apesar das crises e dos aparentes fracassos. As dificuldades dos primeiros tempos apontaram problemas para os quais a atual geração de administradores fiscais teve de responder de maneira criativa.

Ficou claro também que algumas soluções para esses problemas situam-se fora do domínio da política fiscal, se esta for tomada em seu sentido comum. Os políticos britânicos aprenderam a duras penas que, no que tange à política econômica, pode-se conseguir melhores resultados se as ações arbitrárias de política forem limitadas e se as instituições que funcionam como limitadoras dessas ações forem fortalecidas. A delegação do controle inflacionário e da política monetária ao Banco da Inglaterra é o exemplo mais importante de uma agência de controle que melhorou a política fiscal.

No domínio da própria política fiscal, uma exigência auto-imposta de fixar objetivos fiscais e regras de operação, e de ter os resultados monitorados e divulgados de modo independente, levou a uma melhora do planeamento e gestão do gasto. Uma auditoria independente das estimativas e previsões fiscais e estatísticas transparentes do gasto público também ajudaram a melhorar a credibilidade do sistema. Mudanças técnicas facilitaram a operação de um sistema racional de planeamento e gestão, em particular a adoção do regime de competência e dos restos a pagar (*end-year carry forward*). A exigência de que os departamentos se comprometessem com metas de entrega de serviços, combinada com uma maior disposição em lhes confiar a gestão de seus recursos dentro dos limites de sua área de alocação, também foi útil na obtenção de maiores taxas de retorno sobre o dinheiro público gasto. Em suma, a gestão de uma porção controlável do gasto público foi sem dúvida melhorada.

É interessante notar que a porção controlável do gasto público não aumentou, a despeito da privatização. Isso deve acarretar que alguns riscos na área fiscal ainda possam ameaçar a estabilidade e o crescimento. A necessidade de uma integração mais cuidadosa entre a gestão dos Limites de Gastos Departamentais e os Gastos Geridos Anualmente tem sido enfatizada. Contudo, o sistema de planeamento e gestão no Reino Unido está em evolução. Uma Revisão Abrangente do Gasto está prevista para 2007 e certamente produzirá novos resultados.

AJUSTE FISCAL, ESTABILIDADE E CRESCIMENTO

Alexandre Manoel Ângelo da Silva*

Manoel Carlos de Castro Pires*

No período anterior à implementação do Plano Real, período marcado por taxas de inflação elevadas, a literatura econômica aplicada indica que as receitas com senhoriagem são fundamentais para manter a sustentabilidade da dívida pública brasileira. Durante um curto período, após a implementação do Plano Real e o conseqüente declínio das taxas de inflação, as receitas com as privatizações compensaram as receitas originadas nas altas taxas de inflação.

Em seguida à substancial diminuição nas receitas oriundas de privatizações e, em um contexto de crise internacional, ao início do regime de câmbio flutuante, que elevou a dívida pública brasileira em aproximadamente 18 pontos percentuais (p. p.) do PIB, o governo brasileiro forçosamente iniciou seu ajuste fiscal, o qual culminou com a meta de superávit primário em 4,25% do PIB.

Apesar de ter-se implementado esse ajuste fiscal, na medida em que há uma expansão das despesas correntes do governo federal (tabela 1) intensifica-se o debate entre os economistas especialistas em finanças públicas, pois existe uma preocupação de que essa expansão provoque danos ao crescimento econômico.

Em que medida essa expansão é maléfica ao crescimento econômico? A resposta a essa pergunta não é tão simples como propalado entre esses especialistas, porém alguns *insights* podem ser obtidos. Por exemplo: existem evidências empíricas que relacionam menor desigualdade de renda a maior taxa de crescimento econômico.¹ Ademais, no Brasil, a literatura aplicada aponta que a intensificação das políticas redistributivas – outros gastos assistenciais, Lei Orgânica de Assistência Social (Loas) e Renda Mensal Vitalícia (RMV) – reduz a desigualdade de renda. Ora, se essas políticas redistributivas realmente impactam no sentido de reduzir a desigualdade de renda, podemos acreditar que também possuem algum efeito indireto positivo sobre o crescimento econômico. Nesse sentido, nos últimos dez anos, o fato de elevar-se substancialmente

* Técnicos de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea.

1. Ver, por exemplo, as evidências encontradas em Alesina e Rodrik (1994) e em Persson e Tabellini (1994).

o somatório de outros gastos assistenciais, Loas e RMV, ou seja, aumentar de 0,44 p.p do PIB, em 1995, para 0,78 p.p. do PIB, em 2005, não significa um malefício ao crescimento econômico (tabela 1).

De fato, na discussão conjuntural brasileira, deve-se melhor qualificar o crescimento dos gastos correntes, porquanto não é o crescimento de qualquer rubrica das despesas correntes que é maléfica ao crescimento econômico. No entanto, de acordo com a tabela 1, as despesas com benefícios previdenciários e transferências a estados e municípios são as responsáveis pela maior parte da variação das despesas correntes nos últimos dez anos. Além disso, ainda na tabela 1, observa-se que, nos primeiros três anos do governo Lula, de 2003 a 2005, a média das despesas com subsídios e subvenções econômicas, cerca de 0,51 p.p. do PIB, é substancialmente superior à média do último mandato do governo FHC, de 1999 a 2002, aproximadamente 0,31 p.p. do PIB.

TABELA 1
Composição dos gastos públicos do governo federal (% do PIB): 1995-2005

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Pessoal e encargos sociais	5,86	5,25	5,11	5,24	5,30	5,29	5,46	5,57	5,07	4,85	4,95
Benefícios previdenciários	4,84	5,14	5,07	5,69	5,84	5,87	6,23	6,39	6,84	6,67	7,50
Loas e RMV	0,25	0,24	0,27	0,29	0,29	0,32	0,36	0,39	0,42	0,41	0,49
Outros gastos assistenciais	0,19	0,11	0,13	0,15	0,15	0,13	0,17	0,24	0,32	0,40	0,29
Seguro-desemprego e abono salarial	0,52	0,51	0,47	0,52	0,48	0,43	0,48	0,53	0,54	0,51	0,60
Custeio com saúde	1,45	1,26	1,43	1,33	1,51	1,48	1,54	1,54	1,45	1,44	1,64
Transferências a estados e municípios	2,94	2,83	2,88	3,22	3,31	3,61	3,84	4,16	3,97	3,69	4,72
Subsídios e subvenções econômicas	0,16	0,03	0,13	0,28	0,44	0,26	0,36	0,20	0,39	0,52	0,62
Outras despesas correntes	1,91	1,78	1,90	1,96	1,92	2,05	2,02	2,26	1,83	1,84	2,37
Soma das despesas correntes	18,1	17,2	17,4	18,7	19,2	19,4	20,5	21,3	20,8	20,3	23,2
Investimentos	0,73	0,73	0,87	0,91	0,71	0,92	1,22	0,75	0,41	0,59	0,91
Inversões financeiras	0,22	0,98	0,19	0,35	0,07	0,30	0,45	0,10	0,11	0,17	0,17

Fonte: CFP/Dirur/Ipea.

As despesas com subsídios e subvenções econômicas são basicamente discricionárias, de modo que é possível uma diminuição na trajetória de sua concessão, que está ascendente nesses anos. Essas despesas não contribuem para a diminuição da desigualdade de renda e na sua maioria originam-se em acordos políticos que *repaetuum* os financiamentos públicos ao setor agrícola.

No que concerne ao crescimento das despesas com transferências a estados e municípios, no curto prazo, imagina-se não ser possível uma diminuição na sua concessão, pois se trata de despesas que se originam em negociações em torno do pacto federativo existente entre a União, os estados e os municípios. Dessa forma, se o crescimento dessas despesas não ajuda à estabilidade e ao

crescimento econômico, possivelmente ajuda à estabilidade democrática. Além dessas questões, cabem outras reflexões acerca do federalismo fiscal brasileiro, o que está além do escopo deste artigo.

A despeito do impacto sobre a redução da desigualdade e da obrigatoriedade em sua concessão, cabe uma ressalva quanto aos benefícios previdenciários do Regime Geral da Previdência Social (RGPS). Em algum momento, o crescimento substancial das despesas com benefícios previdenciários exigirá da sociedade brasileira, por meio do Congresso Nacional, a seguinte discussão: é direito ou privilégio o atual regime de previdência? Isto porque, ao analisar-se a qualidade do atual ajuste fiscal, sua contribuição para a estabilidade e o crescimento econômico, não há como deixar de focar a elevação das despesas com benefícios previdenciários, que passou de aproximadamente 4,84 p.p. do PIB, em 1995, para cerca de 7,50 p.p. do PIB, em 2005.

O Congresso Nacional precisa decidir sobre a situação do RGPS. Se decidir que é direito o vigente benefício previdenciário do RGPS, precisa estabelecer mudanças no custeio de saúde e nas despesas redistributivas. Caso decida que é privilégio, impõe-se urgentemente uma reforma na concessão dos benefícios previdenciários do RGPS. Seja qual for sua decisão, um raciocínio parece-nos claro: o problema do ajuste fiscal brasileiro não está na expansão de todas as despesas correntes, mas, sim, especificamente, na elevação substancial das despesas com benefícios previdenciários, como se observa na tabela 1. Além disso, neste ambiente de ajuste fiscal, um outro obstáculo ao crescimento econômico parece ser a baixa média de investimento público. Conquanto, imagina-se que esse obstáculo pode ser contornado com a implementação da poupança em conta-corrente do governo como meta fiscal, conforme se delinea no artigo subsequente.

POUPANÇA EM CONTA-CORRENTE DO GOVERNO: UMA NOVA PROPOSIÇÃO DE POLÍTICA FISCAL

Alexandre Manoel Ângelo da Silva*

Manoel Carlos de Castro Pires*

Nos últimos anos, mesmo entre os economistas preocupados com a sustentabilidade da dívida pública brasileira, há uma crescente insatisfação com a política fiscal de maiores superávits primários obtidos por meio da redução do investimento público, visto que essa política representa um obstáculo ao crescimento econômico. Dessa forma, recorrentemente vislumbra-se a necessidade de equacionar-se a manutenção da vigente austeridade fiscal com o aumento dos investimentos públicos.

Nesse sentido, em consonância com economistas reconhecidos como Blanchard e Giavazzi (2004) propõe-se uma alteração na atual política fiscal a fim de manter a austeridade fiscal e elevar o nível de investimento público, ou seja, propõe-se permutar a meta fiscal baseada em superávit primário por outra baseada na poupança em conta-corrente do governo. Este conceito mostra-se economicamente mais adequado que o de superávit primário, porque a adoção do primeiro (como base para as metas fiscais) não prejudica a elevação do estoque de capital, que é um dos determinantes do crescimento econômico. Em virtude de não penalizar a elevação do estoque de capital, um dos determinantes do crescimento econômico, o conceito de poupança em conta-corrente do governo mostra-se economicamente mais adequado que o de superávit primário.

Contudo, uma questão que circunda essa permuta é se a utilização da poupança em conta-corrente do governo não significa muito mais um relaxamento fiscal do que propriamente uma mudança de política justificada pela teoria econômica. Assim, essa proposta é avaliada do ponto de vista da sustentabilidade fiscal, ou seja, se a alteração da meta de superávit primário pela de poupança em conta-corrente do governo implica alteração na trajetória da relação dívida pública/PIB.

* Técnicos de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea.

A fim de estabelecer relações para a construção de cenários, estima-se modelos de vetores auto-regressivos, nos quais os resultados confirmam a intuição de que o aumento de investimento público pode contribuir para o aumento do crescimento econômico.

Diante dessa relação, são estudadas possíveis trajetórias para a razão dívida pública brasileira/PIB, tanto em ambiente de meta fiscal baseada em superávit primário quanto em ambiente de meta fiscal baseada na poupança em conta-corrente do governo.

As simulações dos cenários embasam-se em meta de superávit primário de 4,25% do PIB e em meta de poupança em conta-corrente do governo de 7,65% do PIB, que corresponde a uma meta similar de um superávit primário de 4,25% do PIB, pois, no período 1999-2005, a média de investimento público é de 3,40% do PIB. De acordo com as simulações, à medida que o investimento público aumenta, a taxa de crescimento econômico eleva-se.

Em relação à taxa real de juros, foram realizadas projeções de acordo com três estados da natureza, baseados em taxas reais de juros de 12%, 11% e 10%. No primeiro estado da natureza (taxa real de juros em 12%), no ambiente de meta fiscal baseada em superávit primário, no horizonte de dez anos, a razão dívida pública/PIB cresce cerca de 5,5 pontos percentuais (p.p.) do PIB (tabela 1); no ambiente de meta fiscal baseada na poupança em conta-corrente do governo, a razão dívida pública/PIB cresce aproximadamente 6,3 p.p. do PIB (tabela 2).

TABELA 1
Simulações para a dívida pública (superávit primário)
(Em %)

	T+1	T+3	T+6	T+10
r=12%; n=2,5	51,59	52,78	54,57	56,95
r=11%; n=2,7	50,98	50,94	50,89	50,83
r=10%; n=3,0	50,32	48,96	46,92	44,20

Fonte: Banco Central do Brasil.
Elaboração dos autores.

TABELA 2
Simulações para a dívida pública em um cenário de implementação de meta fiscal baseada na poupança em conta-corrente do governo

	T+1	T+3	T+6	T+10
r=12%; n=2,5%	51,70	53,11	55,22	58,04
r=11%; n=2,7%	51,11	51,35	51,70	52,17
r=10%; n=3,0%	50,47	49,42	47,85	45,75

Fonte: Banco Central do Brasil.
Elaboração dos autores.

No segundo estado da natureza (taxa real de juros em 11%), no ambiente de meta fiscal baseada em superávit primário (tabela 1), nos próximos dez anos, a dívida pública é estável; e no ambiente de poupança em conta-corrente do governo é praticamente estável, pois há um acréscimo de cerca de 1 p.p. do PIB (tabela 2). No terceiro estado da natureza (taxa real de juros em 10%), no decorrer dos dez anos seguintes, no ambiente de meta fiscal embasada no superávit primário (tabela 1), a dívida pública cai aproximadamente 6 p.p. do PIB; e, em um ambiente de meta fiscal embasada na poupança em conta-corrente do governo (tabela 2), a dívida pública decai cerca de 5 p.p. do PIB.

Portanto, os resultados mostram que a adoção do conceito de poupança em conta-corrente do governo não resulta em qualquer alteração substancial na trajetória da razão dívida pública/PIB. Nos cenários em que a razão dívida pública/PIB é insustentável, ela é tanto com meta de superávit primário quanto com meta de poupança em conta-corrente do governo. É válido ressaltar que, apesar de a trajetória da razão dívida pública/PIB ser praticamente igual em ambiente de superávit primário e poupança em conta-corrente do governo, neste último, em virtude de não se desestimular o investimento público, as estimações sugerem que a taxa de crescimento econômico eleva-se, aumentando o bem-estar geral.

Uma segunda questão referente à adoção da política de poupança em conta-corrente do governo refere-se à sua operacionalização, pois existe um forte incentivo para que os gestores públicos contabilizem gastos correntes como investimentos públicos. Não obstante, entende-se que essa janela de oportunidades pode ser exaurida com relativa facilidade. Em primeiro lugar, no governo federal, no Ministério da Fazenda, a Secretaria do Tesouro Nacional (MF/STN) possui uma Coordenação-Geral de Análise Econômico-Fiscal de Projetos de Investimento Público que, entre outras atribuições, dedica-se a avaliar e acompanhar os investimentos realizados por meio de Parceria Público-Privada. Ora, de posse dessa atribuição, nota-se que essa Coordenação é plenamente capaz de avaliar ou diferenciar quais se enquadram como gastos correntes e quais despesas devem ser enquadradas como investimento.

Desde que esse arcabouço institucional situa-se dentro do próprio governo federal, outro possível argumento é que esse órgão tenda a sofrer pressões *políticas*. Dessa maneira, o processo de decisão do que é investimento pode não ser suficientemente transparente, de modo que se baseie em critérios exclusivamente econômicos. Duas soluções simples apresentam-se para essa possibilidade: *i*) incluir na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) penalidades severas para o gestor que propositadamente indicar gasto corrente como investimento; e *ii*) na LRF, em relação ao acompanhamento e fiscalização da implementação

da poupança em conta corrente do governo, incluir recomendações ao Tribunal de Contas da União (TCU), órgão externo ao Poder Executivo e responsável pela fiscalização do gasto federal.

No que concerne aos governos estaduais e municipais, estruturas similares à Coordenação-Geral instituída no MF/STN podem ser implementadas. Além disso, as fiscalizações externas devem ser atribuídas aos tribunais de contas responsáveis pelos gastos estaduais e municipais, respectivamente. É claro que a inclusão dos normativos de punições na LRF é válida para todos os entes da Federação.

Assim, não existem empecilhos práticos nem teóricos que possam comprometer a adoção da meta de poupança em conta-corrente do governo como instrumento de política fiscal. Ademais, salienta-se que, além dos possíveis ganhos de crescimento econômico, a implementação desse conceito não sugere qualquer relaxamento na austeridade fiscal perseguida pelos entes da Federação brasileira no período recente.

RIGIDEZ ORÇAMENTÁRIA E REGRAS DE FLEXIBILIZAÇÃO FISCAL

Maurício Saboya*

A importância de se discutir o tema da rigidez orçamentária¹ no Brasil evidencia-se no contexto da história recente da economia brasileira, marcada pela transição a uma situação de estabilidade macroeconômica consolidada e pela criação de condições para o crescimento sustentado. Uma dessas condições é o ajuste fiscal estrutural do setor público, processo que sofreu grande impulso após a implementação do Programa de Estabilidade Fiscal (1998), com o qual se têm logrado significativos e crescentes superávits primários no âmbito da União. Esse movimento consolidou-se após a promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal em 2000.

Contudo, o processo de ajuste fiscal brasileiro também apresenta problemas, principalmente no lado da despesa. Há vários anos, observa-se um crescimento das despesas correntes não-financeiras da União, sobretudo naqueles itens obrigatórios – isto é, não sujeitos a contingenciamentos ou cortes.

O crescimento contínuo dos dispêndios obrigatórios reflete a elevação do grau de enrijecimento da estrutura orçamentária brasileira, em que uma parcela crescente de despesas obrigatórias é coberta com uma parcela crescente de receitas vinculadas. Conseqüentemente, reduzem-se os graus de liberdade da política fiscal, no tocante ao corte dos gastos públicos (gráfico 1). Isso acarreta, entre outras conseqüências, a perda da capacidade de a política fiscal cumprir seu papel de instrumento de estabilização macroeconômica. As decorrências dessa perda de graus de liberdade da política fiscal devem ser investigadas, considerando-se os prós e os contras das diferentes estratégias e opções de política

No gráfico 1, pode-se ver que as despesas discricionárias, que constituem a margem de manobra da política fiscal pelo lado da despesa, são cada vez mais comprimidas pelas despesas obrigatórias e pelo superávit primário. Isso significa

* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea.

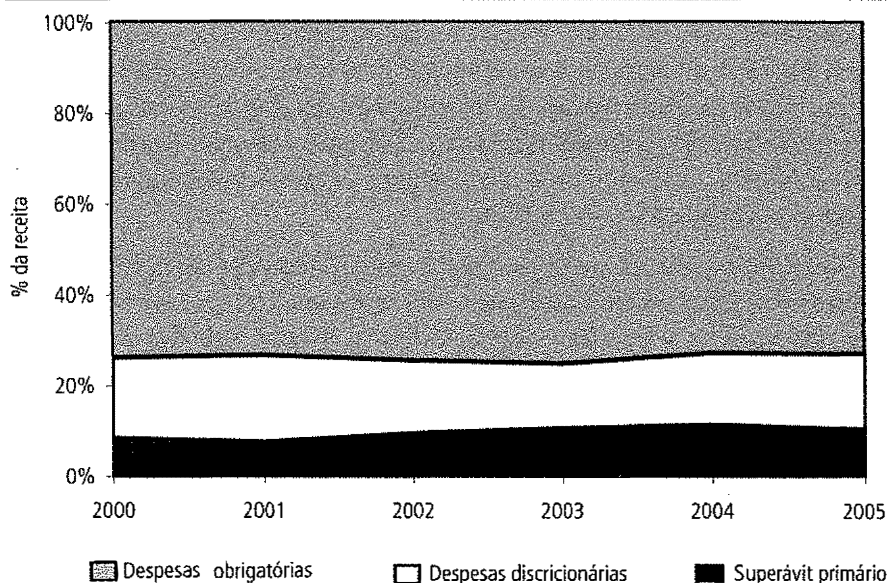
1. Entende-se por rigidez orçamentária (ou rigidez fiscal) uma propriedade do orçamento público caracterizada pela existência de receitas vinculadas e despesas obrigatórias. Um orçamento pode ser rígido em diferentes graus, sendo que, na prática, não há um orçamento totalmente rígido ou totalmente flexível – isto é, sem qualquer receita vinculada ou despesa obrigatória.

que é muito reduzida a capacidade de o governo aumentar seu superávit primário além dos níveis atuais, porque as despesas discricionárias já se encontram em um nível baixo e, na prática, não podem ser totalmente eliminadas – isso acarretaria a paralisação da máquina pública. Além disso, as receitas públicas têm crescido bastante – por exemplo, a carga tributária acaba de bater novo recorde em 2005, atingindo cerca de 37,8% do PIB – e não é razoável supor que possam crescer indefinidamente.

GRÁFICO 1

Brasil: rigidez orçamentária

(Em % da receita não-financeira da União 2000-2005)



Fonte: SOF/MPOG.

Elaboração: CFP/Dirur/Ipea.

Ao enfatizar o efeito da rigidez orçamentária sobre a política fiscal em seu papel estabilizador, defende-se a tese de que, na presença de choques econômicos, a rigidez fiscal pode fomentar o crescimento da dívida pública em proporção do PIB. Apesar de ainda não existirem estudos empíricos que relacionem rigidez orçamentária e crescimento da dívida pública, essa relação se justifica à luz da intuição corrente acerca do comportamento dos agentes econômicos, porque a percepção destes acerca da rigidez fiscal fundamenta crenças de que o governo, mais cedo ou mais tarde, não será capaz de obter um superávit primário – ao menos nos montantes requeridos e/ou com a rapidez necessária – suficiente para manter a relação dívida/PIB em trajetória sustentável. O resultado é que os

agentes econômicos mantêm frequentemente uma *atitude defensiva* diante dos títulos públicos, preferindo papéis de curto prazo, com altos prêmios de risco e/ou indexados à taxa de juros básica (*over-selic*).² Por sua vez, esse caráter pós-fixado da dívida pública acaba por fomentar o crescimento do seu estoque, sempre que o Banco Central, diante das pressões inflacionárias ocasionadas por choques que se transmitam ao câmbio, precisar elevar a meta da taxa *over-selic*. Conseqüentemente, a dívida líquida do setor público mantém-se altamente sensível a variações das taxas de juros, o que se configura em uma espécie de círculo vicioso, sobretudo em presença dos referidos choques econômicos.

Considerando-se apenas as despesas, tem-se que a principal carga do ajuste fiscal recaiu sobre uma pequena parcela das despesas discricionárias (outras despesas de custeio e capital) e, dentre estas, destacam-se os investimentos. No período 1995-2005, observa-se a manutenção do investimento da União em patamares reduzidos (tabela 1). Por mais que o investimento público não desempenhe o papel crucial de outrora no crescimento econômico brasileiro (exemplo: década de 1970), e por mais que se criem mecanismos alternativos para aumentar a participação privada na provisão de serviços públicos (exemplo: parcerias público-privadas), é difícil imaginar como atingir os padrões de desenvolvimento econômico e social almejados pela sociedade, sem o apoio do investimento público.

A tabela 1 mostra a evolução dos gastos não financeiros da União, no período 1995-2005. Observa-se um crescimento significativo da despesa total em percentagem do PIB. Os dados também mostram que o período de efetivo ajuste fiscal (1999 em diante) apresentou um gasto anual médio superior ao do período 1995-1998, que se caracterizou por uma política fiscal relativamente frouxa. Isso é mais um indício de que o ajuste fiscal brasileiro tem-se concentrado no aumento de receitas, porque tanto o superávit primário quanto os gastos primários crescem. Ora, esse não é um bom sinal, a julgar pelo fato de que grande parte dessas receitas corresponde a contribuições cumulativas – isto é, incidentes *em cascata*, em cada fase do processo produtivo – que distorcem as decisões dos agentes e prejudicam a produtividade e competitividade da economia como um todo.

2. É fato incontestável que, nos últimos dois anos, vêm melhorando progressivamente as perspectivas de colocação de papéis prefixados, como se nota pela subida do peso desses papéis na dívida mobiliária federal total. Outro fato notável, desde 2003, é a redução da participação dos papéis cambiais no total da dívida mobiliária federal em mercado (incluindo os *swaps*), o que acarreta uma redução do risco cambial da dívida pública brasileira. O que não se sabe é se a mudança em curso é sustentável, pois há razões para se acreditar que a redução da exposição cambial da dívida pública brasileira tenha sido determinada por uma abundância de dólares nos mercados interno e externo, motivada, entre outras coisas, por um ciclo de crescimento do comércio mundial e dos preços das *commodities* que compõem parcela importante da pauta brasileira de exportações.

TABELA 1
Brasil: execução da despesa não-financeira da União

Período	1995-1998	1999-2005	1995-2005
Pessoal e encargos	5,37	5,22	5,27
Benefícios previdenciários	5,18	6,48	6,01
Loas e RMV	0,26	0,38	0,34
Outros gastos assistenciais	0,15	0,24	0,21
Seguro-desemprego e abono salarial	0,51	0,51	0,51
Outros custeios em saúde	1,37	1,51	1,46
Investimentos	0,81	0,79	0,79
Transferências	2,97	3,90	3,56
Outras despesas correntes	1,89	2,13	2,04
Outras	0,61	0,60	0,60
Total	19,11	21,55	20,66

Fonte: Câmara dos Deputados – Execução Orçamentária da União.

Elaboração: CFF/Dirur/Ipea.

Na tabela 1, salta aos olhos a importância dos benefícios previdenciários do INSS para explicar a dinâmica do gasto não-financeiro da União, ao longo dos últimos dez anos. Quer a análise seja feita com base em níveis, quer em taxas de variação, os dados levam a crer que qualquer tentativa de se conter o crescimento dos gastos não-financeiros da União requererá, necessariamente, algum mecanismo de controle dos dispêndios com benefícios previdenciários.

Com o objetivo de analisar os efeitos da rigidez orçamentária na estrutura do gasto público, simula-se a evolução das despesas rígidas do Orçamento da União, no período 2006-2008.³ A mecânica de simulação obedece às diretrizes descritas a seguir: com base na trajetória esperada de superávit primário da União (2,5% do PIB, compatível com os 4,25% do PIB relativos ao setor público consolidado, tidos como meta), deduz-se a série da despesa não-financeira total, dada a hipótese de que a receita não-financeira se mantenha constante em relação ao PIB em todo o período de projeção (fundamentado em que não é mais aceitável aumentar a carga tributária/PIB). A partir daí, projetam-se as despesas obrigatórias (pessoal, previdência, saúde, assistência social etc.), assumindo que seu comportamento se dê de acordo com o modelo. Nesse cenário, a manutenção das tendências recentes para as despesas obrigatórias implica redução dos investimentos em proporção do PIB.

3. Para se obter uma descrição pormenorizada do modelo de simulação dos gastos públicos da União, no qual se baseiam os resultados do exercício apresentados a seguir, ver Pinheiro (2006).

A tabela 2 apresenta os resultados das simulações e mostra que, dadas as hipóteses adotadas, existe uma tendência de queda relativa ao longo do tempo para os investimentos públicos, diante do fato de que os gastos considerados rígidos crescem a uma velocidade superior aos gastos não-rígidos, em geral, e aos investimentos, em particular.⁴ Logo, em um contexto de elevada carga tributária e da necessidade de manutenção do superávit primário e, ainda, diante da forte tendência de crescimento dos gastos públicos rígidos, os investimentos públicos tendem a sofrer redução em suas participações relativas no gasto total e no PIB.

TABELA 2

Brasil: simulação para investimentos e gastos rígidos da união – cenário básico 2005-2008

(Em R\$ bilhões)

Ano	Teto de gastos (a) ¹	Gastos rígidos (b)	Gastos não-rígidos (c)	Investimentos (d) ²	(d)/(a) (%)	(d)/(PIB) (%)
2005*	418,3	293,6	101,4	23,2	5,5	1,2
2006	443,3	328,3	90,8	27,2	6,1	1,4
2007	469,9	370,4	73,4	22,0	4,7	1,0
2008	498,1	416,7	53,5	16,1	3,2	0,7

Elaboração: CFP/Dirur/Ipea.

Notas: ¹ Teto de gastos = total do gasto não-financeiro da União requerido para manter o superávit primário da União em 2,6% do PIB (compatível com 4,25% para o setor público consolidado), assumindo-se que a receita não-financeira da União mantenha-se constante em porcentagem do PIB.

² Inclui inversões financeiras.

Obs.: *Valores realizados.

A fim de evitar a materialização desse cenário algo sombrio, este artigo argumenta em favor da necessidade de se criarem mecanismos de flexibilização orçamentária, sobretudo no lado da despesa pública. É preciso que se criem mecanismos de contenção do crescimento das despesas obrigatórias, a fim de gerar uma economia adicional de recursos. Essa economia poderia ser usada para aumentar o superávit primário – nos casos em que isso se fizer necessário, por exemplo, em razão de uma grave crise financeira internacional – ou poderia ser diretamente destinada ao aumento dos investimentos públicos. A idéia básica das regras de flexibilização fiscal consiste em prover aos agentes econômicos sinais seguros de que o superávit primário possa ser rápida e significativamente elevado, fortalecendo a *blindagem fiscal* contra choques internos ou

4. O crescimento dos investimentos em 2006 decorre da hipótese de que a participação relativa destes no total de gastos não-rígidos voltará, no período 2006-2008, à sua média histórica (cerca de 30%). Em 2005, essa participação foi de aproximadamente 23%. Essa hipótese justifica-se para 2006, porque este é ano de eleições gerais e, como tal, apresenta padrão típico de aumento dos investimentos.

externos. É razoável supor que a simples existência das regras de flexibilização fiscal, devidamente regulamentadas em lei, já tenha um efeito favorável sobre as expectativas do mercado e, por conseguinte, ajude a baixar mais rapidamente os juros e a dívida, mesmo que a efetiva aplicação dessas regras não ocorra de fato.

O grande desafio é a elaboração de regras específicas de flexibilização fiscal – que se apliquem, por exemplo, a certos segmentos dos gastos sociais – que contemplem simultaneamente os objetivos das políticas sociais (seguridade social, redução da pobreza, da desigualdade e da informalidade) e as metas de estabilização e de crescimento econômico. O objetivo é promover cortes ou redução sistemática daqueles segmentos de gastos que, por meio de critérios razoáveis, sejam considerados ineficientes, ineficazes e/ou pouco produtivos.⁵ Não se trata, absolutamente, de dar menos importância ao efeito dos gastos sociais como instrumentos de redução da pobreza, desigualdades e informalidade. Trata-se, ao contrário, de aperfeiçoar a avaliação dos gastos sociais, introduzindo-se critérios mais abrangentes, tais como os efeitos desses gastos sobre a estabilização e o crescimento econômicos. É claro que um grande esforço analítico nesse sentido deve ser empreendido, sobretudo da parte dos órgãos governamentais responsáveis pela elaboração, avaliação e controle das políticas públicas.

No centro do problema fiscal brasileiro está uma certa *escolha de prioridades* (materializada ou institucionalizada na Constituição de 1988), que determina um orçamento extremamente rígido a cortes de gastos sociais e que acarreta sérias restrições ao aumento do investimento público em infra-estrutura e em outras áreas importantes para o desenvolvimento econômico (exemplos: C&T, segurança pública, administração da Justiça etc.). Diante desse problema, supõe-se que a sociedade brasileira desejará um Estado cujo tamanho e funções sejam compatíveis com a consolidação da estabilidade macroeconômica – o que exige responsabilidade e sustentabilidade fiscal – e com o aperfeiçoamento de uma rede de proteção social que proveja, de modo eficiente e eficaz, um padrão

5. A análise sistemática da eficiência dos gastos públicos sociais pode revelar alguns segmentos que seriam objeto de corte. Por exemplo: entre 2001 e 2005, a evolução da quantidade de benefícios de auxílio-doença saltou de 574 mil para 1,5 milhão, fato que tem sido geralmente atribuído ao aumento do número de fraudes, resultante de uma desastrosa política de terceirização do serviço de perícias médicas do INSS. Se essa quantidade tivesse acompanhado o crescimento populacional nesse período (o que seria razoável se esperar, caso não tivesse havido falha na gestão das perícias médicas), então a economia de recursos com o pagamento daqueles benefícios teria sido de aproximadamente R\$ 14,6 bilhões, em termos acumulados.

mínimo de bem-estar para os segmentos sociais considerados vulneráveis. A posição defendida neste texto é que, nas atuais circunstâncias, ambos os princípios – responsabilidade fiscal e proteção social universal – estão em conflito no Brasil. A rigidez fiscal e a queda histórica dos investimentos públicos são indicadores ou reflexos desse conflito. Não há como manter a sustentabilidade fiscal sem flexibilizar o gasto; não há como flexibilizar o gasto sem custos sociais. Por sua vez, com a atual estrutura de gastos públicos, não há como ampliar a proteção social sem comprometer a própria sustentabilidade fiscal.

Portanto, é preciso que a sociedade brasileira discuta profundamente o perfil de Estado que deseja. Isso requer que sejam colocados claramente os dilemas envolvidos na busca pela consolidação da estabilidade macroeconômica, pela redução da pobreza e desigualdade social, e, finalmente, pela busca do crescimento sustentado. A discussão em torno das regras de flexibilização fiscal apenas explicita em parte desses dilemas.

PREVIDÊNCIA SOCIAL E EFICIÊNCIA

Marcelo Abi-Ramia Caetano*

Define-se eficiência como a capacidade de obtenção de um resultado com o mínimo de erros, esforços, recursos, energia e tempo. Para uma política pública em particular, sua eficiência se mediria mediante a comparação entre os resultados alcançados e os esforços e distorções gerados para a consecução de seus objetivos.

O propósito de um regime de previdência social é a garantia a seus segurados do recebimento de rendas após completarem os requisitos necessários para ter direito aos benefícios previdenciários. Como é praxe em qualquer ação governamental, os benefícios sociais se obtêm com custos sociais. No caso da previdência social, aos benefícios auferidos pela sociedade em razão do volume de transferências pagas pelo governo às famílias de aposentados e pensionistas devem-se comparar os custos sociais impostos por um regime previdenciário. Dentro de uma linha mais macro, os custos sociais ou, de outro modo, a perda de eficiência gerada pela previdência dividem-se em duas naturezas: peso-morto e ônus administrativo.

Por peso-morto entende-se a redução do tamanho dos mercados e a conseqüente perda de bem-estar provocada aos diversos agentes sociais, quais sejam, firmas, trabalhadores, consumidores, produtores, poupadores e tomadores de empréstimo em decorrência das alterações de incentivos provocados pelas normas da previdência social. Por sua vez, o ônus administrativo se relaciona ao tempo gasto pelos segurados para pagarem suas contribuições e receberem seus benefícios, à facilidade da obtenção e guarda dos documentos exigidos pela previdência social assim como sua recuperação em caso de perda, à simplicidade das regras para recolhimento de contribuições e requerimento de benefícios ao se ter em vista que a complexidade das regras aumenta o ônus administrativo ao implicar a contratação de advogados, contadores e pessoal especializado ou maior tempo gasto para o cumprimento dos deveres e recebimento dos direitos previdenciários. O último fator de mensuração do ônus administrativo seria o tamanho da máquina administrativa necessária ao funcionamento da Previdência.

* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea.

A Previdência Social pode alterar a alocação de recursos e gerar peso morto em três realidades distintas: mercado de trabalho, decisão de poupança, alocação da carteira de investimentos.

Em relação ao mercado de trabalho, há de se observar que a Previdência Social brasileira tem grande parte de sua arrecadação baseada em folha de salários. Impostos ou contribuições reduzem o tamanho do mercado ao diferenciar o preço que o demandante paga daquele que o ofertante recebe, gerando o peso-morto. O custo salarial para as firmas supera os salários recebidos pelos trabalhadores. Há dois *desincentivos*: firmas contratam menos e, em princípio, a depender do comportamento da oferta de mão-de-obra, trabalhadores ofertariam menos trabalho. Entretanto, na maior parte das vezes é difícil afirmar que a substituição da base de contribuição da folha para um imposto sobre valor adicionado, por exemplo, seria uma opção desejável. Isto porque os objetivos da política pública não se resumem à eficiência, mas também à equidade. Do ponto de vista distributivo, a substituição de contribuições sobre folha por impostos sobre valor adicionado, por exemplo, tende a aumentar o caráter regressivo dos impostos ou contribuições. Contribuições sobre folha são, em geral, proporcionais ou progressivas em relação à renda, enquanto os impostos indiretos incidem mais fortemente sobre pessoas de menor renda. Além disso, com repercussões simultâneas sobre aspectos distributivos e alocativos, surge a difícil discussão de qual setor produtivo ou tipo de firma deveria se onerar e qual se beneficiar pela estrutura tributária. Merecem cuidados incentivos a setores que se baseiam em trabalho barato e desestímulos a firmas que inovam tecnologicamente. Finalmente, surgem dúvidas se o peso-morto gerado no mercado de bens não será superior ao do mercado de trabalho. Por fim, do ponto de vista de estabilização, deve-se verificar até que ponto a substituição de bases de incidência afetarão a arrecadação previdenciária total.

O segundo argumento a se considerar na relação da eficiência da previdência e o mercado de trabalho seria a curva de Laffer. Menores alíquotas de contribuição sobre folha poderiam incentivar a formalização, além de incentivar as firmas a contratarem mais e os trabalhadores a trabalharem mais. Em consequência, ainda que o governo perca na arrecadação de cada contribuinte, ganharia por incentivar a ampliação da base de contribuição. O contra-argumento tem cunho bastante pragmático: conservadorismo fiscal. Não há, em princípio, garantia alguma que a redução da alíquota de contribuição incentivará tanto os indivíduos a produzirem mais de forma a compensar a menor alíquota.

O último aspecto que relaciona previdência a mercado de trabalho refere-se aos incentivos que um regime previdenciário poderia colocar sobre a decisão de um segurado em abandonar antecipadamente o mercado de trabalho. Uma economia eficiente utiliza a plena capacidade de seus fatores de produção.

Desenhos de planos previdenciários que permitem aposentadorias precoces desestimulam o uso pleno do trabalho tendo em vista que os segurados deixarão de produzir para usufruírem sua aposentadoria porque obterão o benefício de uma renda sem a *desutilidade* provocada pelo trabalho.

O segundo aspecto em que a previdência social poderia alterar a decisão dos indivíduos e promover alocação de recursos distinta daquela de livre mercado seria a decisão de poupança. A teoria econômica não fornece conclusão definitiva acerca dos impactos da Previdência sobre a acumulação de capital. A previdência pode incentivar um indivíduo a poupar menos porque a seguridade social forneceria os recursos que antes ele era obrigado a obter por meio de poupança individual. Não haveria necessidade de poupar tanto para sua aposentadoria tendo em vista que o governo pagará seu benefício. Entretanto, também é capaz de incrementar a poupança nacional caso o indivíduo pense que o governo não pagará os benefícios prometidos ou caso haja outros motivos para poupança além da formação de reservas para usufruto na aposentadoria, como, por exemplo, poupança por precaução. Neste último caso, o aumento da arrecadação pública poderia superar uma eventual queda da poupança privada e aumentar, portanto, a poupança nacional. Pelo fato de não confiar no governo ou de poupar por outros motivos além da aposentadoria, o setor privado não promoveria alterações substanciais em sua poupança. Tampouco, do ponto de vista empírico, existem evidências suficientes para determinar o impacto da previdência sobre a poupança.

O último aspecto referente à previdência e alocação diz respeito à composição da carteira de investimentos. Duas abordagens diferentes surgem. Em primeiro lugar, é possível investigar se a existência de um regime previdenciário alteraria a forma como as pessoas fazem suas aplicações financeiras — por exemplo: se a Previdência exerce influência sobre a composição da carteira entre imóveis, renda fixa e renda variável. Outro exemplo: incentivos tributários associados à formação de poupança de longo prazo podem alterar a forma como os agentes fariam suas aplicações financeiras. Em relação a este primeiro aspecto, não há evidência empírica ou fatos teóricos que permitam conclusão sem ambigüidade. Uma segunda abordagem consideraria países como o Brasil, que regulamentam as aplicações de investidores institucionais como fundos de aposentadoria e pensão. Para essa situação, como há imposição direta de limites quantitativos, a regulamentação altera composição de carteira, a não ser em casos de estruturas regulamentares bastante flexíveis.

O outro lado da perda de eficiência provocada pela previdência diz respeito ao ônus administrativo. Como aspectos positivos do caso brasileiro cabe destacar que o gasto com custeio e pessoal do Regime Geral de Previdência

Social (RGPS) gira em torno de 3% ao ano do total de arrecadação e despesa do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Como comparativo, há planos de previdência privados administrados por grandes bancos nacionais cuja taxa de administração alcança 5% ao ano sobre o valor do patrimônio aplicado. Certo é que uma análise minuciosa exigiria comparação entre os custos da taxa de administração e os benefícios por ela auferidos. No entanto, ao se levar em consideração a complexidade, a dispersão geográfica e o atendimento a vários grupos sociais, a taxa de 3% do RGPS não representa valor elevado.

Um segundo aspecto positivo referente ao ônus administrativo diz respeito ao pagamento dos benefícios após sua concessão. Praticamente inexistem benefícios depositados erroneamente ou não corrigidos da forma como a legislação propôs. Isso poupa tempo e transtorno, assim como reduz a necessidade de pessoal para o funcionamento da máquina administrativa.

As características negativas do ônus administrativo relacionam-se à complexidade da legislação de arrecadação previdenciária e da concessão de benefícios, o que traz vários custos em especial para as pequenas empresas, assim como o tempo gasto nas filas para o atendimento no INSS.

Como conclusão cabe destacar que, dada a escolha da sociedade pela existência de um regime previdenciário, faz-se necessário que seu desenho minimize a perda de eficiência provocada pela distorção de incentivos, o chamado peso-morto, assim como o ônus administrativo. Entretanto, a esta perspectiva duas observações devem se contrapor. Em primeiro lugar, as políticas públicas não se pautam somente por princípios de eficiência. Em sociedades marcadas pela desigualdade, como é o caso da brasileira, questões relacionadas à equidade devem ser ponderadas. Em segundo lugar, um comportamento míope em relação à formação de poupança por parte dos indivíduos pode acarretar externalidade negativa e talvez mais pobreza sem a existência de um sistema previdenciário adequado. Desse modo, a redução da pobreza em razão das ações da previdência poderia gerar uma externalidade positiva para a sociedade como um todo. Em outras palavras, identifica-se razão para existência de regimes previdenciários em consequência de falhas de mercado, de modo que a Previdência não apenas gera peso-morto, mas também serve como potencial redutor das ineficiências geradas pelo próprio mercado e decisões individuais.

2ª PARTE

GESTÃO DAS RECEITAS PÚBLICAS

A GESTÃO DAS RECEITAS PÚBLICAS

Maurício Saboya*

A segunda parte deste volume procura pensar as relações entre a política fiscal e o desenvolvimento brasileiro de um ponto de vista especial, qual seja, o papel das receitas públicas da União no processo de ajuste fiscal brasileiro. Em particular, salienta-se a importância dos sistemas de previsão de receitas como elementos de uma gestão fiscal responsável. Essa importância esteia-se no fato de que, em um regime de responsabilidade fiscal, os gastos públicos não podem ser adequadamente planejados, executados e avaliados, a menos que a previsão de receitas arrecadadas seja precisa e acurada. Isso porque não se programarão despesas orçamentárias para as quais não haja cobertura pelas receitas orçamentárias no correspondente exercício fiscal.

No Brasil, o órgão legalmente encarregado de elaborar previsões de receitas orçamentárias da União é a Secretaria da Receita Federal (SRF), do Ministério da Fazenda. Entretanto, nos últimos anos, as previsões da Receita (arrecadação estimada na programação orçamentária) não raro têm sido inferiores à arrecadação efetiva; essa diferença estaria crescendo ano após ano e servindo para aumentar o superávit primário da União, sem que esses recursos excedentes pudessem ser aplicados em programas importantes, como os de infra-estrutura. Por sua vez, a SRF argumenta que a sobre-arrecadação se deve, por um lado, a fatores imprevisíveis, como os efeitos de receitas atípicas e extraordinárias – resultantes de mudanças na legislação tributária e/ou melhorias de eficiência nas atividades de cobrança e fiscalização – e, por outro lado, ao crescimento do gasto público. Conforme declarou o secretário-adjunto da Receita Federal, em recente entrevista ao G1 (Portal de Notícias da Globo), “os gastos têm de ser levados em conta quando se fala em carga tributária. A necessidade de arrecadação é definida pela necessidade de gastos. É como uma regra de governo: arrecada-se o necessário para gastar” (Martello, 2006).

Entretanto, nessa discussão, um aspecto parece ter sido ainda pouco explorado: os métodos de previsão das receitas. Tradicionalmente baseados em modelos contábeis, praticamente sem o uso de técnicas econométricas, esses métodos têm sofrido, nos últimos anos, significativos aperfeiçoamentos. As contribuições nessa área provêm de várias fontes, incluindo universidades e órgãos públicos de pesquisa aplicada, como o Ipea. É preciso fazer um balanço

* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea.

desses avanços recentes no Brasil e, aproveitando a oportunidade, comparar os métodos de previsão de receitas públicas empregados no país com os empregados em outros países. No aspecto da comparação internacional, o apoio da Embaixada do Reino Unido em Brasília foi, mais uma vez, fundamental, pois permitiu a contribuição de técnicos do Tesouro Britânico no sentido de proporcionar visão crítica e abrangente acerca do modo como essa matéria é tratada na Grã-Bretanha.

Nos termos gerais descritos no parágrafo anterior, Graham Parker e Jon Riley, ambos da Equipe de Finanças do Setor Público do HM Treasury (Tesouro Britânico), descrevem em linhas gerais o sistema de previsão dos principais impostos do Reino Unido. Destaca-se o papel do arcabouço legal-institucional – sobretudo do Código de Estabilidade Fiscal, das regras fiscais, do Tesouro e da Agência de Receitas e Alfândega (HMRC) – na montagem e funcionamento desse sistema. Os autores mostram que as previsões de receitas no Reino Unido são feitas por meio de vários modelos, desde aqueles que se ocupam de prever os agregados macroeconômicos e fiscais, até aqueles destinados a prever a arrecadação em segmentos particulares, como a arrecadação por tipo de imposto ou por empresa. O texto de Parker e Riley fornece uma boa idéia de quão complexo é o sistema britânico de previsão de receitas, no que se refere a instituições, normas e métodos. Entretanto, este se apóia sobre poucos princípios normativos, que devem guiar também o aperfeiçoamento do sistema fiscal brasileiro, a saber: o princípio da responsabilidade fiscal, da transparência e da prestação de contas à sociedade.

O artigo seguinte, *O comportamento recente das receitas públicas no Brasil*, escrito a partir de trabalhos dos técnicos da Coordenação de Finanças Públicas do Ipea, descreve a evolução das receitas públicas da União. Após breve contextualização de alguns problemas enfrentados no processo de ajuste fiscal brasileiro – notadamente o expressivo aumento da carga tributária baseado em contribuições que, em geral, distorcem as decisões dos agentes econômicos –, o texto analisa separadamente o comportamento recente dos principais impostos e contribuições. Destaque especial é dado ao Imposto de Renda (IRPF, IRPJ e IRRF), ao Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) – que tem sofrido quedas históricas em sua arrecadação, em parte devido à sonegação fiscal e ao contrabando de mercadorias –, e às principais contribuições sociais (Cofins, CPMF e CSLL). Nota-se que, no período 2000-2005, a evolução irregular dos impostos contrasta vivamente com o crescimento vigoroso e consistente das contribuições. Nesse contexto, destacam-se dois grandes desafios. Em primeiro lugar, o de promover uma reforma tributária que, entre outras coisas, aplaque os efeitos economicamente perversos do aumento das contribuições

sobre os agentes, principalmente as empresas. Em segundo lugar, a esperada mudança na estrutura tributária brasileira demandará o aperfeiçoamento do atual sistema de previsão de receitas.

O texto *Como prever ou explicar o comportamento das receitas públicas no Brasil? Antigas e novas alternativas*, escrito por Cláudio Hamilton Matos dos Santos e Márcio Bruno Ribeiro, procura dar um passo em direção ao enfrentamento do segundo desafio mencionado anteriormente. O texto apresenta mapeamento da literatura que trata da especificação de modelos destinados a explicar ou prever o comportamento das receitas públicas no Brasil. Inicialmente, são apresentadas as abordagens correntemente utilizadas: os modelos denominados de *calibrados*, cuja maior preocupação está na descrição das inter-relações entre as variáveis relativas ao setor público (dívida, déficits nominal e primário, receitas e despesas); e os modelos econométricos, que buscam o ajuste de especificações para a arrecadação das receitas em nível agregado ou por tributo específico. A fim de facilitar o entendimento, na descrição de cada abordagem é proposta uma subdivisão para os diversos trabalhos existentes. Ao final do texto, são apresentados alguns resultados preliminares do atual esforço de modelagem das receitas em desenvolvimento no âmbito da Coordenação de Finanças Públicas do Ipea.

Finalmente, o texto *Progressividade fiscal no Brasil* lança luz sobre uma propriedade do sistema tributário brasileiro que precisa ser enfrentada na agenda de reformas: a regressividade. Os autores, Rodrigo Mendes Pereira e José Oswaldo Cândido Júnior, sustentam que o Brasil apresenta estrutura tributária concentrada na arrecadação dos impostos sobre o consumo e em outros tributos indiretos. A elevada dependência dos impostos sobre o consumo comparativamente ao imposto sobre a renda não é uma característica exclusiva deste país, mas pode ser observada em vários países em desenvolvimento, em razão da estrutura socioeconômica destes. A tributação sobre o consumo é notadamente regressiva, uma vez que a propensão a consumir decresce com a renda. O artigo tem como objetivo medir o grau de progressividade da estrutura tributária brasileira e compará-lo com os indicadores de outras treze economias, utilizando o método das volatilidades relativas. Esse método consiste em calcular o desvio-padrão proporcional da arrecadação tributária e da renda agregadas. Entre as quatorze economias, o Brasil é o terceiro país de menor grau de progressividade. Esses resultados sugerem que a progressividade dos tributos federais não é usada no Brasil como mecanismo de contraponto às suas enormes desigualdades sociais e econômicas. Possivelmente essa falta de progressividade mais forte seja reflexo da estrutura de arrecadação brasileira, sobrecarregada em impostos indiretos, de natureza regressiva.

PREVISÃO DE IMPOSTOS REALIZADA PELO GOVERNO DO REINO UNIDO

Graham Parker*

Jon Riley*

No Reino Unido, a previsão de impostos existe há muito tempo. Desde o século XIX, avaliações das receitas do governo para o ano seguinte são publicadas no *Budget Red Book* (Livro Vermelho de Orçamento) e, desde 1968, previsões mais sistemáticas da economia do Reino Unido e finanças públicas são publicadas. O Ato da Indústria de 1975 exigia que duas previsões por ano fossem publicadas pelo Tesouro. No início, essas previsões baseavam-se somente nos próximos dois anos. A partir de 1980, porém, projeções de médio prazo passaram a ser publicadas a cada ano.

Os pedidos das publicações atuais estão inseridos no *The Code for Fiscal Stability* (O Código de Estabilidade Fiscal), publicado em 1998 pelo Tesouro do Reino Unido. O Código estipula que deve haver pelo menos duas projeções econômicas e fiscais publicadas a cada ano e que estas projeções devem incluir aquelas para todos os principais agregados fiscais, incluindo a renda global do governo, e deve ter um horizonte de projeção de não menos que dois anos fiscais completos da data de publicação. Além disso, quando possível, as projeções devem incluir detalhamento/especificação da renda por setor e por categoria econômica e funcional.

As projeções fiscais e econômicas hoje são incluídas nos relatórios de Pré-orçamento para cada ano (normalmente em novembro ou dezembro) e do Orçamento (março ou abril). Na prática, o horizonte de projeção para Imposto de Renda se estende para além do mínimo estabelecido no Código. As projeções do Orçamento para este ano, publicadas em março de 2006, baseavam-se em cinco anos completos, para 2010-2011. Uma especificação limitada é publicada para o período completo, mostrando receitas de impostos maiores como porcentagem do PIB. No entanto, especificações mais detalhadas por tipo de imposto e categoria econômica são fornecidas para o próximo ano.

* Equipe de Finanças do Setor Público, HM Treasury.

As projeções de finanças públicas e as previsões de impostos, em especial, são de extrema importância para o governo e atraem bastante a atenção do público, em grande parte por causa de suas rígidas regras fiscais. São elas:

- 1) Lei Dourada: durante um ciclo econômico, o governo fará empréstimos somente para investir e não para financiar os gastos atuais.
- 2) Lei de Investimento Sustentável: a dívida líquida do setor público será mantida em um nível prudente e estável. Havendo semelhanças/eqüidade, a dívida líquida será mantida abaixo de 40% do PIB durante o ciclo econômico.

Na seção 1, as principais características do processo de previsão de impostos e a forma como ele é organizado são citadas. Na seção 2 alguns dos métodos usados são brevemente descritos. Por fim, na seção 3, aspectos do processo de monitoramento são focados.

1 O PROCESSO DE PREVISÃO DE IMPOSTOS

A previsão de impostos é um exercício conjunto envolvendo o Tesouro e o HMRC, que é responsável por quase todos os impostos da receita coletada pelo governo central. Uma pequena equipe de analistas no departamento da previsão de impostos do departamento de Finanças do Setor Público (FSP) do Tesouro, responsável por reunir as previsões de impostos globais, trabalha em parceria com os funcionários do HMRC e do Tesouro responsáveis pelas projeções econômicas.

O Tesouro realiza suas previsões usando modelo macroeconômico, popularmente conhecido como o modelo do Tesouro. Esse modelo é capaz de avaliar as receitas de impostos com base em dados de produção publicados e em um conjunto de equações econométricas. Este método pode ser usado para fazer projeções a médio prazo. No entanto, problemas com este tipo de modelo começaram a surgir na década de 1970, já que as projeções são feitas de acordo com cada tipo de imposto, usando modelos específicos. Hoje, o modelo de imposto do Tesouro continua sendo usado para a simulação de políticas e outros propósitos afins.

Os modelos individuais de previsão de impostos usados pela HMRC dependem de alguns determinantes econômicos (*e.g.*, previsões do crescimento de pagamentos e de salários, lucros, gastos de consumidores etc.) fornecidos pelo Tesouro. Muito cuidado é tomado para garantir a coerência entre as projeções econômicas e as de imposto. Conforme exigido pelo *Code for Fiscal Stability*, as principais hipóteses que fundamentam as projeções de finanças públicas estão listadas no relatório de Orçamento e Pré-orçamento. Algumas dessas hipóteses são realizadas pelo *National Audit Office* (Serviço Nacional de

Auditoria), (veja quadro 1). As projeções econômicas são apresentadas em termos de variações, com o crescimento anual do PIB variando em torno de $\frac{1}{4}$ de um ponto percentual de cada lado de uma estimativa básica. No entanto, as projeções de finanças públicas assumem o ponto mais baixo dessa variação com a finalidade de se obter previsão mais cautelosa. Todos os componentes do PIB e outros determinantes econômicos associados a esta hipótese são obtidos a partir do modelo do Tesouro e fornecidos para os analistas da HMRC que, então, inserem dados em seus modelos.

Os analistas do HMRC responsáveis por realizar as previsões de impostos são especialistas e trabalham em conjunto com seus funcionários técnicos e operacionais para formar massa crítica sobre o impacto de fatores especiais ou de mudanças na legislação tributária sobre as receitas de impostos. Eles também possuem acesso às receitas mais atuais e a dados de cobrança de impostos, incluindo, se necessário, o acesso a informações sobre os contribuintes.¹ O teor das informações das receitas variará de imposto para imposto. Algumas vezes, por exemplo, grandes empresas começam a pagar prestações dos impostos de pessoas jurídicas em períodos do ano e necessitam se basear nos encargos fiscais estimados para o ano inteiro, o que apresenta indicação muito melhor para as receitas futuras do que os determinantes econômicos. Assim, as previsões a curto prazo de impostos para o ano geralmente se basearão primeiramente nas produções recentes e na análise feita pelo HMRC.

QUADRO 1

National Audit Office (NAO) – hipóteses auditadas

Em 1997, o governo convidou o NAO para desenvolver a primeira audição já existente das principais considerações e convenções baseando as projeções fiscais. O NAO tem desenvolvido seu papel desde 1997 e atualmente audita onze hipóteses principais. Desde 2000, o NAO tem sido convidado a conduzir revisão completa para assegurar que as hipóteses auditadas há até três anos permanecem coerentes e cautelosas. Esta abordagem cautelosa para política fiscal constrói margem de segurança nas projeções de finança pública a fim de prevenir eventos inesperados. As principais hipóteses que possuem impacto nas previsões de impostos são:

- crescimento no curso: considerando $2\frac{1}{2}$ crescimento percentual até 2006 e $2\frac{1}{4}$ por cento nos anos subseqüentes, $\frac{1}{4}$ ponto percentual sob uma concepção neutra do governo;
- composição do PIB: compartilhamento de renda de trabalho e lucros na National Income (Renda Nacional) são constantes a médio prazo;
- preços de equidade: aumento do seu ponto de início em relação ao dinheiro do PIB;
- preços do petróleo: baseados na média de previsões independentes para o ano seguinte;
- Imposto de Valor Agregado (IVA): a lacuna no IVA aumentará em torno de 0,5% pontos por ano de um nível que é ao menos tão alto quanto a produção estimada para o ano atual; e
- Tabaco: nas projeções, o comércio compartilhado de cigarros contrabandeados será estabelecido no mínimo na última produção publicada.

Elaboração dos autores.

1. Segundo a legislação do Reino Unido, ninguém no Tesouro possui acesso autorizado a dados de contribuintes.

Os analistas do HMRC retornam suas previsões para o Setor Público de Finanças no Tesouro juntamente com diagnósticos das mudanças relativas a previsões anteriores e anuais. O SPF é responsável por reunir estas previsões e apresentar, explicar e justificar as projeções resultantes da receita e dos principais agregados para que ministros e oficiais sêniores examinem criticamente o trabalho do HMRC. Quaisquer mudanças inesperadas serão discutidas em detalhes com o HMRC. O SPF fará comparações, assegurando, por exemplo, que haja padrão razoável e compreensível para o imposto global da razão do PIB.

Cada exercício de previsão do relatório do Orçamento ou Pré-orçamento, que envolverá uma série de etapas de previsão, se estenderá por várias semanas. Isso porque, em parte, alguns dos determinantes econômicos dependem da projeção de impostos, sendo grau de interação exigido. Além disso, outros dados de produção serão disponibilizados.

Conforme listado no *Code for Fiscal Stability*, as decisões do governo sobre as mudanças do regime de impostos também devem ser levadas em consideração pelas projeções. A importância das regras fiscais é tal que o governo aguardará a conclusão das projeções das finanças públicas antes de confirmar as decisões sobre impostos e política de gastos. O SPF trabalha em parceria com seus colegas responsáveis por políticas de impostos e gastos e com o HMRC, a fim de garantir que as mudanças políticas sejam apropriadamente levadas em consideração.

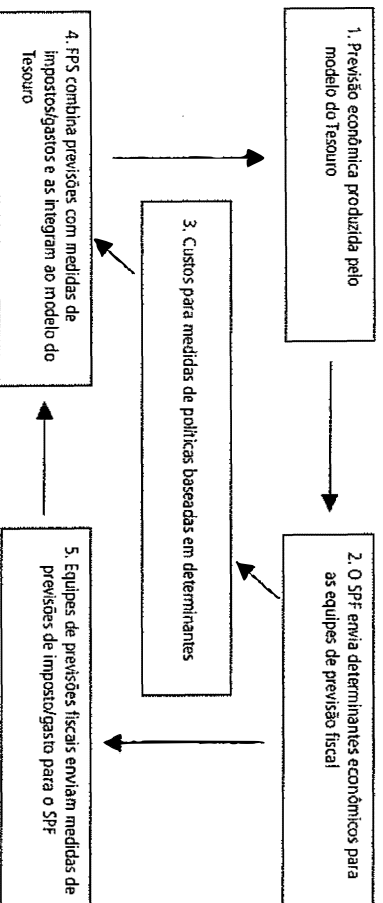
O SPF também é responsável por produzir as documentações de finanças públicas publicadas em cada relatório do Orçamento ou Pré-orçamento. Tanto os números de impostos incluídos quanto o texto associado às projeções são selecionados de acordo com os funcionários do HMRC.

2 MÉTODOS DE PREVISÃO

Uma vez que os métodos usados são altamente específicos para cada imposto e refletem os diferentes tipos de impostos existentes no RU, apenas um resumo dos vários métodos diferentes usados para alguns dos principais impostos será fornecido aqui. A tabela a seguir, publicada no Orçamento para 2006, mostra a importância relativa das principais taxas.

O Imposto de Renda no Reino Unido é coletado em uma variedade de formas e sua maioria é prevista separadamente.

Etapas da previsão



O maior componente é conhecido como *Pay As You Earn* (Paye), que resulta em aproximadamente 85% do total do Imposto de Renda (aproximadamente £ 130 bi). Ele é geralmente descontado a cada mês da fonte de pagamentos e salários, de algumas rendas de aposentadoria e pagamentos feitos para o HMRC por empregadores/gerentes do fundo de aposentadoria. O modelo de previsão faz uso dos determinantes do Tesouro dos pagamentos e salários para projetar os próximos encargos fiscais. Os aumentos nos pagamentos e salários são divididos entre aqueles cujas mudanças ocorrem no número de empregados e aqueles cujas mudanças ocorrem no valor da renda. A natureza progressiva do sistema de Imposto de Renda reflete ampla diferença entre a média anual da alíquota do imposto, que é aplicada a mudanças provenientes de rendas maiores, e a taxa média de impostos, que é aplicada a mudanças oriundas da maior disponibilidade de emprego. As projeções de alíquotas de impostos ocorrem primeiramente devido ao modelo pessoal de impostos do HMRC, um modelo de micros simulação baseado nos registros de imposto de uma amostra de aproximadamente 400.000 indivíduos. O modelo Paye, de forma geral, tem desempenhado bem seu papel. Os principais problemas nos anos atuais estão ligados à previsão do total de impostos coletados de pagamentos bônus, especialmente aqueles pagos no setor financeiro, já que variam consideravelmente de ano em ano. É, portanto, necessário ajustar as taxas de impostos modeladas para permitir que os níveis de bônus possam ser enxergados pelas previsões dos lucros do setor financeiro.

Impostos de Renda coletados via auto-taxação somaram em torno de £ 18 bi em 2005 e 2006. Isso inclui impostos previstos nos lucros de emprego autônomo, outros negócios não-incorporados e outros impostos que não podem ser coletados

durante o ano fiscal. O modelo de previsão segue os mesmos princípios previstos no modelo Paye, mas os dados nos maiores determinantes não são tão bons ou oportunos quanto para o Paye e tem sido mais difícil identificar os principais dirigentes de mudanças para estas receitas.

TABELA 1
Receitas atuais em relação ao PIB

	Produção 2004-2005	Estimativa 2005-2006	2006-2007	2007-2008	Projeções 2008-2009	2009-2010	2010-2011
Imposto de Renda (fração bruta dos créditos fiscais)	10,8	11,1	11,2	11,4	11,5	11,7	11,8
Contribuições do seguro nacional	6,6	7,0	7,0	7,0	7,0	7,1	7,1
Impostos de pessoa jurídica que não da North Sea ¹	2,6	2,9	3,2	3,4	3,4	3,4	3,4
Créditos fiscais ²	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3
Rendimento de North Sea ³	0,4	0,8	0,8	1,0	1,0	0,9	0,8
Imposto de Valor Agregado ⁴	6,2	6,0	6,0	6,0	5,9	5,9	5,8
Impostos de consumo	3,3	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	2,9
Outros impostos e royalty ⁵	6,6	6,9	7,1	7,1	7,1	7,1	7,2
Impostos líquidos e contribuições do seguro nacional⁶	32,2	37,5	38,0	38,5	38,7	38,7	38,7
Ajustes de competência nos impostos	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Menores transferências da EU	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Outras receitas ⁷	2,3	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Receitas atuais	38,3	39,7	40,3	40,9	41,0	41,0	41,0

Fonte: Office for National Statistics, UK.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Ajustes de competência nos impostos.

² Créditos fiscais registrados como impostos negativos nos impostos líquidos e contribuições de seguro nacional.

³ Inclui royalty do petróleo, imposto de receitas do petróleo e impostos de pessoas jurídicas de North Sea.

⁴ Tarifa de combustíveis, álcool e tabaco.

⁵ Inclui impostos locais e dinheiro pago ao National Lottery Distribution Fund, assim como outros impostos governamentais.

⁶ Inclui IVA e contribuições de recursos próprios do orçamento da EU. Base em dinheiro.

⁷ Principalmente fração bruta do superávit em operação e aluguel, excluindo reajustes do petróleo.

Quase todas as Contribuições Nacionais de Seguro (em torno de £ 86 bi) são coletadas junto com o Imposto de Renda, com o valor maior sendo pago por empregadores e empregados. Isso é previsto usando processo similar ao Paye. Pagamentos para profissionais autônomos são parte do sistema de auto-estimativa e são previstos pelo mesmo modelo usado para auto-avaliação do Imposto de Renda.

Impostos de pessoas jurídicas aumentaram em torno de £ 42 bi em 2005 e 2006. Aproximadamente £ 7 ½ bi deste valor resultam das empresas de petróleo de North Sea, que possuem regime de impostos diferente. O restante é previsto usando principalmente modelo de microssimulação baseado no registro de impostos de todas as grandes empresas e em amostra

das empresas menores.² Esta abordagem permite que mudanças nos lucros, perdas e auxílios sejam modelados ao nível da empresa, apesar da ajuda em grupo (que envolve interações entre as empresas), usando técnicas de regressão. Os principais desafios na previsão de impostos corporativos nos anos atuais são associados aos impostos pagos pelas empresas financeiras. O setor financeiro é muito importante para o Reino Unido e contribui com, em média, 30% do rendimento de impostos de corporações não-petrolíferas, mas os encargos fiscais dessas empresas são muito voláteis, crescendo em torno de 20% em alguns anos e caindo em até 15% em outros. Além disso, ao contrário dos lucros das corporações não-petrolíferas, em que existe relação bastante próxima entre os lucros medidos pelo *National Accounts* e os lucros tributários, não há dados externos disponíveis para usar como bons indicadores dos lucros tributários de empresas financeiras.

As receitas do Imposto de Valor Agregado (IVA) acumularam £ 73 bi em 2005 e 2006. Estes métodos usados para prever o IVA mudaram várias vezes nos anos recentes. Antes dos meados da década de 1990, modelo baseado na projeção de imposto fundamental era usado. Ele era dividido em componentes individuais (despesa de consumidores durável e não-durável, queda anual da taxa de imposto efetiva, intermediações e investimento do governo). Diferentes fatores IVA foram aplicados a cada setor, refletindo a proporção diferente de seus gastos. Na década de 1990, a equação pareceu não surtir mais efeito quando a taxa efetiva de impostos declinava a cada ano, resultando em grandes previsões além do valor do IVA. Como resultado, em novembro de 1997 foi apresentada no relatório de Pré-orçamento uma equação mais simples, em que o IVA seria determinado pelo gasto dos consumidores, como projetado pelo modelo do Tesouro, e uma cautelosa hipótese deliberativa de que a taxa de imposto efetiva declinaria a cada ano em 0,5 ponto percentual.

O modelo simplificado funcionou bem até 2000, mas a taxa de impostos efetiva começou a cair mais de 0,05 ponto percentual por ano. O HMRC estava então tendo muito mais trabalho em cumprir estratégias para impostos indiretos. Foram desenvolvidos, então, métodos para medir a “lacuna IVA”, a diferença entre os encargos teóricos do IVA (VAT Theoretical Tax Liabilities – VTTL) e suas as receitas atuais. Desde o Orçamento para 2004, as projeções do IVA têm se baseado nesta abordagem.³ Cada componente do VTTL é

2. O tamanho da amostra total é de aproximadamente 15.000 empresas. Mais detalhes sobre o modelo de imposto de pessoa jurídica podem ser encontrados em Eason (2000).

3. Mais detalhes no modelo de Imposto de Valor Agregado estão disponíveis no relatório do Tesouro do Reino Unido.

projetado separadamente de acordo com as previsões econômicas do Tesouro, usando dados tanto da base fiscal quanto os *trends* da parte teoricamente sujeita ao IVA. A previsão das receitas para o ano em vigor é baseada em recentes produções e análises sobre os efeitos e as mudanças para a economia. Esta previsão é usada para avaliar a lacuna do IVA de acordo com a hipótese auditada pelo NAO em se aumentar 0,5 ponto percentual a cada ano, antes que ocorram os efeitos das mudanças legislativas e outros fatores especiais.

As receitas dos impostos de consumo de combustível, álcool e tabaco cresceram £ 39 bi em 2005 e 2006. Modelos econométricos⁴ são usados para prever receitas dos impostos de consumo do combustível (£ 23 bi em 2005-2006) e de bebidas alcóolicas (£ 8 bi em 2005-2006). Modelos de demanda têm sido avaliados para o petróleo, o diesel, a cerveja – destinada para venda ou não –, vinho e bebidas destiladas. A demanda é vista como função de preços dos próprios produtos, preços de produtos semelhantes e complementares e variáveis econômicas mais amplas. Os modelos de combustível também usam variável para localizar as mudanças no seu nível de eficiência.

As equações são cuidadosamente monitoradas e reavaliadas regularmente.

Outras taxas do governo central são previstas individualmente pelo uso de vários métodos diferentes. Uma metodologia diferente é usada para taxas de imposto local, o principal coletado pelo governo. Uma vez que as taxas de imposto local são determinadas anualmente pelas autoridades locais, e não pelo governo central, uma hipótese usada é que as taxas irão aumentar de acordo com a média histórica. Uma vez que as mudanças do imposto local são amplamente equilibradas pelas mudanças na área de despesas financiadas, elas possuem pouco impacto material nos agregados fiscais.

3 MONITORAMENTO DE RECEITAS E PREVISÕES DE CURTO PRAZO

O RU atribui considerável importância ao controle detalhado das finanças públicas. Isso permite que cursos emergentes ou possíveis desvios da previsão padrão sejam notados o mais rápido possível. O HMRC fornece relatórios mensais e informações mais específicas em determinados períodos do ano, por volta das importantes datas previstas para os impostos principais.

As informações disponíveis e oportunidades variam consideravelmente de imposto para imposto. Geralmente, um número limitado de informações é

4. Mais detalhes sobre equação de demanda estão disponíveis em Huang (2003).

disponibilizado de forma rápida. No entanto, análise mais detalhada, que exija acesso aos dados de taxação de impostos, é muito mais demorada. Por exemplo, quando solicitadas informações sobre as receitas Paye, elas serão disponibilizadas no próximo dia útil. No entanto, as informações são limitadas em relação à quantia paga pelo empregador. Sendo assim, informações sobre os impostos pagos por empresas diferentes estão disponíveis prontamente, mas dados sobre o número de empregados contribuintes ou sobre a distribuição de suas rendas são disponibilizados muito depois. Uma vez que o total pago é parte das contribuições de Imposto de Renda e do seguro nacional (social obrigatório), a divisão entre eles tem de ser avaliada pelo uso de algoritmos. Os empregadores enviarão detalhes do total de impostos e contribuições de seguro nacional descontados do pagamento de cada empregado bem depois do ano fiscal.

Sempre que for relevante o monitoramento, devido a desvios inesperados no padrão de receita, o HMRC será convidado a realizar investigações, sendo que analistas e especialistas operacionais do HMRC deverão entrar em contato com as empresas envolvidas diretamente.

O governo também atribui considerável relevância à transparência, que é um dos mais importantes princípios estabelecidos no *Code for Fiscal Stability*. Números indicando produções provisórias das finanças públicas são publicados mensalmente pelo Departamento Nacional de Estatística em parceria com o Tesouro. Essa publicação inclui algumas séries para os principais impostos e mais detalhes são divulgados, ao mesmo tempo, pela HMRC.

O exercício de monitoramento também influi diretamente no trabalho de previsões realizadas regularmente a curto prazo, principalmente no que se refere a gerenciamento de fluxo de caixa. O *Debt Management Office* (DMO) é responsável por cumprir a política de controle de débito do governo, reduzindo os custos financeiros a longo prazo, e por gerenciar as exigências do caixa agregado de forma a serem economicamente mais efetivas. Uma vez que as receitas para impostos individuais tendem a se concentrar em períodos particulares, o nível das receitas variará consideravelmente para cada mês. O perfil das receitas também será muito diferente do de gastos. Isso significa que em certos dias o DMO necessitará emprestar quantidades substanciais do mercado de aplicação a curto prazo enquanto que, em outros, tomará outro curso. O DMO necessita de boas projeções de provável fluxo de caixa para vários meses seguintes, de forma a possibilitar o planejamento de importantes operações. No entanto, as previsões diárias também são necessárias, de forma que as operações do mercado de aplicação sejam planejadas efetivamente.

O fluxo de caixa do governo é monitorado pelo Tesouro diariamente como parte da operação de gerenciamento de capital. Enquanto que geralmente não é possível identificar os impostos individuais, os desvios das receitas de capital em dias específicos do mês podem indicar antecipadamente a produção provável de impostos específicos.

O COMPORTAMENTO RECENTE DAS RECEITAS PÚBLICAS NO BRASIL

Coordenação de Finanças Públicas (Dirur/Ipea)

A importância de se discutir o tema das receitas públicas no Brasil evidencia-se no contexto da história recente da economia brasileira, marcada pela transição a uma situação de estabilidade macroeconômica consolidada e pela criação de condições para o crescimento sustentado. Uma dessas condições é o ajuste fiscal estrutural do setor público, processo que sofreu grande impulso após a implementação do Programa de Estabilidade Fiscal (1998), com o qual se têm logrado significativos e crescentes superávits primários no âmbito da União. Esse movimento consolidou-se após a promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal em 2000.

Contudo, o processo de ajuste fiscal brasileiro apresenta problemas. Um destes vincula-se ao fato de que o ajuste tem dependido excessivamente do crescimento das receitas públicas – por exemplo, a carga tributária acaba de bater novo recorde em 2005, atingindo cerca de 37,37% do PIB, equivalente a um acréscimo de 1,49 ponto percentual em relação ao ano anterior.¹ Ora, como não é razoável supor que estas possam crescer indefinidamente, pois a teoria econômica prevê limite para a arrecadação,² conclui-se que a capacidade de o setor público manter superávits primários elevados mais cedo ou mais

1. Vide BRASIL, Ministério da Fazenda, Secretaria da Receita Federal. *Carga Tributária no Brasil – 2005*. Brasília: Secretaria da Receita Federal, agosto de 2006. Disponível no sítio <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/estudotributarios/estatisticas/CTB2005.pdf>>, acessado em 29/08/2006. Neste documento, a principal razão apontada para o aumento da carga tributária da União em 2005 é o aumento da eficiência da administração tributária, com destaque para a adoção de medidas legais que melhoraram a cobrança, o controle e a fiscalização.

2. Trata-se da chamada "curva de Laffer", que estabelece relação entre o montante da arrecadação e a alíquota do imposto. Representando aquele montante em um eixo cartesiano vertical e a alíquota no eixo horizontal, esta relação é descrita por meio de uma parábola côncava para baixo, de modo que, à medida que a alíquota aumenta, a arrecadação inicialmente se eleva, depois atinge patamar máximo e, finalmente, decresce.

tarde se esgotará, a julgar também pelo contínuo crescimento das despesas correntes e pela elevação do grau de rigidez orçamentária.³

Os dados mostram que o período de efetivo ajuste fiscal (1999 em diante) apresentou gasto anual médio superior ao do período 1995-1998, que se caracterizou por política fiscal relativamente frouxa. Isso é um indício de que o ajuste fiscal brasileiro se tem concentrado no aumento de receitas, porque tanto o superávit primário quanto os gastos primários crescem.⁴ Ora, esse não é um bom sinal, a julgar pelo fato de que grande parte dessas receitas corresponde a contribuições cumulativas – isto é, incidentes *em cascata*, em cada fase do processo produtivo – que distorcem as decisões dos agentes e prejudicam a produtividade e competitividade da economia como um todo.

TABELA 1

Brasil: receitas da União do PIB 2000-2005

(Em %)

Exercício	Impostos	Taxas	Contribuições Patrimoniais	Serviços	Outras receitas correntes	Outras receitas	Total
2000	7,02	0,12	12,69	0,92	1,30	0,84	22,93
2001	7,52	0,12	13,44	0,89	1,34	0,78	24,14
2002	7,89	0,13	14,38	0,73	1,27	1,05	25,49
2003	7,27	0,13	14,53	0,80	1,27	0,66	24,70
2004	6,82	0,14	14,82	0,80	1,14	0,62	24,37
2005	7,83	0,17	15,97	0,77	1,20	1,21	27,18

Fonte: Ministério da Fazenda/STN. Sistema Integrado de Administração Financeira.

Elaboração: CFP/Dirur/Ipea.

A tabela 1 apresenta o desempenho da arrecadação das principais categorias de receitas da União, em proporção do PIB, no período 2000-2005. Nesta, evidencia-se o expressivo crescimento da receita total, bem como a elevada importância das contribuições para o desempenho desse total. Os impostos, por sua vez, apresentam evolução menos regular do que a das contribuições, ainda que aqueles também tenham crescido no período em destaque.

3. Entende-se por rigidez orçamentária (ou rigidez fiscal) uma propriedade do orçamento público caracterizada pela existência de receitas vinculadas e despesas obrigatórias. Um orçamento pode ser rígido em diferentes graus, sendo que, na prática, não há orçamento totalmente rígido ou totalmente flexível – isto é, sem qualquer receita vinculada ou despesa obrigatória.

4. No período 1995-1998, o gasto anual médio não-financeiro da União atingiu cerca de 19,1% do PIB, ao passo que, no período 1999-2005, este saltou para aproximadamente 21,6% do PIB. Nos mesmos períodos, o superávit primário anual médio passou de 0,69% do PIB para 3,77% do PIB respectivamente.

De um modo geral, existe a possibilidade de que a elevação da carga tributária tenha contribuído para o baixo crescimento do produto nos últimos anos. No período entre 1995-1997, quando o total de tributos esteve em torno de 28,6% do PIB, a taxa média do crescimento do produto foi de 3,4% ao ano. A partir de 1999, com o início do período de ajuste fiscal, os tributos totais ultrapassam o patamar de 30% do PIB. Para o subperíodo 2001-2003, tem-se uma carga média de 34,1% e um crescimento médio de 1,3%. Assim, a única exceção quanto ao efeito negativo de uma alta carga tributária está no ano de 2000 quando, para uma carga de 31%, o produto cresceu 4,4%.

1 O IMPOSTO DE RENDA

Segundo a legislação vigente, os contribuintes do IRPF são as pessoas físicas domiciliadas ou residentes no país, titulares de disponibilidade econômica ou jurídica de renda ou proventos de qualquer natureza, inclusive rendimentos e ganhos de capital; e também aquelas pessoas físicas que recebam rendimentos de bens dos quais tenham a posse.

Segundo a Secretaria da Receita Federal (2001), o número de contribuintes do IRPF é relativamente pequeno quando comparado ao de outros países, sendo relativamente baixa a participação desse tributo no total de receitas arrecadadas pela União. Elevados limites de isenção e reduzida alíquota máxima explicam essa baixa participação relativa do IRPF brasileiro.

No período 2000-2005, o total da arrecadação com o IRPF apresentou crescimento real de 34,8%. Sua participação no total das receitas tributárias da União passou de 4,3% para 4,5%. Contudo, o aumento da arrecadação não ocorreu de maneira uniforme ao longo do período, mas concentrou-se entre os anos de 2003 e 2005 (crescimento de 26,6% em termos reais – *vide* tabela 2).

TABELA 2

Imposto de Renda da Pessoa Física: receita de arrecadação no período 2000-2005

Ano	IRPF (R\$ milhões de 2005)*	Δ (%)
2000	5.037	-
2001	5.158	2,4
2002	5.026	-2,6
2003	5.365	6,7
2004	6.076	13,3
2005	6.791	11,8

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional/Contas do Governo.

Obs.: * Valores atualizados pelo Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA).

O comportamento da arrecadação do IRPF entre os anos de 2000 e 2003 pode ser em parte explicado pela evolução do número de contribuintes. A tabela 3 apresenta o total de declarantes e contribuintes em cada ano. Observa-se aumento de aproximadamente 30% na quantidade de declarações entregues durante o período, o que pode ser atribuído à maior facilidade no preenchimento e no envio das informações, em meio eletrônico, à Secretaria da Receita Federal. No entanto, em todos os anos da série, o número de pessoas que efetivamente pagaram esse imposto – os contribuintes – equivale a menos da metade do total de declarações entregues (34,82%, em média, para o período 2000-2003).

TABELA 3

Evolução do número de declarantes e contribuintes do IRPF no período 2000-2003

Ano-base da declaração	Número de declarantes	Número de contribuintes	Contribuintes/declarantes (%)
2000	13.906.143	5.189.242	37,3
2001	15.180.447	5.506.075	36,3
2002	15.967.859	4.953.121	31,0
2003	18.047.676	6.261.601	34,7

Fonte: Secretaria da Receita Federal/Coordenação-Geral de Política Tributária.

O número total de contribuintes, que constitui a base tributável do IRPF, apresentou crescimento de 21% entre 2000 e 2003, embora tenha ocorrido redução de aproximadamente 10% nessa base em 2001-2002. A evolução anual do quantitativo de contribuintes apresenta trajetória semelhante à da arrecadação do IRPF no período 2000-2003. Ambas as grandezas foram condicionadas por alterações na legislação do tributo e por mudanças nos níveis de emprego e renda do país.

A tabela 4 apresenta o histórico da tabela progressiva anual do IRPF para o período em análise. Os rendimentos que determinam os limites para cada uma das alíquotas (isenção, 15% e 27,5%) correspondem a doze vezes os valores dos rendimentos mensais.

A alíquota de 27,5% foi estabelecida no ano de 1999, em substituição à alíquota anterior, de 25%. A partir de 2002, a Lei nº 10.451 determinou correção de 17,5% nos valores-limite de cada faixa de rendimentos, bem como nas deduções das despesas com educação e das despesas por dependente. Logo, a redução do número de contribuintes e, conseqüentemente, da arrecadação total do IRPF, no período 2001-2002, parece ter sido causada principalmente pela mudança na legislação vigente. A elevação dos limites de isenção e tributação dos rendimentos, assim como o aumento na dedução de algumas despesas pessoais, contribuiu para a queda real na arrecadação do imposto.

TABELA 4
Histórico da tabela progressiva anual do IRPF entre os exercícios de 1999 e 2005

1999 a 2001		2002 a 2004 (Lei nº 10.451, de 2002)		2005 (Lei nº 11.119, de 2005)	
Base de cálculo para rendimento anual em R\$	Alíquota (%)	Base de cálculo para rendimento anual em R\$	Alíquota (%)	Base de cálculo para rendimento anual em R\$	Alíquota (%)
Até 10.800,00	0	Até 12.696,00	0	Até 13.968,00	0
De 10.800,00 até 21.600,00	15	De 12.696,00 até 25.380,00	15	De 13.968,00 até 27.912,00	15
Acima de 21.600,00	27,5	Acima de 25.380,00	27,5	Acima de 27.912,00	27,5

Fonte: Leis nº 9.250/1995, 10.451/2002 e 11.119/2005.

Elaboração: CFP/Dirur/Ipea.

Nova correção da tabela progressiva foi determinada para o exercício de 2005. A Lei nº 11.119 corrigiu em 10% os limites de cada faixa de rendimentos e as deduções das despesas com educação e das despesas por dependente. Contudo, esta correção não parece ter resultado em perda de arrecadação, pois a receita do IRPF aumentou em termos reais no período 2003-2005 (*vide* tabela 2). Uma explicação para esse aumento pode estar, então, no aumento da renda média do contribuinte nos últimos três anos.

A tabela 5 apresenta as médias anuais da população ocupada e do rendimento real em algumas das principais regiões metropolitanas do país, no período de 2002 a 2005. Ressalta-se que os valores da tabela devem ser vistos apenas como referência, pois, além de não levarem em conta os níveis de emprego e renda no Brasil como um todo, excluem as possíveis variações no rendimento dos aposentados e incluem informações relativas aos trabalhadores informais.

Os números apresentados na tabela 5 indicam aumento da população ocupada entre 2002 e 2005 e incremento do rendimento médio real entre 2003 e 2005. Tais números sugerem que o crescimento da arrecadação do IRPF, a partir de 2003, pode ter sido ocasionado, entre outros fatores, pelo aumento nos níveis de emprego e renda.

TABELA 5
População ocupada e rendimento médio real efetivo entre os anos de 2002 e 2005*

Ano	População ocupada (%)	Δ (%)	Rendimento médio real efetivo mensal (R\$) – pessoas ocupadas	Δ (%)
2002	48,68	-	1.134,00	-
2003	50,05	2,81	995,55	-12,21
2004	50,59	1,08	997,95	0,24
2005	50,97	0,75	1020,58	2,27

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/Pesquisa Mensal de Emprego (abrange apenas as regiões metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre).

Obs.: * Os valores de cada ano correspondem às médias aritméticas dos meses em que as estatísticas estão disponíveis.

1.1 Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ)

O IRPJ tem como fato gerador a aferição de lucro pela pessoa jurídica. As alíquotas do imposto, em vigor desde 1996, são basicamente as seguintes:

- 1) 15% (quinze por cento) sobre o lucro real, presumido ou arbitrado, apurado pelas pessoas jurídicas em geral.
- 2) A parcela do lucro real anual que exceder o valor de R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) sujeita-se à incidência da alíquota adicional de 10%, sendo esta única para todas as pessoas jurídicas, inclusive instituições financeiras, sociedades seguradoras e assemelhadas.

Os contribuintes, por opção ou por determinação legal, são tributados por uma das seguintes formas:

- 1) Sistema Simples, para microempresas e empresas de pequeno porte.
- 2) Lucro presumido, sendo um valor percentual sobre o faturamento da empresa, que varia conforme ramo de atividade, que se supõe representar a taxa de lucro média da atividade.
- 3) Lucro real, que representa basicamente o lucro contábil da empresa, com algumas adições e exclusões.

A tabela 6 mostra o comportamento das taxas de variação real da arrecadação do IRPJ, no período 1996-2005.

TABELA 6

Evolução da taxa de crescimento da arrecadação do IRPJ no período 1996-2005

(Em R\$ bilhões de março de 2006, atualizados pelo IGP-DI)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Arrecadação	32,9	30,1	28,3	28,1	31,7	27,6	49,3	39,4	41,7	51,2
Variação (%)	-	-8,4	-5,9	-0,97	12,95	-13,0	78,8	-20,1	5,8	22,9

Fonte: Brasil, Ministério da Fazenda. Resultado do Tesouro Nacional. Brasília, vários números.

Elaboração: CFP/Dirur/Ipea.

Em 2000, verifica-se aumento real de cerca de 13% da arrecadação do IRPJ, o que se deve à arrecadação extra dos pagamentos em atraso, devido ao Programa de Recuperação Fiscal (Refis), instituído naquele ano. Em 2001, devido à redução dessas receitas atípicas e à estagnação econômica, a arrecadação do IRPJ caiu 13%. Em 2002, verifica-se elevado aumento (78,8%) na arrecadação do imposto, em razão de vários fatores, como a cobrança de débitos atrasados e mudanças na legislação, que resultaram em elevado aumento da tributação do IRPJ sobre entidades financeiras. Em 2002, também ocorreram arrecadações extras – especialmente decorrentes de medidas legais para cobrar débitos em atraso –, sem contrapartida no ano anterior. Além disso, o lucro de empresas e bancos com ativos em moeda

estrangeira, devido à variação cambial em 2002, aumentou enormemente, elevando conseqüentemente a base de cálculo do imposto.

As mencionadas medidas legais estão presentes na Medida Provisória (MP) nº 38, que restabeleceu prazos para pagamento de débitos tributários – inclusive do Imposto de Renda incidente sobre o lucro inflacionário que, em 2002, apresentou expressiva alta – e na MP nº 75, posteriormente rejeitada pelo Congresso, que estabeleceu programa de refinanciamento dos débitos com desistência de ações judiciais por parte das empresas. A mudança mais importante, porém, foi a decorrente da MP nº 2.222/2001, revogada posteriormente pela Lei nº 11.053/2004, que estabeleceu a cobrança, a partir de 1º de janeiro de 2002, do Imposto de Renda sobre fundos de pensão e entidades de previdência privada. Somente a taxaço sobre os fundos de pensão gerou incremento de R\$ 9,6 bilhões na arrecadação, em termos nominais. Embora tenha havido elevado aumento da arrecadação desse imposto, este não alterou a estrutura de suas alíquotas efetivas; houve crescimento apenas da base tributária. Isso é positivo, considerando-se aspectos ligados à isonomia e à distribuição de renda.

Em 2003 a arrecadação do IRPJ caiu 20,1%. Isso ocorreu devido à estagnação econômica, sobretudo da atividade industrial. Além disso, o incremento de receitas extraordinárias não se repetiu na mesma magnitude do ano anterior, quando o comportamento da receita desse imposto se explica, em grande parte, pelos efeitos decorrentes das supracitadas MPs. Estima-se que essas receitas extraordinárias tenham elevado a arrecadação tributária da União em R\$ 18,5 bilhões em 2002 e em R\$ 7,9 bilhões em 2003. Em 2004 houve pequeno crescimento real de 5,8% na arrecadação do imposto. Além da melhoria macroeconômica, medidas administrativas colaboraram para esse crescimento. Em 2005, o aumento real de 22,9% ocorreu em razão da alta do lucro das empresas, principalmente nos setores de mineração (360%), telecomunicações (111%), combustíveis (61%) e eletricidade (38%), aumentando, conseqüentemente, a base tributária. Cabe também ressaltar a maior eficiência na recuperação dos créditos públicos pela Procuradoria Geral da União, que ocasionou aumento de 50% em relação ao ano anterior.

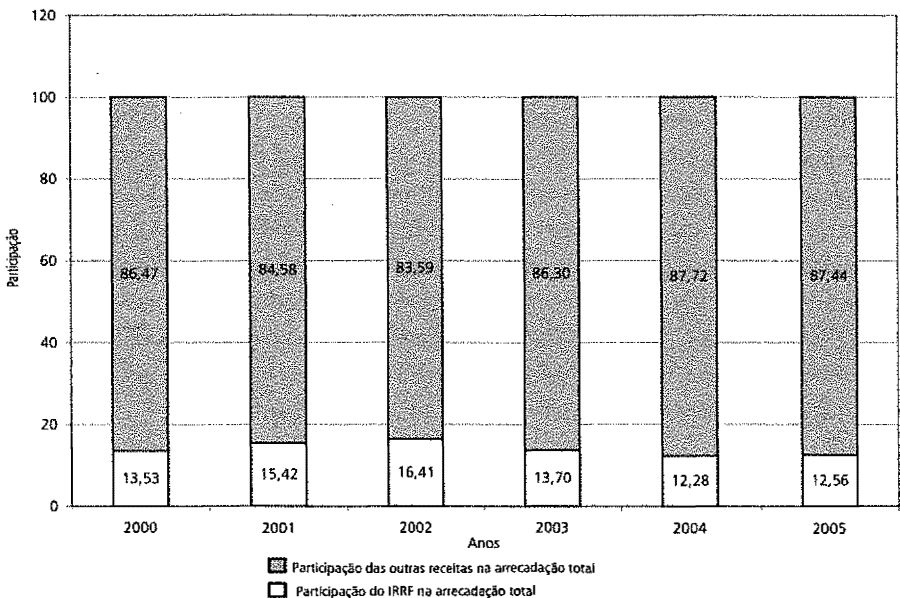
Uma importante medida legal ocorreu em 30 de dezembro de 2004, quando o governo federal, ao editar a Medida Provisória nº 232 (a mesma que reajustou a tabela do IRPF), aumentou a base de cálculo do IRPJ e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) de 32% para 40%, para as prestadoras de serviços (exceto transportadoras e hospitais) optantes pelo lucro presumido. Isso correspondeu a um aumento médio de 25% nos referidos tributos, pois antes se considerava que o lucro médio da prestadora de serviço correspondia a 32% do seu faturamento e agora se considera 40%.

1.2 Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF)

O IRRF é dividido em quatro grandes categorias, de acordo com a natureza do fato gerador, de acordo com a classificação dos dados divulgados pelo Tesouro Nacional: IRRF-Trabalho (sobre os rendimentos do trabalho), IRRF-Capital (sobre os rendimentos do capital), IRRF-Remessas ao Exterior e IRRF-Outros Rendimentos. O Decreto nº 3.000, de 26/03/1999, regulamenta o IRRF. Conhecido como RIR/99, este decreto traz todas as possibilidades de tributação na fonte, bem como as alíquotas aplicáveis, as responsabilidades tributárias, as penalidades e disposições gerais.

No gráfico 1 pode-se notar que a participação do IRRF no total da arrecadação federal apresentou crescimento de 2000 a 2002 e, nos dois anos seguintes, registrou queda em relação a 2002. Em 2004, a referida participação chegou ao patamar mais baixo da série, observando-se pequena melhora em 2005. Apesar do ano atípico de 2002, pode-se afirmar que o IRRF é um dos tributos federais que vem contribuindo para a queda da participação relativa da receita tributária na arrecadação federal nos últimos anos.

GRÁFICO 1
Participação do IRRF no total da arrecadação federal



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

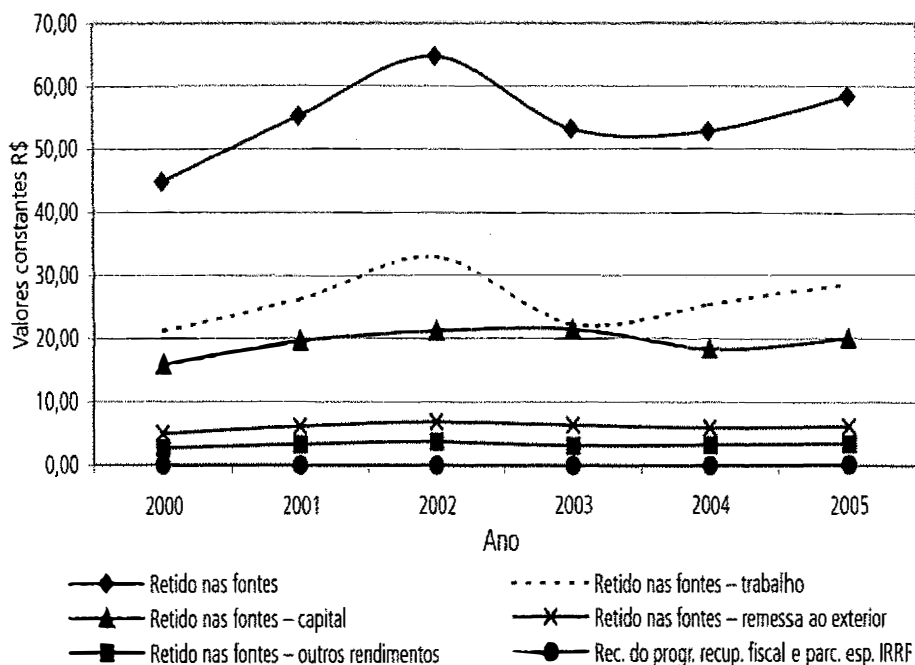
Elaboração: CFP/Dirur/lpea.

O gráfico 2 apresenta a evolução do IRRF, em termos reais, discriminado por suas categorias básicas. No período 2000-2005, esse imposto apresentou elevação da arrecadação em termos reais da ordem de 30%, enquanto que o PIB *per capita*, a preços de 2005, variou neste mesmo período em apenas 3,62%. O período 2000-2002 foi de crescimento decorrente, entre outras coisas, da depreciação cambial do período – que afetou positivamente a arrecadação do IRRF-Capital e IRRF-Remessas ao Exterior. Além disso, 2002 foi marcado pelo efeito de várias mudanças na legislação tributária, discriminadas a seguir, que afetaram sobretudo a cobrança de débitos em atraso.

GRÁFICO 2

Arrecadação do IRRF

(Em R\$ bilhões atualizados pelo IPCA médio de 2005)



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

Elaboração: CFP/Dirur/Ipea.

- 1) MP nº 2.222, de 04/09/2001: estabeleceu novas regras para a tributação dos rendimentos e ganhos com aplicações de recursos pelos fundos de previdência complementar; permitiu às entidades optantes do regime especial o pagamento dos tributos atrasados em até seis parcelas, conforme a Lei nº 9.779/1999, a partir de janeiro de 2002. Nesse ano, essas medidas proporcionaram arrecadação da ordem de R\$ 7,7 bilhões.

- 2) MP nº 38: isentou, do pagamento de multas e moratórias, os devedores com ações ajuizadas que quitassem até o último dia útil de julho os débitos tributários e previdenciários atrasados pelas condições estabelecidas na Lei nº 9.779/1999 e na MP nº 2.158-35/2001. O ganho de arrecadação com essa medida foi de R\$ 2,2 bilhões.
- 3) MP nº 66, de 29/08/2002: estendeu até setembro o prazo para pagamento de débitos tributários e previdenciários em atraso, ajuizados ou não, e das entidades de previdência complementar optantes do regime especial. O ingresso de receitas decorrente desse dispositivo totalizou R\$ 3,5 bilhões.
- 4) MP nº 75: reabriu até o último dia útil de novembro os prazos estabelecidos na MP nº 66, proporcionando receitas extras da ordem de R\$ 1,3 bilhão.

A queda da arrecadação real do IRRF em 2003 explica-se sobretudo pelo caráter extraordinário da arrecadação do ano anterior (fruto principalmente das mudanças na legislação e do impacto da depreciação cambial) e pelo baixo crescimento econômico, pelas altas taxas de desemprego e pela queda dos rendimentos reais médios. Esses fatores macroeconômicos adversos provocaram expressiva queda da receita do IRRF-Trabalho.

No biênio 2004-2005, observa-se recuperação muito lenta da arrecadação do imposto em pauta. Isso reflete, por um lado, o incremento dos rendimentos do trabalho – principalmente nos setores de seguros e previdência privada, fabricação de produtos químicos e fabricação e montagem de veículos automotores. Por outro lado, esse incremento da receita do IRRF-Trabalho foi compensado pelo decréscimo da arrecadação do IRRF-Capital (em 2004), decorrente da queda da taxa de juros e da estabilidade cambial, que reduziram os rendimentos das aplicações financeiras.

1.3 Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI)

O IPI é uma modalidade de imposto sobre a produção física ou venda de mercadorias produzidas por estabelecimentos industriais ou assemelhados. Regulamentado pela Lei nº 10.934, de 11 de agosto de 2004, esse imposto é tradicionalmente dividido em cinco categorias: IPI-Automóveis (alíquota incidente sobre a venda de veículos automotores), IPI-Bebidas (baseado na produção física de bebidas, principalmente cerveja, refrigerante e água mineral), IPI-Fumo (base de arrecadação nas vendas de cigarros no mercado interno), IPI-Importação (fato gerador no desembaraço aduaneiro de produtos de procedência

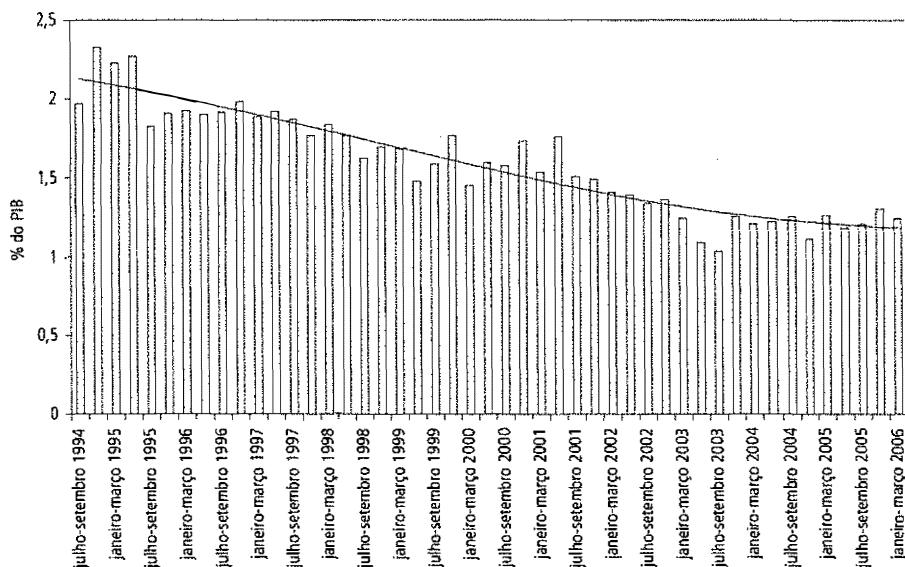
estrangeira) e o IPI-Outros. Exceto no caso do IPI-Importação, o fato gerador desse imposto ocorre na saída do produto do estabelecimento industrial (ou equiparado a industrial).

A base de cálculo do IPI identifica-se de duas formas: na operação interna (o valor total da operação de que decorrer a saída do estabelecimento industrial); e na importação (o valor que servir ou que serviria de base para o cálculo dos tributos aduaneiros, por ocasião do despacho de importação, acrescido do montante desses tributos e dos encargos cambiais efetivamente pagos pelo importador ou deste exigíveis). A incidência do IPI é bastante complexa. A tabela de incidência de imposto sobre produtos industrializados contém noventa e sete capítulos, sendo cada um relativo a uma categoria de produtos.

GRÁFICO 3

Arrecadação trimestral do IPI (1994-2006)

(% do PIB)



Fonte: Secretaria da Receita Federal.

Elaboração: CFP/Dirur/Ipea.

Pelo menos ao longo dos últimos dez anos, o IPI vem apresentando tendência de diminuição da arrecadação, tanto em termos reais, quanto em termos de participação no PIB (*vide* gráfico 3, com uma linha de tendência claramente decrescente). Isso se reflete, obviamente, na queda da participação relativa desse imposto na receita total da União.

Em geral, a queda na arrecadação do IPI ocorreu em todas as suas categorias. Contudo, essa redução teve causas específicas em cada uma destas. No caso do IPI-Automóveis e IPI-Outros, foram importantes os efeitos da Lei nº 10.276, de 10 de setembro de 2001, que aumentou os créditos presumidos de IPI sobre os insumos utilizados nos produtos destinados à exportação. Além disso, a partir de 2003, ocorreu redução de alíquotas desse imposto para vários produtos, incluindo automóveis, produtos químicos e os associados à metalurgia básica. Some-se a isso o fato de que aquele ano foi de crescimento nulo do setor industrial. Por sua vez, nos últimos seis anos, a relativa estagnação do IPI-Importação parece estar associada à relativa estagnação do valor agregado das importações, sobretudo no segmento mais importante da pauta de importações – os bens intermediários.

Finalmente, o IPI-Bebidas e o IPI-Fumo também experimentaram expressivas quedas no período considerado, mas por uma razão distinta daquelas que explicam a redução nas outras categorias, qual seja, o contrabando e a sonegação. Segundo a Secretaria da Receita Federal (<http://www.receita.fazenda.gov.br>), somente em 2005 houve perda de arrecadação de aproximadamente R\$ 1,6 bilhão, sendo R\$ 1,35 bilhão oriundo de cigarros e R\$ 255 milhões com sonegação na fabricação de refrigerantes. Em face desses problemas, o governo federal tem se empenhado em combater, em várias frentes, o contrabando e a sonegação. Esse esforço inclui o uso de mecanismo de rastreamento da produção de cigarros por meio de um selo especial que será colocado nos maços e permitirá aos fiscais saber onde, quando e por quem essas mercadorias foram produzidas. Também está em implantação um projeto de utilização de notas fiscais eletrônicas, o que deve agilizar os serviços de fiscalização da produção e venda de bebidas e cigarros. No caso das bebidas, os medidores de vazão – dispositivos que monitoram a produção de bebidas e transmitem os dados para a Receita em tempo real, utilizados desde 2004 – já mostraram eficiência ao reduzir a sonegação no setor de cervejas.

2 AS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS

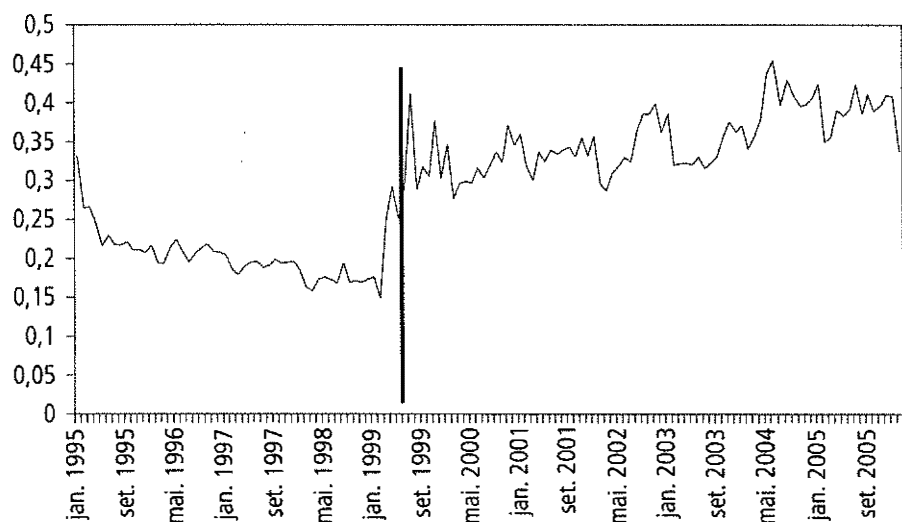
2.1 Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins)

A Cofins foi instituída pela Lei Complementar nº 70, de 30 de dezembro de 1991, com a finalidade de atender exclusivamente “às despesas com as atividades-fins das áreas de saúde, previdência e assistência social”. Essa contribuição incide sobre pessoas jurídicas, exceto microempresas e empresas de pequeno porte regidas pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte (Simples). Como regra geral, sua alíquota é de dois por cento sobre o faturamento mensal, considerando a

receita bruta da venda de mercadorias e serviços de qualquer natureza. Não obstante, existem regras diferenciadas para vários setores, bem como disposições especiais que regulamentam a exclusão da base de cálculo e a isenção dessa contribuição. Como possui alíquota fixa independente do faturamento da empresa, a Cofins pode ser considerada uma contribuição de caráter regressivo.

Atualmente, a Cofins é regida pela Lei nº 9.178/1998, que elevou o percentual de contribuição para três por cento do faturamento, podendo ser compensada com a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) em até um terço da Cofins paga, em conformidade com as exigências desta lei. Desde 1º de fevereiro de 2004, a Cofins possui duas alíquotas: a primeira é de três por cento e a segunda é de 7,6% para a modalidade não-cumulativa, especificada na Lei nº 10.833/2003. Em algumas operações, as alíquotas podem ser diferenciadas.

GRÁFICO 4
Evolução da relação Cofins-PIB



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.
Elaboração: CFP/Dirur/Ipea.

A evolução da Cofins no período de janeiro de 1995 a fevereiro de 2006 (gráfico 4) mostra alteração substancial da série a partir de 1999, consequência da elevação da alíquota de 2% para 3% no referido ano. Além disso, observa-se maior volatilidade da série após 1999, período também marcado por tendência ascendente da arrecadação dessa contribuição.

2.2 Contribuição Provisória sobre a Movimentação Financeira (CPMF) ou transmissão de valores e de créditos e direitos de natureza financeira

A CPMF foi instituída pela Lei nº 9.311, de 24 de outubro de 1996, passando a vigorar a partir de 23 de janeiro de 1997. Sua base de incidência refere-se a qualquer operação ou lançamento realizado por instituições financeiras que signifique circulação escritural ou física de moeda, que resulte ou não da transferência de titularidade dos mesmos valores, créditos e direitos. Atualmente, a CPMF é cobrada com alíquota de 0,38%. A previsão de duração é até 2007, no entanto, é provável que mais uma renovação ocorra ou até mesmo que a CPMF se torne permanente.

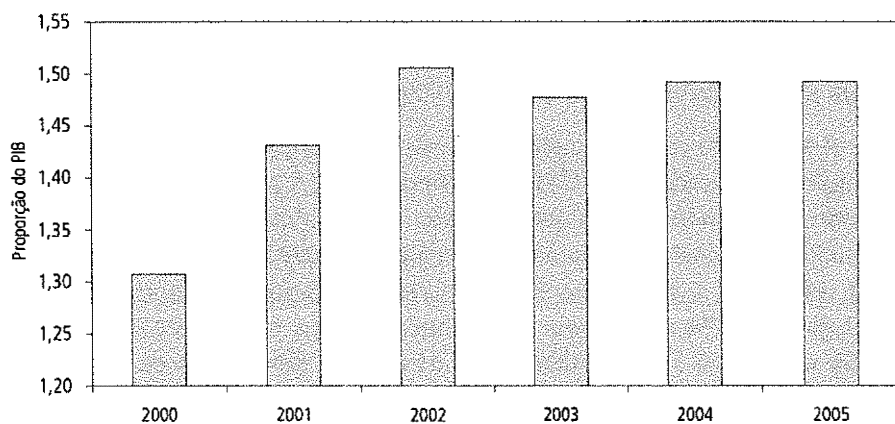
A evolução da arrecadação da CPMF entre 2000 e 2005 pode ser dividida em dois subperíodos. No primeiro, compreendido entre 2000-2002, observa-se vigorosa expansão da arrecadação em termos reais e em termos de participação do PIB. Em 2001, o crescimento real da CPMF alcançou 11,5% e, em 2002, 8,9%. Essa expansão é explicada por três fatores: aumento de alíquota, crescimento real da economia e recuperação de recursos por sentenças judiciais. Em 2000, por cerca de seis meses, a CPMF vigorou com alíquota de 0,30%. Em 2001, o período de vigência da alíquota de 0,30% foi de apenas de 2,5 meses com aumento para 0,38% durante todo o restante de 2001. Já em 2002, além dos doze meses completos com alíquota de 0,38%, ocorreu aceleração do crescimento econômico em relação a 2001 e houve acréscimo de R\$ 300 milhões oriundos de depósitos judiciais e conversão de depósitos, conforme MP nº 66/2002 (exceto art. 24) e MP nº 75/2002 (art. 14). Esse comportamento se refletiu em termos de aumento da arrecadação da CPMF com relação à participação do PIB: em 2000, a CPMF alcançou 1,31% do PIB, crescendo para 1,43% e 1,51% do PIB, em 2001 e 2002, respectivamente.

O segundo subperíodo de análise compreende 2003-2005. Esse período é caracterizado pela estabilidade da alíquota da cobrança de CPMF no patamar de 0,38% e redução dos efeitos de arrecadação atípica dos depósitos judiciais em 2002. Em consequência, a arrecadação da CPMF foi influenciada essencialmente pelo comportamento do crescimento real do PIB. Com isso, observou-se a estabilidade da arrecadação como proporção do PIB em torno de 1,49% do PIB entre 2003-2005 (gráfico 5). Em termos de crescimento real, a CPMF acompanhou a evolução do crescimento real do PIB.

A CPMF tem sido importante fonte de arrecadação para o governo federal, sobretudo porque, como contribuição – e diversamente dos impostos –, não precisa ser compartilhada com os estados e municípios. Em 2005, a arrecadação atingiu R\$ 29 bilhões, representando 6,28% na arrecadação total dos

impostos e contribuições do Tesouro Nacional. No período 2000-2005, essa participação apresentou leve declínio a partir de 2001, com a média no período atingindo 6,6% do total. No total das contribuições, esse declínio foi mais importante, dado que a CPMF em 2001 representava 10,6% do total e em 2005 esse percentual caiu para 9,4%, com a média do período 2000-2005 situando-se em 10,1%. Essa queda pode ser explicada pelos ganhos de arrecadação obtidos com as outras contribuições (Cofins, PIS/Pasep, CSLL), que nos últimos anos ganharam importância com relação aos impostos. A própria CPMF aumentou continuamente sua participação com relação aos impostos entre 2000-2004, somente recuando em 2005. Na média do período 2000-2005, a parcela da CPMF sobre o total dos impostos foi de 19,5%.

GRÁFICO 5
Evolução da arrecadação da CPMF



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional/MF.

Elaboração: CFP/Dirur/Ipca.

A prorrogação da CPMF tem ocorrido sucessivamente em razão de dois fatores: a alocação dos recursos em áreas consideradas prioritárias e em razão da política de geração de superávits primários, implementada a partir de 1999. Inicialmente, os recursos da CPMF eram destinados somente para financiar gastos com saúde, particularmente via Fundo Nacional de Saúde. Atualmente, parte da arrecadação também é aplicada no Fundo de Combate à Pobreza. No caso da Saúde, a Emenda Constitucional nº 29/2001 obriga que os recursos não possam cair como proporção do PIB de um ano para outro. Já o Fundo de Combate à Pobreza, criado pelo art. 79 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para vigorar até o ano de 2010, engloba, em grande parte, os

recursos dos programas de transferência de renda para famílias em situação de pobreza, como o Bolsa Família. Além disso, a CPMF é uma importante fonte de recursos que auxilia na geração dos superávits primários. No período 2000-2005, se todos os recursos da CPMF fossem destinados para financiar os superávits primários, o financiamento médio seria da ordem de 62,3% do total. Por outro lado, mesmo que a totalidade dos recursos da CPMF não seja destinada para compor o superávit primário, são alocados nos referidos fundos sociais, que representam despesas rígidas, e que, na ausência da CPMF, deveriam ser financiados com outras fontes de receitas.

2.3 Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL)

A CSLL foi instituída pela Lei nº 7.689, de 1988, com o objetivo de auxiliar o financiamento da previdência social brasileira. Sua base de cálculo é o valor do resultado do exercício das empresas, antes da provisão para o Imposto de Renda. Atualmente, a alíquota dessa contribuição é de 9%, mas tem sido objeto de várias mudanças. Por exemplo, quando da promulgação da lei, a alíquota era de 8%, tendo chegado a 12% em 1999.

A análise do comportamento da série mostra uma mudança de padrão na evolução da arrecadação da CSLL a partir de 2002. A série mostra um comportamento estacionário, ainda que oscilante, nos anos anteriores a 2002. A partir de então, detecta-se crescimento ininterrupto da arrecadação. Para se ter uma idéia numérica, a média das taxas de crescimento entre os anos de 1994 e 2001 foi de 2,7% em valores reais, enquanto que, a partir de 2002, a taxa média subiu para 13,9%. Além disso, não houve diminuição da arrecadação em nenhum ano desde 2002. É também válido observar que, a partir de 2002, a CSLL como proporção do PIB nunca deixou de crescer, saindo de 0,75% em 2001 e alcançando 1,27% em 2005 (gráfico 6).

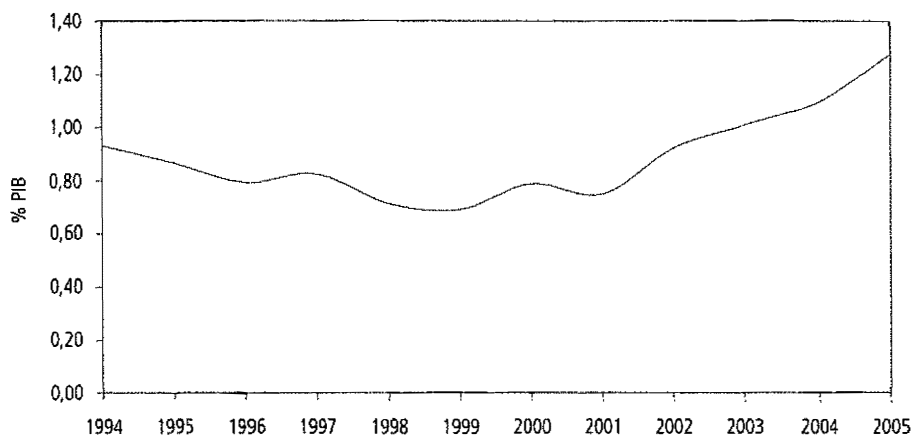
Portanto, a partir de 2002, vem ocorrendo crescimento inequívoco da participação da CSLL no PIB, na receita corrente do governo federal e no total das contribuições federais. Isso se deu em decorrência da alteração das regras tributárias que regulam a referida contribuição.

O presente texto analisou os fatores responsáveis pelo comportamento dos principais impostos e contribuições da União no período recente. Ao longo dos últimos anos, observa-se aumento da participação relativa das contribuições sociais no total de receitas arrecadadas pela União. As três contribuições aqui analisadas (Cofins, CPMF e CSLL) experimentaram aumentos expressivos de arrecadação no período, os quais podem ser atribuídos principalmente

às alterações em suas alíquotas ou nas regras de tributação. Os impostos, por sua vez, apresentam evolução menos regular no período. O IRPF cresceu mais de 20% em termos reais entre 2003 e 2005, enquanto o IPI tem apresentado tendência de queda nos dez últimos anos. As arrecadações do IRPJ e do IRRF voltaram a crescer em 2004 e 2005, após queda em 2003.

GRÁFICO 6

CSLL como proporção do PIB entre 1994 e 2005



Fonte: Secretaria da Receita Federal.

Elaboração: CFP/Dirur/lpea.

COMO PREVER OU EXPLICAR O COMPORTAMENTO DAS RECEITAS PÚBLICAS NO BRASIL? ANTIGAS E NOVAS ALTERNATIVAS

Cláudio Hamilton Matos dos Santos*

Márcio Bruno Ribeiro*

Mesmo uma pesquisa superficial revelará que não faltam textos recentes sobre a dinâmica das contas públicas brasileiras. Com efeito, se forem considerados os principais temas de finanças públicas e política fiscal (dinâmica e composição da dívida pública brasileira,¹ evolução da estrutura de tributação brasileira e/ou propostas de reforma tributária no Brasil,² bem como “testes de sustentabilidade à dívida pública brasileira”),³ chega-se facilmente a algo em torno de 40 textos e 1.600 páginas – e isso sem contar os ensaios encontrados em boletins de conjuntura de diversos órgãos de pesquisa e de governo. Não há qualquer dúvida que esse número aumentaria significativamente em pesquisas mais abrangentes sobre o assunto. Essa abundância de textos é, certamente, um indício da importância que os temas relativos às finanças públicas brasileiras têm desfrutado nos últimos anos.

Entretanto, a literatura que tem como objetivo ajustar especificações econométricas *strictu sensu* aos dados das receitas do setor público brasileiro é bem menor. Com efeito, após uma pesquisa razoavelmente cuidadosa, consegue-se encontrar apenas oito textos com especificações explícitas sobre o assunto, a saber: Hernández (1998), Reis *et al.* (1999), Issler e Lima (2000), Portugal e Portugal (2001), Melo (2001), Siqueira (2002), Guaranga e Mello (2002) e Muinhos e Alves (2003). Esse número inclui textos parcialmente redundantes⁴ e que trabalham com definições, frequências e níveis de agregação bastante diferentes entre si. A situação melhora um pouco se

* Técnicos de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea.

1. Como, por exemplo, Goldfajn e De Paula (2000), Azeredo (2001) e Beviláqua e Garcia (2002).
2. Como, por exemplo, Werneck (2004 e 2005), Kume (2004), Silva, Tourinho e Alves (2004).
3. Como, por exemplo, Cavalcanti (1999), Goldfajn (2002) e Lima, Sampaio e Gaglianone (2005).
4. Como Hernández (1998) e Reis *et al.* (1999), dado que as especificações do primeiro, mais específico, são utilizadas no segundo, mais geral.

trabalhar com uma definição mais ampla de econometria,⁵ a fim de incluir também modelos *calibrados* baseados em diversos sistemas de contabilidade nacional.⁶ Ainda assim, o número de textos encontrados não chega a um terço dos quarenta mencionados anteriormente.

O presente texto visa a oferecer duas contribuições. Inicialmente, é apresentado esforço preliminar de mapeamento da literatura econométrica *lato sensu* sobre as receitas públicas brasileiras publicadas na última década (nas duas primeiras partes). Em segundo lugar, são apresentadas (na terceira parte) algumas especificações *strictu sensu* inéditas utilizadas na Coordenação de Finanças Públicas do Ipea.

Cabe aqui ressaltar a importância do tema em pelo menos dois aspectos. Em primeiro lugar, um melhor entendimento sobre o comportamento histórico e futuro das receitas públicas permite identificar a relação entre seus determinantes (alíquotas tributárias, variáveis setoriais ou macroeconômicas etc.) e a arrecadação governamental, assim como pode evitar possíveis desequilíbrios no orçamento público. Em segundo lugar, há uma estreita ligação da arrecadação de receitas com o processo de políticas públicas, uma vez que os recursos disponibilizados para diversos programas do governo federal estão vinculados às receitas de impostos e contribuições.

1 MODELOS CONTÁBEIS E OS DADOS EXISTENTES

Por modelos *contábeis* entendem-se aqueles cujo foco é menos no ajuste de *boas* especificações econométricas para algumas variáveis específicas e mais no entendimento *sistêmico* das inter-relações entre um conjunto relativamente grande de variáveis.

Tais modelos podem trabalhar com desagregações de variáveis *clássicas* (como, por exemplo, os vários tipos de receitas e gastos públicos correntes) e/ou com variáveis logicamente relacionadas a estas últimas (como variáveis de estoque ou de *fluxos de fundos*), possivelmente de vários setores e/ou instituições interligadas. Dado que tais modelos pressupõem grande conhecimento histórico-institucional do objeto a ser estudado e de como as várias partes deste se inter-relacionam, não é de se estranhar que os principais modelos recentes de consistência contábil que incluem as finanças públicas brasileiras

5. Como, por exemplo, as de Frisch (1933) ou Kydland e Prescott (1996).

6. Exemplos de textos desse tipo são Giambiagi e Pastoriza (1997), Carvalho (2001) e Silva *et al.* (2004).

tenham se originado em órgãos públicos. Estes se preocupam, de um modo ou de outro, com a pesquisa aplicada, como o Ipea (por exemplo, Carvalho, 2001; e Silva *et al.*, 2004) e o BNDES (Giambiagi; Pastoriza, 1997).

O modelo de Carvalho (2001) sistematiza grande parte dos dados existentes sobre as receitas públicas federais brasileiras e parece altamente representativo entre os modelos fiscais *calibrados* brasileiros. Assim, considerou-se conveniente descrevê-lo brevemente na subseção 2.1. Brevíssimas notas sobre a disponibilidade de dados das receitas de outras esferas de governo e sobre o importante trabalho de Silva *et al.* (2004), *inter alia*, com modelos multi-setoriais são apresentadas na subseção 2.2.

1.1 Os modelos de Carvalho (2001) e Giambiagi e Pastoriza (1997), o método dos indicadores e os dados sobre as receitas do governo federal

Um dos principais objetivos do modelo de Carvalho (2001) é possibilitar a construção de cenários para a dinâmica da dívida líquida do setor público – entendida como a soma das dívidas líquidas externa e interna dos governos federal, estaduais e municipais, assim como das empresas estatais dessas três esferas do governo – a partir de hipóteses sobre os vários componentes dessa última. Assim sendo, o ponto de partida do modelo são as seguintes identidades contábeis:

$$(1.1) DLSP^j \equiv DLSP^{exj} + DLSP^{intj};$$

$$(1.2) DLSP^j \equiv DLSP^j(-1) + DN^j + AP^j;$$

$$(1.3) DN^j \equiv NFSP^j \equiv DP^j + Jur^j; \text{ e}$$

$$(1.4) DP^j \equiv DC^j - RC^j \text{ (com } i = \text{ externa(o) ou interna(o) e } j = \text{ federal, estadual, municipal, estatal federal, estatal estadual ou estatal municipal).}$$

Ou, em palavras: *i*) a dívida líquida de uma esfera de governo *j* é dada pela soma de suas dívidas líquidas externa e interna; *ii*) o valor de cada uma dessas dívidas no fim de um período contábil é dado pelo seu valor no início do período mais o déficit nominal (externo ou interno) dessa esfera de governo no período mais os ajustes patrimoniais relevantes; *iii*) o déficit nominal ou necessidades de financiamento nominais [interno(as) ou externo(as)] de uma dada esfera de governo *j* é dado pelo seu respectivo déficit primário mais as despesas com os juros nominais da respectiva dívida; e *iv*) o déficit primário (externo ou externo) de uma dada esfera de governo *j* é obtido subtraindo-se as respectivas receitas das despesas correntes não-financeiras dessa esfera de governo.

O fato de o Banco Central do Brasil disponibilizar dados mensais para as dívidas líquidas interna e externa, as necessidades de financiamento, os ajustes patrimoniais e os déficits primários e as despesas com juros das seis esferas de governo mencionadas anteriormente⁷ pode dar a entender ao analista menos avisado que existem séries mensais detalhadas sobre as receitas e despesas correntes de cada uma daquelas esferas. No entanto, isso é verdade apenas no caso do governo federal,⁸ sendo os déficits primários das demais esferas de governo apenas estimados pelo Banco Central (Carvalho, 2001, p. 7).⁹ Tem-se um pouco mais a dizer sobre a disponibilidade de dados estaduais e municipais na subseção 2.2. Por ora, cumpre notar que a identidade (I.5) a seguir explicita desagregação das receitas correntes líquidas do governo federal compatível com os dados mensais efetivamente disponibilizados pelo Banco Central e pela Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda.

(I.5) Receitas Correntes “Líquidas” Federais (*RCF*) \equiv Receitas Correntes sob o Controle da Secretaria de Receita Federal (*RCRF*) + Receitas da Previdência (*RC*) + Outras Receitas Correntes-Incentivos Fiscais-Transferências (*TR*).¹⁰

A identidade (I.5) deixa claro que há vários conceitos possíveis de *receitas públicas*, mesmo quando restringem-se às receitas correntes federais. Com efeito, a maioria dos estudos discutidos na seção 3 preocupam-se apenas com desagregações das receitas correntes sob o controle da Secretaria da Receita Federal (SRF). O texto de Carvalho (2001) tem a vantagem de apresentar o *quadro completo* das receitas correntes federais, por assim dizer.

7. No item *Finanças Públicas do módulo público do sistema gerenciador de séries temporais (SGS)*, disponível no sítio do Banco Central na internet.

8. Tanto no SGS-Bacen quanto no sítio do Tesouro Nacional na internet (em estatística-contabilidade governamental). Os dados dessas instituições são, em muitos casos, significativamente diferentes, entretanto.

9. Mais precisamente, o Banco Central estima esses resultados primários indiretamente, a partir da variação dos estoques das dívidas dessas esferas de governo e dos dados sobre o pagamento de juros sobre essas dívidas. Infelizmente, esse procedimento, conhecido como método abaixo da linha, gera resultados significativamente diferentes dos obtidos pela estimação direta de receitas e despesas ditas *primárias* (i.e., pela aplicação do método abaixo da linha).

10. Nota-se, entretanto, que os dados da STN são bem mais detalhados, desagregando as receitas correntes federais em receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, agropecuárias, industriais, de serviços e outras. Cumpre notar ainda que, enquanto o Banco Central inclui contribuições não previdenciárias entre as *receitas tributárias*, a STN chama de *receitas tributárias* o agregado das receitas obtidas com impostos e taxas e de *receitas de contribuições* as receitas obtidas com contribuições previdenciárias e não previdenciárias. Ou seja, o termo *receitas sob o controle da Secretaria da Receita Federal* – utilizado por Carvalho (2001) – é talvez mais adequado para descrever as *receitas tributárias* do Banco Central.

De fato, o modelo de Carvalho (2001) destaca-se por sua preocupação explícita em trabalhar sempre com o grau mais alto de desagregação possível entre as variáveis mencionadas na expressão (I.5).¹¹ Carvalho (*ibid.*, p. 34) chega mesmo a argumentar que a diversidade de impostos e contribuições brasileiros é tal, e suas quebras estruturais tantas e tamanhas, que a *aderência à realidade* de modelos altamente desagregados “(...), revela-se, em geral, bastante mais adequada do que ocorre na maioria das vezes em que são adotados modelos simplificados, cujo principal determinante é o produto interno bruto”. Ainda que não se discuta a utilidade e o poder explicativo de análises desagregadas, tais como as permitidas pelo modelo de Carvalho (2001),¹² é interessante notar que esse último ponto é controverso. Esse assunto será retomado na seção 3, mas por ora cumpre notar que Carvalho utiliza o chamado *método dos indicadores*, que :

consiste [em prever a arrecadação de algum imposto no período presente pelo resultado da] multiplicação da arrecadação do período anterior por (...) [*i*] um índice de] preço que represente a variação inflacionária a que está sujeito o fato econômico gerador da arrecadação; (...) [*ii*] um índice de] quantidade que represente a variação real desse fato gerador; (...) [*iii*] um índice que] represente o efeito causado na arrecadação por modificações na legislação tributária; (...) [e *iv*] índices que] representem quaisquer [outras] influências na arrecadação tributária. (Melo, 2002, p. 35).

Por exemplo, Carvalho (2001) calcula a receita total da arrecadação do imposto de importação com as importações de petróleo (um sub-componente do Imposto de Importação) da seguinte maneira:

$$Imp_petróleo = Imp_petróleo_{t-1} * (1 + \text{mudança percentual das importações totais de petróleo medidas em dólares}) * (1 + \text{variação da alíquota percentual do imposto sobre importação de petróleo}) * (1 + \text{mudança percentual no valor da taxa de câmbio nominal}).$$

Fica claro, portanto, que uma previsão de acordo com essa fórmula será tanto melhor quanto melhores forem as previsões das importações totais de petróleo, da taxa de câmbio nominal e da alíquota do imposto de petróleo.

11. Por exemplo, Carvalho (2001) desagrega as receitas obtidas com o Imposto de Renda em *pessoas físicas, pessoas jurídicas e retido na fonte*, além das *multas pagas por atrasos ou incorreções no pagamento dos vários tipos de IR*. A receita com o Imposto de Renda Retido na Fonte, por sua vez, é dividida em *rendimentos do trabalho, rendimentos do capital, remessas de lucro no exterior e demais rendimentos*. Finalmente, as receitas com o Imposto de Renda Retido na Fonte incidente sobre os rendimentos do trabalho é desagregada em *incidente sobre os salários dos funcionários públicos* e sobre *os salários dos empregados do setor privado*.

12. Que são essencialmente a matéria-prima de textos como, por exemplo, Giambiagi (2006).

Como o modelo de Carvalho trabalha com, literalmente, dezenas de desagregações das variáveis na tabela acima e com um número similar de variáveis exógenas, é intuitivamente claro que os requisitos informacionais necessários a um bom desempenho preditivo do modelo são certamente muito elevados, sendo sua utilização potencialmente mais fértil como instrumento de elaboração de *cenários* (obtidos por meio de combinações de variáveis exógenas).¹³

E essa parte do texto será lembrando que o modelo de Giambiagi e Pastoriza (1997) deve ser citado em qualquer boa resenha de modelos *contábeis* sobre a economia brasileira. Para nossos propósitos, entretanto, cumpre apenas notar que o *bloco fiscal* do modelo assume que o crescimento do PIB é o único determinante do crescimento das receitas correntes tanto do governo central quanto de estados e municípios. Outras variáveis endógenas do modelo são também calculadas pelo *método dos indicadores*.

1.2 Brevíssimas notas sobre as contas nacionais do Brasil e modelos multi-setoriais

Dados anuais agregados sobre as receitas do setor público brasileiro, excluindo as empresas estatais (que são tratadas como empresas privadas), assim como sua desagregação em governo central, estados e municípios, estão disponíveis também nas contas nacionais publicadas pelo IBGE. O último dado atualmente disponível, relativo ao ano de 2003, indica que as receitas do governo central respondem por pouco mais de dois terços da receita total, ficando os estados com algo em torno de 27% e os municípios com perto de 5% dessas receitas. O IBGE também publica trimestralmente uma série agregada de *impostos sobre produtos*,¹⁴ que é necessária para o cálculo do PIB a preços de mercado, também disponibilizado trimestralmente pelo Instituto.

Note-se ainda que o fato de o cálculo do PIB requerer o cálculo do valor adicionado por cada *setor produtivo* da economia – e, portanto, medidas de incidência de impostos (sobre produtos e produção)¹⁵ ao nível setorial – possibilita a construção de modelos de consistência contábil ditos *multi-setoriais*. Com efeito, a partir de dados sobre a incidência desses impostos ao nível de “39 setores produtivos que se identificam com poucas exceções com os setores da matriz de

13. Mesmo assim algum cuidado deve ser tomado na análise do quão robustas são as conclusões do modelo a pequenas variações nas combinações das variáveis exógenas adotadas.

14. Que incluem as receitas de IPI, ICMS, IImp, ISS, entre outros. A receita conjunta de IPI, IImp e ICMS responde por mais de 90% desse total em vários anos.

15. O IBGE lista como *outros impostos ligados à produção*, por exemplo, a Cofins e as contribuições para o PIS-Pasep e para o salário-educação, entre outras. Esses devem ser diferenciados dos *impostos sobre produtos* (como o IPI ou o ICMS).

insumo produto [publicada pelo IBGE]¹⁶ – além de hipóteses específicas sobre as demandas por produtos desses setores, entre outras variáveis – Silva *et al.* (2004) calcularam estimativas do impacto na arrecadação tributária brasileira de várias mudanças no cálculo e na incidência da Cofins e da contribuição para o PIS.¹⁶ Ainda que modelos multi-setoriais sejam reconhecidamente complexos, dependendo de um número elevado de hipóteses teóricas passíveis de questionamento, é certo que estes oferecem importante contribuição à literatura que visa a explicar o comportamento das receitas públicas em uma dada economia.

2 ESPECIFICAÇÕES ECONOMÉTRICAS PROPRIAMENTE DITAS

Como mencionado anteriormente, parece haver poucas *funções de arrecadação tributária* econometricamente estimadas para o Brasil. Com efeito, a amostra encontrada de textos publicados na última década e imediatamente relevantes para os nossos objetivos tem apenas sete elementos, o que – se não significa que não existam outras especificações relevantes em textos que passaram despercebidos – pelo menos deixa clara relativa fragmentação da literatura. Ainda assim, parece-nos útil dividir os oito textos mencionados na introdução deste trabalho em três grupos, quais sejam, *Keynesianos convencionais*, *a-teóricos e intertemporais*. A discussão a seguir ao mesmo tempo baseia-se nessa tipologia e tenta explicá-la com mais pormenores.

Por *Keynesianos convencionais* entende-se modelos que se preocupam em ajustar equações econométricas para as receitas governamentais – geralmente tributárias – como funções do montante do *fato gerador* destas (geralmente aproximado pelo PIB, ou algum componente desse último) e, com frequência, também da taxa de inflação. O efeito esperado do PIB é positivo,¹⁷ enquanto o da inflação é ambíguo, porque dependerá da forma precisa de indexação tanto de impostos (Tanzi, 1977) quanto de níveis de incidência de alíquotas maiores ou menores (como em recentes discussões sobre se o teto de isenção do Imposto de Renda brasileiro deveria ou não ser ajustado e em que percentual). Assim sendo, é de se supor que a inflação afete as receitas públicas de formas diferentes em contextos diferentes, de modo que é comum a utilização de modelos de *coeficientes variáveis* para a elasticidade-inflação das receitas correntes do governo

16. Outros exemplos recentes de utilização de modelos multi-setoriais para iluminar a dinâmica de (certos tipos de) receitas tributárias no Brasil são Siqueira *et al.* (2001) e Kume (2004).

17. Como apontam Portugal e Portugal (2001) "(...) [os] tributos são afetados pelas variações na renda real na medida em que estas variações geram alterações na base tributária. Portanto, os tributos diretos, como o Imposto de Renda, serão maiores se houver crescimento nos salários e nos lucros reais. Por sua vez, impostos indiretos, como o IPI e o ICMS, aumentarão com o nível de atividade da economia. Por tudo isso, espera-se então que um aumento no produto gere um aumento nos impostos".

(Hernández, 1998; Portugal; Portugal, 2001). E como os seguidos *pacotes fiscais* podem alterar também a elasticidade – renda das receitas tributárias ao longo do tempo, a hipótese de coeficientes variáveis se justifica também para essa última variável (Portugal; Portugal, 2001).

Os textos de Portugal e Portugal (2001) e Hernández (1998) utilizaram o mesmo instrumental econométrico, isto é, a estimação por meio de estimadores de máxima verossimilhança de modelos de coeficientes variáveis por meio do chamado *filtro de Kalman*. Tal semelhança não foi, obviamente, mera coincidência. Por um lado, a técnica econométrica utilizada foi em grande parte determinada pelas especificidades do diagnóstico teórico, ou seja, pela hipótese de que as relações em questão estariam submetidas a seguidas quebras estruturais. Por outro lado, é sintomático que ambos os estudos tenham aparecido no período imediatamente após o Plano Real. Com efeito, e a despeito de toda a retórica *modernizadora* da época, tal período foi marcado por aguda piora das contas públicas (Giambiagi, 2006) e os dois textos apresentam evidências de que uma das causas dessa piora devia-se ao fato de o governo ter deixado de ser *sócio da inflação*, por assim dizer. O quadro 1 apresenta resumo dos dois textos, possibilitando comparação entre as receitas analisadas e os modelos utilizados.

As diferenças entre os dois textos são consideráveis. Mais obviamente, Hernández (*ibid*) – cujo trabalho visava a municiar a construção do modelo anual de Reis *et al.* (1999) – utiliza dados anuais entre 1951 e 1995 (45 observações, portanto), enquanto que Portugal e Portugal (*ibid*) trabalham com dados trimestrais para o período 1980:1-1997:3 (71 observações, portanto), o que implica a inclusão de tratamento para a sazonalidade observada nas séries em questão. Além disso, Hernández supõe que as elasticidades renda dos vários tipos de receitas correntes do setor público permanecem constantes e se preocupa em analisar uma desagregação completa dessas últimas, enquanto Portugal e Portugal trabalham apenas com os impostos mais importantes e supõem que ambas as elasticidades renda e inflação desses últimos podem variar no tempo.

Naturalmente, a hipótese de coeficientes variáveis não é obrigatória em modelos Keynesianos. Muinhos e Alves (2003), por exemplo, trabalham com a hipótese de coeficientes constantes por adotarem amostra pequena (os dados utilizados são trimestrais entre 1996:1 e 2002:2, *i.e.*, 22 observações) e, portanto, com poucas quebras estruturais – passíveis, assim, de serem tratadas com a utilização de variáveis *dummy* convencionais de nível e impulso. O texto se destaca na literatura ainda por estimar funções *Keynesianas convencionais* com dados das contas nacionais e sem utilizar a inflação como variável explicativa (dado que a amostra é toda após o Plano Real). Com efeito, Muinhos e Alves

estimam tanto os impostos totais (T^T) quanto os impostos diretos (T^d)¹⁸ como função do PIB, de um termo auto-regressivo e de *dummies* – tanto as sazonais \hat{a}_j por conta dos dados trimestrais, quanto de pulso/nível, ou seja:

$$T^i_t = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 T^i_{t-1} + \sum_{(i=1..3)} \hat{a}_j Y_{t-j} + \hat{a}_2 D_{99} + \hat{a}_3 D_{97-4} + \hat{a}_4, \text{ [com } i = T \text{ (total) e } d(\text{direto})\text{]}^{19}$$

QUADRO 1

Quadro-resumo dos textos de Portugal e Portugal (2001) e Hernández (1998)

Portugal e Portugal (2001) – dados trimestrais 1980:1-1997:3	Hernández (1998) - dados anuais 1951-1995
Variáveis estudadas	
Receitas correntes totais	Receitas correntes líquidas totais (1) = (2) + (3) + (4) + (5) + (6)
Imposto de Renda (IR)	IR (2)
Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI)	IPI (3)
Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS)	ICMS (4)
-	"Outros tributos" (5)
-	"Outras receitas correntes líquidas" ²⁰ (6)
Modelos utilizados	
$\ln(T/P)_t = \mu_t + \gamma_t + \alpha_1 \ln y_t + \alpha_2 \ln(P/P_{t-1}) + \alpha_3 \ln(P) + \varepsilon_t$ em que μ_t é a tendência estocástica, γ_t é a sazonalidade e T é a receita relevante. Ou seja, o modelo acima difere do modelo de Hernández ao lado por <i>i)</i> assumir que \hat{a}_j é variável; <i>ii)</i> incluir o nível de preços além da inflação como variável explicativa; e <i>iii)</i> ter de tratar com questões sazonais (por ser trimestral). A tendência e a sazonalidade têm as seguintes especificações funcionais: $\mu_t = \mu_{t-1} + \beta_{t-1} + v_t$ $\beta_t = \beta_{t-1} + \delta_t$ e $\gamma_t = \sum_{(i=1..4)} \hat{a}_j Y_{t-j} + \hat{u}_t$ em que v_t , δ_t e \hat{u}_t são todos ruídos brancos.	$Z_t = F(Y_t, \Pi_t) = A_t Y_t^{\beta_1} \Pi_t^{\beta_2}$ ou, aplicando-se logs dos dois lados: $\ln(Z_t) = \ln(A_t) + \beta_1 \ln(Y_t) + \beta_2 \ln(\Pi_t)$ que seria um modelo log-linear básico (em que Z_t é o imposto relevante medido em termos reais) se não fosse o fato de que tanto o termo constante acima $\{\log(A)\}$ quanto o coeficiente da inflação (β) são modelados como variáveis, ao longo do tempo, i.e., como modelos auto-regressivos de ordem (1) com erros não auto-correlacionados e não-correlacionados entre si.
	Modelo MA (6) para as "Outras receitas correntes líquidas"

Elaboração dos autores.

18. Infelizmente, Muinhos e Alves não deixam clara a fonte das variáveis que utilizam. Como visto anteriormente, a única variável de impostos diretamente disponível nas contas nacionais trimestrais é o valor dos *impostos sobre produtos*. Assim sendo, pode-se conjecturar que Muinhos e Alves calcularam os *impostos totais* aplicando a carga tributária anual das contas nacionais aos dados do PIB trimestrais (tal como Cavalcanti *et al.*, 2002, um texto citado por Muinhos e Alves). Nesse caso, poder-se-ia calcular os *impostos diretos* subtraindo-se dos impostos totais os impostos sobre produtos. Note-se, entretanto, que o conceito de *carga tributária* das contas nacionais inclui as contribuições, de modo que muito possivelmente os *impostos diretos* de Muinhos e Alves incluem a receita de contribuições (inclusive previdenciárias) e impostos sobre renda e patrimônio.

19. Ou seja, Muinhos e Alves identificam uma quebra estrutural em 1999 e um *outlier* no quarto trimestre de 1997.

20. Ou seja, as *Outras receitas correntes brutas* menos as *Outras despesas de transferências*.

Quanto aos modelos *a-teóricos*, cumpre notar que foram denominados dessa forma aqueles modelos que utilizam abordagens estritamente estatísticas – notadamente a proposta por Box e Jenkins (1970) –, a fim de prever a trajetória futura de determinada variável (algum tipo de imposto ou contribuição ou agregação desses últimos) a partir de dados sobre sua trajetória passada recente. Note que a aplicação desses métodos prescinde inteiramente de considerações teóricas sobre outras variáveis que possam afetar a dinâmica tanto passada quanto futura da variável cujo comportamento se quer prever. Assim, os modelos *a-teóricos* não parecem relevantes em termos de implicações políticas. Exemplos de modelos desse tipo aparecem em Melo (2001), Siqueira (2002), Guaranga e Mello (2002).

Começando pelo texto de Guaranga e Mello (2002), nota-se que o cerne do estudo é a apresentação de um método de estimação da receita do ICMS para o Rio Grande do Sul. Na segunda parte do trabalho, entretanto, os autores apresentam previsões também para onze outros estados da Federação e para o Brasil como um todo. O que faz que o texto seja peculiar é o fato de adotar procedimentos estatísticos (descritivos, ou seja, sem qualquer componente estocástico) que se mostraram dominados pelos propostos por Box e Jenkins (Siqueira, 2002). Nesse sentido, o texto de Melo (2001) é mais *moderno*, por assim dizer. Com efeito, nas duas primeiras partes do texto, Melo apresenta competente e útil resumo das técnicas básicas associadas à utilização da abordagem Box e Jenkins (1970) e do *método dos indicadores* historicamente utilizado pela Receita Federal para prever a receita total de uma série de tributos e contribuições. Na terceira parte, Melo critica o *método dos indicadores*, por ser um caso particular de um modelo auto-regressivo de ordem um [ou AR(1)] não estimado, discute várias medidas de *acerto* em previsões e mostra que a utilização da abordagem Box e Jenkins, isoladamente ou combinada a outros métodos estatísticos, leva a resultados bem melhores do que o *método dos indicadores* no caso de um tributo em especial, o Imposto de Renda.

O texto de Siqueira (2002) é talvez o mais importante dessa literatura. Com efeito, o autor inicia o texto notando que a abordagem Box e Jenkins (1970) não somente evolui de uma longa sucessão de métodos de previsão mais simples determinísticos e/ou estocásticos, como pode ser significativamente aperfeiçoada com a introdução da técnica de *variações de calendário*. Na segunda parte do texto, Siqueira (2002) utiliza a abordagem Box e Jenkins com e sem variações de calendário, dependendo do caso, com a finalidade de apresentar previsões para uma longa lista de impostos, contribuições e suas respectivas desagregações *sob o controle da Receita Federal*, além do ICMS. Como seria de se esperar, os resultados obtidos por Siqueira revelaram-se superiores aos de Guaranga e Melo, no caso do ICMS, e aos de Melo, no caso do IR.

Conquanto úteis como instrumentos de previsão, modelos a-teóricos não são muito promissores para explicar, em termos econômicos, o comportamento dos diferentes itens de receita. Por outro lado, modelos Keynesianos convencionais tais como os discutidos anteriormente – com suas duas ou três variáveis explicativas básicas – também não são totalmente satisfatórios enquanto explicações das receitas do setor público (ainda que sejam úteis na identificação de quebras estruturais) e, conseqüentemente, para se mensurar implicações de políticas. Uma terceira família de modelos que auxilia a *montagem do quebra-cabeças*, por assim dizer, é composta por modelos *intertemporais*.

Por modelos *intertemporais* entende-se aqueles que buscam explicar a dinâmica dos fluxos de gastos e receitas correntes do governo a partir de considerações sobre as implicações dinâmicas desses fluxos – notadamente sobre o endividamento ou acumulação de ativos líquidos pelo setor público – em prazos mais longos. O texto de Issler e Lima (2000) apresenta bom exemplo dessa espécie de modelos. Com efeito, o ponto de partida do texto é a chamada condição de sustentabilidade da dívida pública, entendida como a condição de que a dívida pública hoje seja igual ao valor presente da soma dos superávits primários futuros. Essa condição de sustentabilidade é, por sua vez, entendida como condição de equilíbrio de longo prazo (ou, na versão estatística da expressão, como uma *equação de cointegração*), isto é, como condição que *une* ao longo do tempo as séries de receitas e de despesas correntes. Esse fato faz que quaisquer choques em uma dessas variáveis, nos gastos do governo, por exemplo, tenha de no futuro levar a outros choques, seja na receita seja na despesa do governo, de forma a corrigir o choque (ou *erro*) inicial, sendo o equilíbrio inter-temporal das contas públicas assim garantido. Essa estória, com algumas variações, é contada na primeira parte do trabalho. Além disso, os autores notam que: *i*) a receita de senhoriagem não é usualmente computada em definições contábeis das receitas correntes do setor público; e *ii*) os juros nominais das contas públicas têm de sofrer alguns ajustes *ad-hoc* a fim de se tornarem os *juros reais* da teoria.

Os resultados de Issler e Lima (com dados das contas nacionais, anuais de 1947 até 1992) indicam que houve, de fato, co-integração entre as receitas e os gastos correntes do governo no período em questão, resultado corroborado pela literatura de *sustentabilidade da dívida*.

O que faz que o trabalho seja mais interessante que outros textos dessa literatura é o fato de este estimar o modelo de correção de erros associado à equação de co-integração obtida. Tal procedimento permite aos autores concluir que:

(...) [os] resultados para o equilíbrio orçamentário dependem da fonte geradora do déficit (superávit). Quando o desequilíbrio das contas públicas é gerado por mudanças nos impostos, o que se ajusta é sempre o valor presente destes (...). Quando o fator de desequilíbrio é o gasto público, o ajuste se dá com um aumento no valor presente dos impostos e queda no dos gastos numa proporção de 60% para 40%, respectivamente. (...) Uma possível interpretação para a reversão de 40% dos gastos iniciais é que o Tesouro não consegue que o Banco Central acomode 100% dos aumentos dos gastos, sendo que 40% dos aumentos, em média, não são acomodados. Esse conjunto de evidências enquadra as finanças públicas brasileiras no modelo *spend-and-tax*, e rejeita o modelo *tax-and-spend*. Por fim, elucida-se que, no Brasil, a senhoriagem teve grande importância para a obtenção do equilíbrio orçamentário intertemporal, pois, se excluirmos as receitas com senhoriagem da receita total do governo, a dívida pública passa a não ser mais sustentável nos restes econométricos (Issler Lima, 2000, p. 3-4).

Em uma análise também baseada na restrição orçamentária intertemporal do governo, Mello (2005) estimou uma função de reação fiscal utilizando dados mensais do período 1995-2004. Os resultados indicaram reação significativa do superávit primário ao endividamento, sobretudo a partir de 1999. Além disso, com relação às receitas e despesas do governo central, Mello utilizou procedimento similar ao de Issler e Lima (2000) para inferir sobre o modelo de política fiscal. As evidências foram em favor do modelo *spend-and-tax*, com dois terços das mudanças nos gastos sendo cobertas por um aumento das receitas no longo prazo.

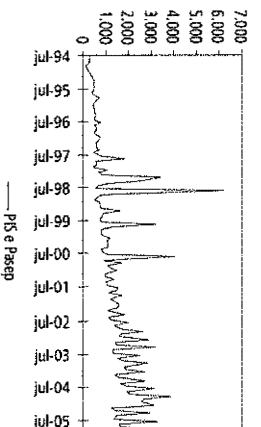
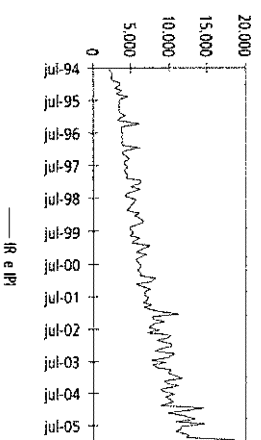
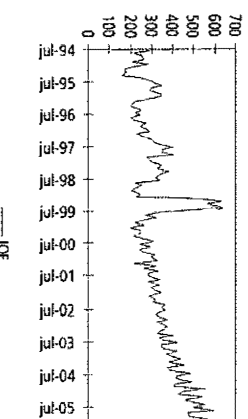
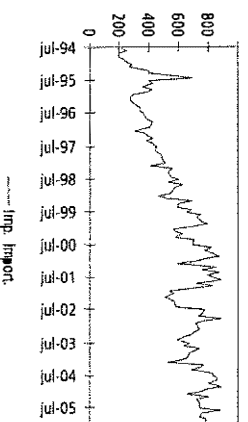
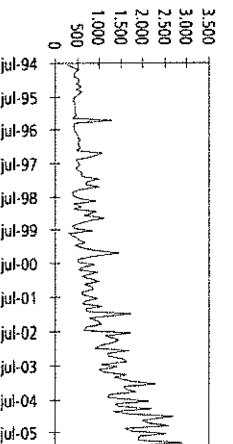
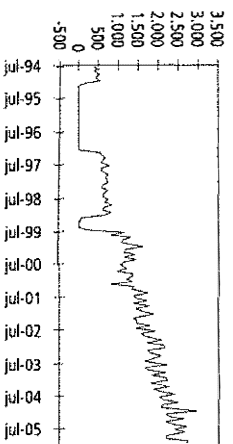
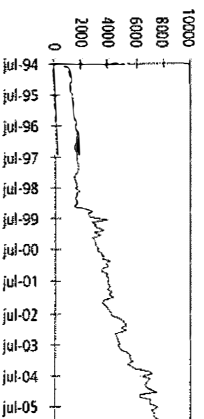
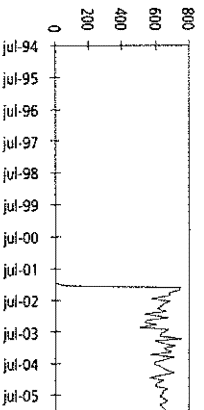
3 ALGUNS RESULTADOS NOVOS

Conquanto ainda em estágio preliminar, o esforço de modelagem das receitas correntes sob controle da Secretaria da Receita Federal parece corroborar a sabedoria econométrica convencional sobre o comportamento destas. Como sugerido pelos exemplos a seguir, os resultados indicam que: *i*) a composição precisa das receitas correntes federais apresenta variadas quebras estruturais e seu estudo é, de fato, indispensável ao entendimento da dinâmica agregada; *ii*) apesar disso, modelos a-teóricos se mostram úteis em esforços de previsão de curto prazo dessas receitas; e *iii*) o comportamento do PIB real, de fato, parece explicar em grande medida o comportamento daquelas receitas (quando, por exemplo, deflacionadas pelo Índice de Preços ao Consumidor Ampliado – IPCA).

3.1 Quebras estruturais e a composição das receitas correntes sob o controle da Receita Federal

Os gráficos de 1 a 8, com uma desagregação das receitas correntes federais (tal como medidas pelo Banco Central, em bilhões de R\$, com dados mensais após o Plano Real – julho/1994 a dezembro/2005) nos dão idéia da extensão dos choques e quebras estruturais que afetam a série agregada.

GRÁFICOS 1A 8



Fonte: Banco Central do Brasil.
Elaboração: CFP/Diretoria

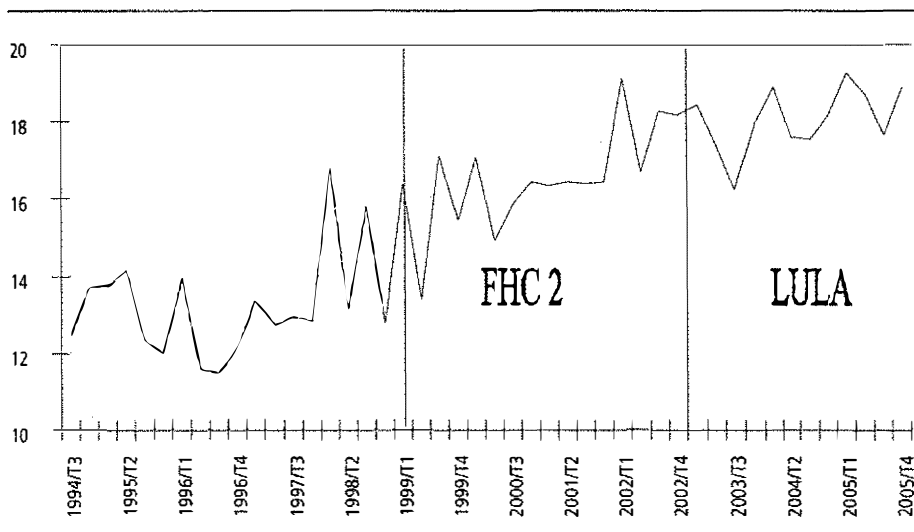
Tomados em conjunto, os gráficos anteriores contam uma estória simples. Cerca de dois terços das receitas federais arrecadadas foram obtidas pelo IR, IPI (cerca de 42%) e Cofins (cerca de 24%). Além disso, os anos que marcam inícios de governo (1999 e 2003) mostram claras inflexões (positivas)

na inclinação das séries. Finalmente, observações discrepantes (ou *outliers* no jargão econométrico) foram endêmicas no período. Não apenas contribuições foram criadas (a Contribuição para Intervenção no Domínio Econômico – Cide, em janeiro de 2002), canceladas (como a CPMF em janeiro de 1995 e fevereiro de 1999) e recriadas (como a própria CPMF em fevereiro de 1997 e junho de 1999), como em um dado mês – agosto de 1998, por exemplo – houve receitas extraordinárias da ordem de 60% das receitas normais.²¹

3.2 Um exercício simples de previsão das receitas correntes sob o controle da Receita Federal medidas como porcentagem do PIB

O gráfico 9 descreve dados trimestrais do total das receitas federais arrecadadas (tal como medidas pelo Banco Central) como porcentagem do PIB no período a partir do Plano Real. Em exercícios envolvendo a construção de cenários, freqüentemente se deseja fazer hipóteses sobre o comportamento futuro dessa variável. A tabela 1 apresenta os resultados da estimativa de um modelo a-teórico que tem sido útil em exercícios de previsão desse tipo.

GRÁFICO 9



Elaboração dos autores.

21. No caso, receitas de outorga de serviços de telecomunicações.

TABELA 1
Resultados da estimativa de um modelo a-teórico para o total das receitas federais arrecadadas

Variável dependente medida em percentagem do PIB. Amostra ajustada para o período 1996:3-2005:4 (38 observações)²² A notação AR e MA denota termos "auto-regressivos" e de "médias móveis".

Variável	Coefficiente	Desvio-padrão	Estatística-t	Prob.
C	20.336	1.0445	1.946	0.0000
D _{31im}	-1.445	0.233	-6.194	0.0000
D _{1996:3}	1.923	0.714	2.701	0.0111
D _{1998:1}	1.265	0.733	1.726	0.0943
AR(4)	-0.268	0.162	-1.654	0.1082
AR(2)	1.201	0.172	6.996	0.0000
MA(2)	-0.995	0.0000186	-53418.90	0.0000

Elaboração dos autores.

Ainda que desprovido de conteúdo econômico, o modelo estimado mostra bom ajuste aos dados, estável (quando reestimado para amostras menores, por exemplo) e útil em exercícios de previsão. Com efeito, o desempenho do modelo é significativamente superior ao obtido pelas *regras de bolso* (geralmente adaptativas) usualmente utilizadas em modelos baseados no *método dos indicadores*. Esse ponto é evidente na tabela 2, em que são explicitados os erros de previsão que seriam cometidos pelo modelo se ele tivesse sido estimado nos últimos quatro trimestres (com resultados diferentes, por conta de amostras diferentes, em cada umas das vezes). Com efeito, as previsões dinâmicas do modelo se mostram bastante mais eficientes do que as obtidas, por exemplo, com a hipótese (adaptativa) de que o valor das receitas federais arrecadadas como percentagem do PIB em um dado trimestre seria igual ao do trimestre anterior. Naturalmente, esse resultado é ainda mais claro no caso de previsões estáticas.

TABELA 2
Erros de previsão para o ano de 2005: modelo A – teórico *versus* expectativas adaptativas
(Como % do PIB)

	2005:1	2005:2	2005:3	2005:4
2004:4 (mod)	-.163	-.092	.298	-.13
2004:4 (adap)	-.4	-1.1	-.14	-.737
2004:1 (mod)	-	.12	.69	.13
2004:1 (adap)	-	1.1	.14	.737
2004:2 (mod)	-	-	.63	.177
2004:2 (adap)	-	-	.14	.737
2004:3 (mod)	-	-	-	.066
2004:3 (adap)	-	-	-	.737

Elaboração dos autores.

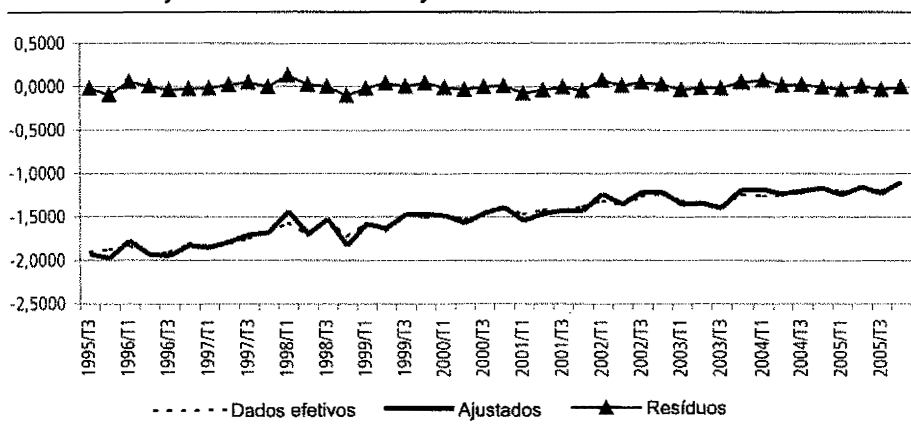
22. O R² ajustado dessa equação é 0,91. Os erros se mostraram estacionários, normais e homoscedáticos. Alguma evidência – não definitiva – de auto-correlação foi encontrada, entretanto.

3.3 O PIB como determinante da dinâmica das receitas correntes sob o controle da Receita Federal

Conforme mencionado anteriormente, modelos a-teóricos têm a desvantagem de não ajudar na tarefa de explicar *por que as coisas acontecem*. Análises históricas com base em dados desagregados, como a de Giambiagi (2006), parecem bem melhores nessa direção, além de terem a vantagem de ser inteiramente compatíveis com o método econométrico (ou fornecendo hipóteses a serem testadas por econométristas ou se baseando nesses testes).

Em particular, a principal hipótese subjacente a esses estudos – qual seja, a hipótese Keynesiana de que a dinâmica das receitas correntes é em grande medida determinada pela dinâmica do PIB, ainda que com especificações precisas variáveis e dependentes do contexto histórico – parece perfeitamente compatível com os dados. Os resultados da estimativa de um modelo Keynesiano convencional para o total das receitas federais arrecadadas, com o qual tem-se trabalhado e que parece corroborar essa visão, é apresentado no gráfico 10.

GRÁFICO 10
Grau de ajustamento do modelo keynesiano



Elaboração dos autores.

Além de corroborar as intuições de que receitas correntes federais *seguem* o PIB e que houve mudança qualitativa no segundo governo FHC, o modelo (auto-regressivo de defasagens distribuídas) anterior – obtido com a utilização da metodologia *geral para específico* (Hendry, 1995) – mostra-se razoavelmente bem ajustado aos dados (ver gráfico 10) e estável (quando reestimado para amostras menores, por exemplo). O fato de que alguma evidência de heteroscedasticidade foi encontrada faz com que não se possa afastar a hipótese de variabilidade paramétrica – um tópico atualmente em estudo na CFP/Dirur/Ipea.

4 NOTAS FINAIS

O presente texto teve dois objetivos. Inicialmente, procurou-se detalhar os principais tipos de modelos e bases de dados utilizados por economistas brasileiros preocupados em estudar o comportamento dinâmico das receitas públicas no Brasil. Em segundo lugar, apresentaram-se novas evidências empíricas que corroboram algumas das principais conclusões qualitativas da literatura.

Mesmo refletindo o estágio ainda preliminar do esforço de modelagem atualmente empreendido pela CFP/Dirur/Ipea, os resultados parecem compatíveis com a sabedoria convencional que nenhum modelo é capaz de explicar e prever o comportamento das receitas públicas de uma economia moderna. O uso informado e cuidadoso dos diversos tipos de modelos resenhados anteriormente nos parece o melhor caminho a seguir, dado o atual estado das artes.

PROGRESSIVIDADE FISCAL NO BRASIL

Rodrigo Mendes Pereira*

José Oswaldo Cândido Júnior*

O Brasil é um país extremamente desigual. A distribuição da renda no país é uma das mais concentradas do mundo. Uma das alternativas para se tentar corrigir a enorme injustiça da distribuição de renda no Brasil seria uma política tributária com viés distributivo, que punisse os muito ricos e ajudasse os pobres (até, eventualmente, com impostos negativos). Em outras palavras, a enorme desigualdade da renda no Brasil poderia ser minimizada por meio de uma estrutura tributária altamente progressiva. A pergunta a ser feita é, portanto, quão progressiva é a atual estrutura tributária brasileira? Existe um número que possa medir esse grau de progressividade e compará-lo ao de outros países?

TABELA 1

Carga tributária efetiva sobre o rendimento assalariado

(Em %)

Nº de salários mínimos	Consumo	Renda*	Total
Até 2	13,13	7,82	20,95
2 — 3	12,80	7,82	20,62
3 — 5	12,38	7,82	20,20
5 — 6	12,15	9,00	21,15
6 — 8	12,03	11,00	23,03
8 — 10	11,17	11,10	22,27
10 — 15	10,69	11,73	22,42
15 — 20	9,91	12,55	22,46
20 — 30	9,13	15,86	24,99
Mais de 30	6,94	20,46	27,41

Fonte: Receita Federal do Brasil.

Obs.: * Imposto de Renda + contribuição social do empregado.

Metodologias para se chegar a esse número existem. Ocorre que esse número nunca foi calculado para o Brasil. Sabe-se apenas que no Brasil a estrutura de impostos não é muito progressiva. O motivo para essa sabedoria informal é que a estrutura tributária brasileira é fortemente concentrada em impostos sobre consumo. A tributação sobre consumo é notadamente regressiva, uma

* Técnicos de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea.

vez que a propensão a consumir decresce com a renda. Ou seja, pobres acabam pagando mais impostos porque gastam toda sua renda. Ricos pagam proporcionalmente menos porque poupam boa parte de sua renda. No Brasil, aproximadamente a metade do total de impostos arrecadados em todas as esferas de governo é proveniente de bens e serviços. Para efeito de comparação, essa proporção é de 17,6% nos Estados Unidos, 20,1% no Japão, 25,4% na França, 29,2% na Alemanha, 30,3% na Austrália e 32,7% no Reino Unido.¹ A proporção média para os trinta países membros da OECD é de 31,9%. Os dados da tabela 1 mostram o efeito regressivo da tributação sobre o consumo no Brasil. Claramente, a regressividade da tributação sobre o consumo tem o efeito de reduzir a progressividade da tributação sobre a renda. No Brasil esse efeito regressivo da tributação sobre o consumo é particularmente grande devido à forte concentração da arrecadação tributária nos impostos sobre o consumo.

Vale ressaltar que a grande dependência dos impostos sobre o consumo comparativamente ao imposto sobre a renda não é uma característica peculiar no Brasil, mas pode ser observada em vários países em desenvolvimento. Isso pode ser constatado por meio da tabela 2 (Tanzi; Zee, 2000), que compara a relação entre a arrecadação derivada dos impostos sobre a renda e sobre o consumo entre grupos de países desenvolvidos e em desenvolvimento nos períodos 1985-1987 e 1995-1997. Essa relação não se modificou no período, mostrando que nos países desenvolvidos da OECD essa relação é 2,4 vezes mais alta do que para países em desenvolvimento.

TABELA 2
Arrecadação dos impostos sobre a renda/impostos sobre o consumo

	1985-1987	1995-1997
Países da OCDE ¹	1,2	1,2
América	1,8	2,2
Pacífico	2,3	1,9
Europa	1,1	1,1
Países em desenvolvimento ²	0,5	0,5
África	0,5	0,6
Ásia	0,6	0,6
Oriente Médio	0,5	0,5
Hemisfério Ocidental	0,4	0,4

Fonte: Tanzi e Zee (2000).

Notas: ¹ Exclui República Checa, Hungria, Coréia, México e Polônia.

² A amostra inclui 8 países africanos, 9 países asiáticos, 7 países do Oriente Médio e 14 países do Hemisfério Ocidental.

Obs.: Dados primários: *Revenue Statistics* (OECD) e *Government Finance Statistics* (FMI).

1. Fonte: *OECD Revenue Statistics*. Impostos sobre bens e serviços como percentual do total arrecadado no país. Dados para o ano de 2002.

As razões para essa elevada dependência da tributação do consumo *vis-à-vis* os impostos sobre a renda decorrem dos seguintes fatores comuns às economias não desenvolvidas de duas naturezas:

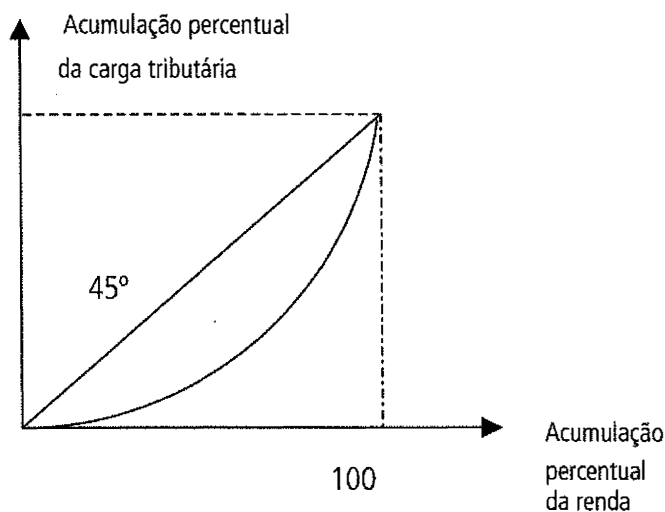
- 1) Estrutura econômica desses países, que se reflete na baixa participação dos salários na renda nacional e no elevado grau de informalidade das atividades econômicas e na ocupação da mão-de-obra.
- 2) Restrições políticas resultantes do elevado grau de desigualdade de renda desses países, principalmente nos casos como o Brasil, em que o coeficiente de Gini ultrapassa 0,50. Essas restrições são de duas ordens:
 - a) para se alcançar elevada receita tributária, os mais ricos deveriam ser taxados numa proporção muito maior do que os pobres;
 - b) o poder político e econômico dos mais ricos impede reformas tributárias com maior grau de progressividade, particularmente no Imposto de Renda pessoal e sobre a propriedade.

Como então calcular um número para o grau de progressividade tributária brasileira? Qual metodologia deve ser usada para que se possa inferir esse nível de progressividade? Quando se conhece a distribuição da renda e da carga tributária, basta calcular um coeficiente à la Gini, com uma curva de Lorenz num gráfico em que o percentual acumulado da renda é desenhado em função do percentual acumulado da carga tributária. A curva resultante forma uma área em formato de meia-lua com a reta de 45 graus (figura 1). Quanto maior é essa área, mais progressiva é a estrutura tributária. Uma curva de Lorenz coincidindo com a reta de 45 graus, por exemplo, representaria uma estrutura tributária neutra (ou seja, os 10% mais pobres pagam exatamente 10% da carga, os 20% mais pobres pagam 20%, e assim sucessivamente).

O problema dessa metodologia é que ela requer o conhecimento da distribuição da carga tributária por faixa de renda, um dado de difícil obtenção, e sujeito a erros. Aqui será utilizada abordagem alternativa, desenvolvida pela Coordenação de Finanças Públicas.² A tentativa de mensurar o grau de progressividade fiscal no Brasil baseia-se em flutuações de duas variáveis agregadas: a receita tributária e a renda.

2. Ver Kakinaka e Pereira (2006) e Pereira *et al.* (2006).

FIGURA 1



Elaboração dos autores.

A intuição é bastante simples. Imagine-se por exemplo, uma economia com uma carga tributária progressiva. O total arrecadado poderia ser representado por $T = t(Y)$. Y , em que T é a arrecadação tributária, t é a alíquota do imposto e Y é o nível de renda. Se o imposto é progressivo, então t aumenta com o aumento em Y . Se o imposto é neutro, então t é constante em Y , e portanto variações em T refletem apenas variações em Y . Se o imposto é regressivo, t diminui com o aumento em Y e, portanto, um aumento em Y gera um aumento menos do que proporcional em T .

Então, numa situação de aquecimento da economia, a renda cresce rápido e todos ficam mais ricos. Se o imposto é progressivo, a arrecadação sobe mais do que proporcionalmente à renda. No mundo real, em que há descontinuidades na função $t(Y)$, o aquecimento da economia teria o efeito de fazer com que parcelas maiores da renda caiam em faixas de tributação mais pesadas. De qualquer modo, T aumenta mais do que proporcionalmente a Y quando a tributação é progressiva. Quanto mais progressiva for a estrutura de impostos, maior será o aumento em T proporcionalmente ao aumento em Y . De maneira análoga, a progressividade faz T cair mais relativamente a Y na eventualidade de uma recessão. Portanto, a volatilidade relativa da arrecadação de impostos e da renda contém uma informação relevante sobre o grau de progressividade – regressividade tributária do sistema. Quanto mais volátil for a arrecadação proporcionalmente à volatilidade da renda, maior é o grau de progressividade.

O método consiste em calcular o desvio-padrão proporcional da arrecadação tributária e da renda agregadas. O índice de progressividade é a razão entre o desvio-padrão da arrecadação e o desvio-padrão da renda.³ A base de dados utilizada é a *International Financial Statistics*, do Fundo Monetário Internacional. Para as séries de arrecadação foram tomadas as receitas governamentais de governos centrais, que excluem transferências, bem como receitas provenientes de governos locais. Para as séries de renda, foi tomado o Produto Interno Bruto. Ambas as séries foram deflacionadas pelo deflator implícito do PIB. Os dados têm periodicidade anual e foram considerados os valores de 1965 até a atualidade, dependendo da disponibilidade de dados para cada país.

TABELA 3
Índice de progressividade tributária baseado nas volatilidades relativas

Pais	Índice
França	5,324
Coréia do Sul	4,452
Itália	4,297
Dinamarca	3,497
Alemanha	3,429
Japão	2,881
Canadá	2,606
Estados Unidos	2,567
Austrália	2,451
Nova Zelândia	2,178
Espanha	2,163
Brasil	1,842
Bélgica	1,833
Reino Unido	1,715

Fonte: *International Financial Statistics* (FMI).

Os resultados são apresentados na tabela 3. O índice de progressividade dos tributos federais é calculado para o Brasil, juntamente com outras treze economias. Em todas elas o índice sugere estruturas de tributação progressivas. Ou seja, em nenhum país o índice ficou abaixo da unidade, o que indicaria volatilidade da arrecadação menor do que a da renda agregada. Entre essas quinze economias, o Brasil é o terceiro país de menor grau de progressividade. Esses resultados sugerem que a progressividade dos tributos federais não é usada no Brasil como mecanismo de contraponto às suas enormes desigualdades

3. Os desvios-padrão proporcionais foram calculados a partir de dados filtrados com o filtro de Hodrick-Prescott, que elimina das flutuações totais frequências muito baixas, que podem ser tratadas como tendências.

sociais e econômicas. Possivelmente essa falta de uma progressividade mais forte seja um reflexo da estrutura de arrecadação brasileira, sobrecarregada em impostos indiretos, de natureza regressiva.

Com mais da metade da arrecadação fiscal no Brasil sendo proveniente da tributação sobre o consumo, e apenas 16% proveniente da tributação sobre renda, um aumento da progressividade do Imposto de Renda (por exemplo, a introdução de uma faixa de alíquota de 35) não seria instrumento muito eficaz para o aumento da progressividade da arrecadação total. Uma estratégia melhor talvez seja uma mudança gradual da estrutura tributária, na qual a arrecadação dependa cada vez menos de impostos indiretos e cada vez mais de impostos diretos.

O método das volatilidades relativas é sem dúvida menos completo do que o método tradicional das curvas de Lorenz e coeficientes de Gini. Olhando-se apenas os dados agregados, não se pode, por exemplo, computar efeitos de mudanças na distribuição de renda sobre a arrecadação. Um panorama preciso do grau de progressividade tributária só é obtido com o método tradicional. Porém, a facilidade computacional e a facilidade em se comparar economias diferentes tornam o índice de volatilidade instrumento extremamente útil, sobretudo para economias que não dispõem de microdados para a construção do índice tradicional. O índice de progressividade baseado nas volatilidades relativas requer apenas séries agregadas de renda e tributação, que são em geral amplamente disponíveis, mesmo para economias em desenvolvimento.

Além disso, é importante se observar ainda as diferenças de composição da arrecadação do Imposto de Renda entre países desenvolvidos e não desenvolvidos. Nos países desenvolvidos o Imposto de Renda pessoal é cerca de 3,5 a 4 vezes mais alto do que o Imposto de Renda sobre as empresas. Nos países em desenvolvimento se arrecada mais com o Imposto de Renda sobre as empresas. Novamente os fatores que explicam essa diferença estão relacionados à estrutura econômica desses países e às restrições políticas, tais como as diferenças na participação dos salários na renda nacional, sofisticação da administração tributária e poder político dos mais ricos. O fato de os países em desenvolvimento explorarem proporcionalmente a renda pessoal como fonte arrecadadora gera outras distorções na estrutura tributária, como a necessidade de arrecadar sobre as transações com comércio exterior. Entre 1985-1987, os impostos sobre o comércio exterior de um grupo de países em desenvolvimento foram da ordem de 4,2% do PIB comparativamente a 0,7% do PIB para países da OECD.

Em 1995-1997, houve queda na arrecadação desses tributos para 3,5% do PIB e 0,3% do PIB, respectivamente. No entanto, para os países em desenvolvimento essa arrecadação supera o montante arrecadado com o Imposto de Renda pessoal nos dois períodos, conforme as tabelas 4 e 5.

Portanto, levando em consideração a experiência internacional, observa-se correlação positiva entre o nível de renda dos países e sua estrutura tributária. Assim, países com níveis de renda mais elevados tendem a concentrar sua arrecadação tributária em impostos diretos, como o Imposto de Renda. Por sua vez, países com níveis baixos e médios de renda tendem a ter estruturas tributárias mais concentradas em impostos indiretos, sobretudo impostos sobre o consumo. No entanto, deve-se avaliar criteriosamente os ganhos de progressividade obtidos com essa mudança na composição da tributação. O *mix* ótimo da tributação também deve levar em consideração os incentivos sobre a oferta de trabalho e a acumulação de capital. Nesse caso, medidas compensatórias por meio dos gastos públicos – focalizadas nos mais pobres – também representam instrumentos fiscais efetivos para aumentar a progressividade fiscal no Brasil.

TABELA 4

Composição da receita tributária por grupo de países (1985-1987)

(Em proporção do PIB)

	Imposto sobre renda			Imposto sobre o consumo				Seguridade Social
	Total	Empresas	Pessoal	Total	Geral	Excises	Comércio exterior	
Países da OCDE ¹	13,9	2,8	11,3	11,3	6,0	3,8	0,7	8,8
América	14,0	2,5	11,4	7,6	3,4	2,2	0,6	5,8
Pacífico	17,1	3,9	13,2	7,5	2,3	3,7	0,8	2,8
Europa	13,3	2,7	11,0	12,4	6,8	4,0	0,7	10,1
Países em desenvolvimento ²	4,9	2,8	1,7	10,3	2,3	2,6	4,2	1,2
África	6,3	2,9	3,1	11,7	3,2	2,3	5,7	0,4
Ásia	5,7	3,5	2,1	9,5	1,9	2,5	3,6	0,1
Oriente Médio	4,7	4,3	1,0	9,1	1,5	2,4	4,4	1,2
Hemisfério Ocidental	3,7	1,8	1,0	10,6	2,6	3,0	3,7	2,4

Fonte: Tanzi e Zee (2000).

Notas: ¹ Exclui República Checa, Hungria, Coreia, México e Polônia.² A amostra inclui 8 países africanos, 9 países asiáticos, 7 países do Oriente Médio e 14 países do Hemisfério Ocidental.Obs.: Dados primários: *Revenue Statistics (OECD)* e *Government Finance Statistics (FMF)*.

TABELA 5
Composição da receita tributária por grupo de países (1995-1997)
 (Em proporção do PIB)

	Imposto sobre renda			Imposto sobre o consumo			Comércio exterior	Seguridade Social
	Total	Empresas	Pessoal	Total	Geral	Excises		
Países da OCDE ¹	14,2	3,1	10,8	11,4	6,6	3,6	0,3	9,5
América	15,4	3,0	12,3	7,0	3,7	2,0	0,3	6,1
Pacífico	16,3	4,3	11,4	8,4	4,3	2,6	0,6	3,5
Europa	13,7	2,9	10,6	12,4	7,3	4,0	0,3	10,8
Países em desenvolvimento ²	5,2	2,6	2,2	10,5	3,6	2,4	3,5	1,3
África	6,9	2,4	3,9	11,6	3,8	2,3	5,1	0,5
Ásia	6,2	3,0	3,0	9,7	3,1	2,2	2,7	0,3
Oriente Médio	5,0	3,2	1,3	10,3	1,5	3,0	4,3	1,1
Hemisfério Ocidental	3,7	2,3	1,0	10,6	4,8	2,3	2,6	2,5

Fonte: Tanzi e Zee (2000).

Notas: ¹ Exclui República Checa, Hungria, Coreia, México e Polónia.

² A amostra inclui 8 países africanos, 9 países asiáticos, 7 países do Oriente Médio e 14 países do Hemisfério Ocidental.

Obs.: Dados primários: *Revenue Statistics (OECD)* e *Government Finance Statistics (FMI)*.

3ª PARTE

AVALIANDO A EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO

AVALIANDO A EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO

Rogério Boueri*

O Brasil tem passado por um regime fiscal razoavelmente duro nestes últimos anos. A geração de sucessivos superávits fiscais objetiva a redução da relação dívida-PIB, o que criaria condições para o declínio sustentado das taxas de juros internas e a retomada do crescimento econômico.

O problema dessa estratégia é que ela está chegando ao seu limite de efetividade. Isso ocorre, por um lado, porque a política de obtenção de superávits fiscais tem sido fortemente baseada no aumento da carga tributária, a qual na visão de muitos analistas já chega ao seu limite superior. Por outro lado, o atendimento das demandas sociais tem sido alcançado mediante consideráveis incrementos nas transferências governamentais.

Um terceiro empecilho para o continuado emprego da política de geração de superávits fiscais é a compressão cada vez menos sustentável das despesas de investimento governamental. Para que volte a crescer solidamente o Brasil necessita de investimentos elevados em infra-estrutura e grande parte deles terá que ser realizado pelo governo federal, uma vez que a maior parte da infra-estrutura econômica do país depende do investimento público. A necessidade por este tipo de investimento levou o governo a lançar uma ação coordenada, o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), a fim de reverter este fator impeditivo ao crescimento.

Uma das saídas para que o governo consiga manter superávits fiscais e ainda possa atuar efetivamente na promoção do desenvolvimento econômico é a melhoria da qualidade do gasto público. Essa alternativa permitiria que as demandas sociais por serviços públicos pudessem ser supridas, pelo menos parcialmente, a custos decrescentes, ou seja, sem acréscimo da carga fiscal. Dessa forma, seria possível conciliar a pressão por mais serviços com a restrição imposta pelo limite à tributação.

Contudo, existe um longo caminho a ser percorrido para que possa ocorrer uma melhoria generalizada na eficiência do gasto público no Brasil. O primeiro passo a ser dado é a tentativa de dimensionar e mensurar a magnitude do desperdício de recursos públicos. Sem que se tenha noção de quanto se gasta a mais que o necessário, dificilmente se pode estabelecer objetivos plausíveis para a redução desses desperdícios.

* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea e Professor da Universidade Católica de Brasília. E-mail: boueri@ipea.gov.br.

A terceira parte deste volume aborda o tema da avaliação e da mensuração da ineficiência da ação governamental em seus diversos níveis. Seu intuito é apontar caminhos para uma atuação mais eficiente do governo, em suas diversas modalidades, auxiliando na identificação dos pontos geradores de desperdício na atuação governamental, na mensuração da magnitude desses e na formulação de políticas públicas capazes de contê-los. Esta terceira parte contém cinco artigos que abordam o tema.

O primeiro deles, escrito por Antônio Afonso, faz uma breve abordagem sobre as metodologias ora utilizadas na literatura econômica com o intuito de mensurar o nível de eficiência do setor público, desenvolvendo o critério de *eficiência relativa do Estado*. Daí parte para comparações internacionais sobre a atuação dos governos de diversos países. Tais comparações são baseadas nos objetivos a serem alcançados e nos meios disponíveis para tanto.

No segundo artigo, Marcos Mendes, em um texto mais específico para o caso brasileiro, tenta explicitar algumas das causas da ineficiência do gasto público em nosso país, bem como sugerir políticas públicas que atenuariam o problema. Com esse intuito, o autor concentrou-se na análise dos fatores institucionais e políticos, bem como em traços históricos da sociedade brasileira, como a elevada desigualdade, que estão correlacionados em um gasto público de baixa eficiência. Essa abordagem destaca que tão necessária quanto a identificação do problema da ineficiência do gasto público em si é a engenharia política para o desenho de reformas que minimizem ou suprimam o problema.

Em seguida, no terceiro artigo, Rogério Boueri avalia o montante de recursos que poderiam ser poupados caso os municípios brasileiros despendessem eficientemente os recursos orçamentários em saúde, educação e urbanismo. A eficiência é definida como a atuação dos municípios de melhor performance. A distribuição geográfica e por faixa populacional da ineficiência é também analisada, bem como a existência de ganhos de escala na produção pública municipal. A importância dessa análise reside no fato de que os gastos municipais têm crescido ao longo dos últimos anos, atingindo cerca de 66 bilhões de dólares em 2005 (ou 15% do gasto público total). Ademais, existe a percepção, não comprovada empiricamente, de que nos municípios o desperdício de recursos seria proporcionalmente mais grave que nas outras esferas federativas.

O quarto artigo, de autoria de Márcio Bruno Ribeiro e Waldery Rodrigues Júnior, compara a eficiência do gasto público entre os governos latino-americanos. A principal motivação desse estudo vem do fato de que alguns dos maiores países da região (como Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e México) adotaram, ao longo dos anos 1980 e 1990, reformas estruturais abrangendo tanto

o setor público como outros setores e instituições relacionados com o equilíbrio fiscal e com a melhoria da atividade econômica. Tais reformas tiveram orientação para o mercado e, passados alguns anos, argumenta-se que o crescimento econômico contínuo e a maior equidade social ainda não foram alcançados na maioria dos países da região. Assim, uma investigação de natureza quantitativa/comparativa pode ajudar na aferição mais precisa das diferenças com relação à eficiência do gasto público entre os países latino-americanos. Particularmente na comparação com aqueles países que lideraram a adoção de reformas na região e onde estas foram mais aprofundadas, como parece ser o caso do Chile e México.

Por fim, o quinto artigo, *Comparativo internacional para Previdência Social*, escrito por Marcelo Abi-Ramia Caetano e Rogério Boueri, compara os gastos previdenciários em diversos países, considerando as condições sociais, demográficas e econômicas de cada um deles. Dessa forma o trabalho tenta uma avaliação de tais gastos em relação às possibilidades estruturais de cada país.

Com esse conjunto de artigos este livro pretende colaborar com o aprofundamento da melhoria da qualidade do gasto público, fator que tem sido considerado condição necessária ao desenvolvimento econômico, bem como indispensável à superação das desigualdades sociais brasileiras.

Esta terceira parte do livro beneficiou-se dos produtivos comentários de Eleanor Cannell, da Embaixada Britânica de Brasília.

A EFICIÊNCIA DO ESTADO

Antônio Afonso*

Tal como é referido por Feldstein (2002), uma das principais alterações na literatura das finanças públicas das últimas três décadas é a inclusão das despesas públicas ao lado do estudo dos impostos como um dos tópicos privilegiados de investigação. Por outro lado, a simples utilização de medidas para a dimensão do Estado, como, por exemplo, o peso das despesas públicas no PIB, não fornece muita informação sobre a qualidade dos resultados que aquelas despesas proporcionam. A questão relevante não é tanto a dimensão da despesa efetuada, mas sim os resultados obtidos com essa despesa.

A despesa pública é considerada em termos genéricos como um fator importante para a promoção do crescimento económico e do bem-estar social. Por exemplo, um nível reduzido de despesa pública significa que serão necessárias menos receitas públicas, o que representa também menos impostos e uma maior contribuição para estimular o crescimento e o emprego.

Por exemplo, Lucas (1988) argumenta que o investimento público na educação aumenta o nível de capital humano e que isso pode ser visto como a principal fonte do crescimento económico a longo prazo. Por seu lado, Barro (1990) defende a importância das despesas públicas em infra-estruturas para o crescimento económico, enquanto Romer (1990) chama a atenção para a relevância das despesas em investigação e desenvolvimento. Ou seja, a composição da despesa pública é também um aspecto relevante, sendo importante que os decisores económicos canalizem os recursos públicos para as rubricas de despesas mais produtivas.

Por outro lado, a despesa pública é igualmente uma variável chave no que diz respeito à sustentabilidade das finanças públicas. Nesse sentido, um controle rigoroso e eventuais reduções da despesa pública, quando possível, são importantes para estabelecer o equilíbrio adequado entre um menor endividamento público, menos impostos e o financiamento do investimento

*Departamento de Economia e UECE – Unidade de Estudos sobre Complexidade e Economia, Instituto Superior de Economia e Gestão – Universidade Técnica de Lisboa, R. Miguel Lupi 20, 1249-078 Lisboa, Portugal. E-mail: aafonso@iseg.utl.pt.

público em áreas-chave da economia. Dessa forma, e em termos genéricos, seria pertinente redirecionar a despesa pública no sentido de aumentar a acumulação de capital – físico e humano – e ainda apoiar a investigação, o desenvolvimento e a inovação.

A organização deste trabalho é a seguinte: na seção dois é referida a metodologia mais usual para a análise da eficiência da despesa pública do Estado. A seção três apresenta alguma da evidência existente sobre comparações internacionais ao nível do desempenho e da eficiência do Estado em termos globais, quer para a OCDE, quer para economias emergentes. Na seção quatro uma revisão idêntica é feita para a eficiência nos setores da educação e da saúde na OCDE. A seção cinco conclui o trabalho.

1 COMO AVALIAR A EFICIÊNCIA DA DESPESA PÚBLICA

No sentido de avaliar a eficiência da despesa pública, a maioria dos estudos recorre aos chamados métodos não paramétricos, onde um conjunto de *inputs* (quer físicos, quer monetários) e de *outputs* é usado para a construção de uma fronteira de possibilidades de produção. Esse tipo de análise de eficiência permite, por exemplo, determinar qual o nível de desempenho que determinado montante de despesa pública deveria alcançar num dado país, por comparação com outros países. Dito de outra forma, verificar qual poderia ser a redução possível em termos de custos, sem redução do nível de desempenho, caso esses recursos fossem utilizados de forma mais eficiente.

Essa estratégia de análise relativa de eficiência, inspirada na avaliação da eficiência das unidades empresariais é naturalmente passível de ser aplicada a várias entidades e/ou subsectores da administração pública. Por exemplo: pode-se efetuar uma análise da eficiência relativa do ensino secundário entre vários países, ou então avaliar a eficiência relativa de um conjunto de escolas secundárias num determinado país.

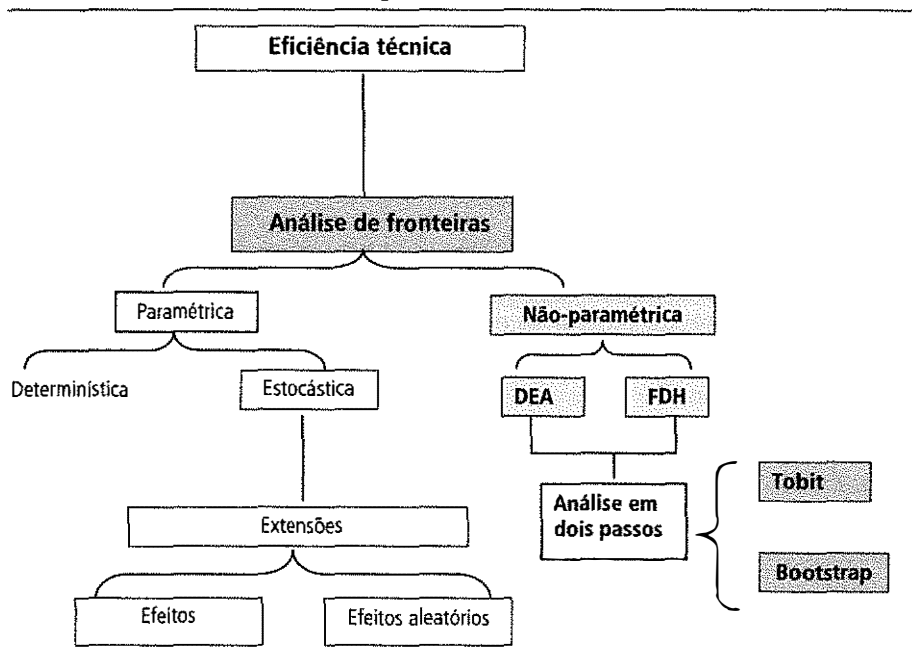
Alguns dos métodos usados com mais frequência na análise da eficiência do setor público têm sido o *Free Disposable Hull (FDH)* e o *Data Envelopment Analysis (DEA)*.¹ A terminologia *envelopment* resulta do fato de a fronteira eficiente assumir a forma de um *envelope* que abarca todas as observações – vejam-se os exemplos das figuras 2 e 4. Trata-se, pois, de usar métodos não-paramétricos, os quais não requerem o uso de estimações econométricas de coeficientes e se baseiam na resolução de problemas de programação matemática.

1. Referências possíveis sobre essas metodologias são, por exemplo, Thanassoulis (2001) e Coelli, Rao e Battese (2002).

Por outro lado, após a determinação dos graus de eficiência/ineficiência, a literatura procura também tentar explicar as razões da existência de ineficiência recorrendo a uma análise em dois passos. No segundo momento da análise, conduzida por meio do uso de modelos Tobit ou no uso de técnicas de *bootstrap*, variáveis não-discrecionárias ou exógenas são habitualmente usadas para explicar em parte o grau de ineficiência detectado no primeiro passo.²

Para além dos métodos não-paramétricos outras abordagens são igualmente possíveis, nomeadamente métodos paramétricos, determinísticos ou estocásticos. Normalmente, e na ausência de preços de mercado para os *outputs* dos bens ou serviços públicos, o que se calcula na prática é a chamada eficiência técnica. Um resumo de algumas dessas metodologias é apresentado na figura 1.

FIGURA 1
Análise de eficiência: metodologias



Elaboração do autor.

A eficiência técnica é uma das duas componentes da eficiência econômica, também denominada eficiência-X. A segunda componente é a eficiência alocativa e ambas são conciliadas da seguinte forma: eficiência econômica =

2. O leitor interessado sobre esses métodos pode consultar, por exemplo, Simar e Wilson (2007) para mais detalhes técnicos.

eficiência técnica x eficiência alocativa. A unidade de decisão (país, autarquia, escola, setor, empresa etc.) é tecnicamente eficiente se for capaz de obter o máximo *output* com base num determinado conjunto de *inputs* (orientação de *output*) ou se for capaz de minimizar os *inputs* usados na produção do mesmo nível de *output* (orientação de *input*). Por outro lado, a eficiência alocativa reflete a capacidade da unidade de decisão na utilização dos vários *inputs* em proporções ótimas.

O seguinte exemplo permite ilustrar de forma simples a construção e utilização de uma fronteira de possibilidades de produção, ou fronteira eficiente, usando o método não-paramétrico FDH. Suponha-se que se observam em três países os seguintes valores para um indicador de desempenho no setor público, *output*, bem como os respectivos níveis de despesa pública, *input*:

QUADRO 1

Desempenho e despesa pública nos países A, B e C

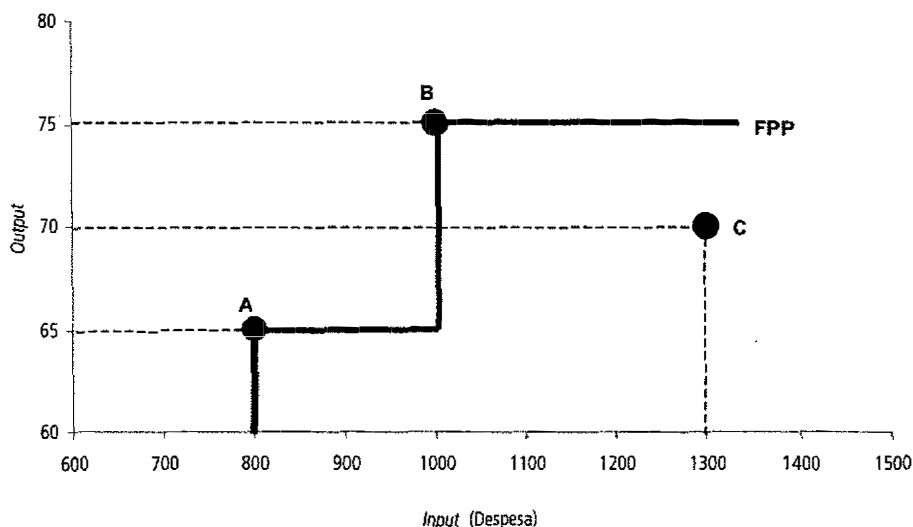
País	Índice de desempenho	Despesa pública (mil euros)
A	65	800
B	75	1.000
C	70	1.300

Elaboração do autor.

A despesa pública e o nível de desempenho são os menores no país A. O país C tem o valor mais elevado de despesa, mas é o país B que consegue obter o maior valor em termos de desempenho. O referido exemplo permite construir a fronteira de possibilidades de produção (ou fronteira eficiente) representada na figura 2.

O país C pode ser considerado ineficiente, dado que tem um desempenho inferior ao do país B, o qual obtém um maior desempenho com um menor nível de despesa. Por outro lado, nem o país A nem o país B podem ser considerados ineficientes segundo aquele critério. Os países A e B estão supostamente localizados na fronteira de possibilidades de produção.

FIGURA 2
Fronteira de Possibilidades de Produção (FPP)



Elaboração do autor.

Obs.: *Input*: despesa em milhares de euros.

Output: Índice de desempenho.

A ineficiência do país C pode ser medida de duas formas alternativas:

- Por meio da distância vertical entre o ponto C e a fronteira eficiente, avalia-se a diferença entre o nível de *output* que poderia ser obtido caso toda a despesa fosse efetuada de forma eficiente e o nível efetivo de *output*. No exemplo corrente, a perda em termos de eficiência é de cinco unidades, ou seja, em condições de eficiência o país C deveria obter, pelo menos, o mesmo nível de desempenho do país B. Ou seja, a perda em termos de eficiência no país C é de cerca de 6,7% ($=5/75$). Trata-se aqui de avaliar a eficiência em termos do *output*.
- Por meio da distância horizontal entre o ponto C e a fronteira eficiente. Neste caso, avalia-se a diferença entre o nível de *input* que deveria ser necessário e o efetivamente utilizado, sendo o desperdício em termos de despesa de 300 mil euros. Ou seja, a perda em termos de eficiência no país C é de cerca de 23,1% ($=300/1300$) da despesa efetuada. Para alcançar um nível de desempenho de 70, não deveria ser preciso gastar mais do que 1 milhão de euros, tal como se pode ver pelo caso do país B. Trata-se, neste caso, de avaliar a eficiência em termos do *input*.

Note-se que se em vez de se usar o método FDH, tal como na figura 2, o qual não impõe uma restrição de convexidade, se utilizasse o método DEA, então a fronteira eficiente ligaria em linha reta os pontos A e B, o que implicaria que o grau de ineficiência do país C seria ainda maior em termos de *input*. Com efeito, o método DEA é mais exigente que o método FDH – um país que é eficiente numa análise FDH nem sempre é eficiente numa análise DEA, mas um país que é eficiente numa análise DEA também será eficiente com a abordagem FDH. Em termos mais genéricos, os coeficientes de eficiência de *input* e de *output* no FDH serão menores ou iguais aos coeficientes do DEA.

2 EFICIÊNCIA RELATIVA DO ESTADO

Habitualmente os estudos empíricos sobre eficiência consideram as medidas financeiras como as variáveis mais relevantes. Com efeito, pode-se assumir que a despesa pública em percentagem do PIB pode refletir os custos de oportunidade para alcançar um determinado nível de desempenho do setor público. Assim sendo, é possível observar que na OCDE a taxa despesa pública-PIB diminuiu de forma moderada desde o pico de 1993, mantendo-se algo acima de 40% em 2002. Todavia, a taxa da despesa pública varia de forma considerável entre países-membros da OCDE. Por exemplo, a despesa pública média em 1990 variava entre cerca de 35% do PIB nos EUA e 64% na Suécia. Tais diferenças estão essencialmente relacionadas com a maior ou menor extensão dos programas de previdência do Estado em cada país, sendo que diferenças relevantes se verificam igualmente em termos da despesa pública afeta à educação e à saúde nos vários países.³

Como se viu anteriormente, é importante saber em que medida as despesas públicas são feitas de forma eficiente. Nesse sentido, é preciso tentar medir de forma adequada a eficiência do Estado, particularmente no que diz respeito ao fornecimento de bens e serviços públicos. Trata-se de uma questão difícil de abordar uma vez que os trabalhos sobre o desempenho e eficiência do setor público não abundam, particularmente quando se pretende efetuar comparações internacionais.⁴

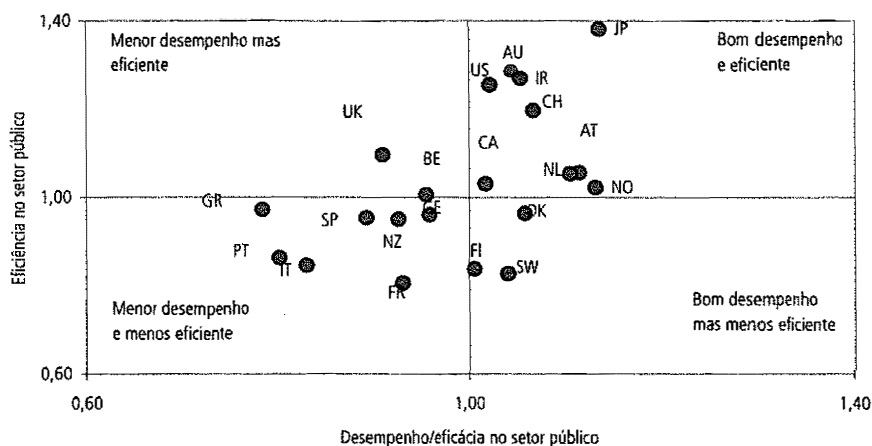
3. Veja-se, por exemplo, EC (2002) e OECD (2003).

4. Alguns exemplos recentes de avaliação da eficiência da despesa pública podem ser referidos: Clements (2002), educação na Europa; Gupta e Verhoeven (2001), educação e saúde em África; Afonso, Schuknecht e Tanzi (2005, 2006), desempenho e eficiência da despesa pública na OCDE e nos novos Estados-membros da UE; Afonso e St. Aubyn (2005, 2006), saúde e educação na OCDE; Afonso e Santos (2005), ensino superior em Portugal; Afonso e Scaglioni (2005), regiões em Itália; Afonso e Fernandes (2006), despesas dos municípios da região de Lisboa; Boueri e Gaparini (2006), despesas dos municípios no Brasil; Afonso e St. Aubyn (2006a, b), respectivamente para a educação e saúde na OCDE controlando a existência de fatores exógenos.

Mesmo admitindo a possibilidade de que em alguns casos os custos de fornecer bens e serviços públicos possam subir mais do que no setor privado, o aumento da despesa pública não pode deixar de ser visto como preocupante em vários países. Nesse contexto, a existência de indicadores de desempenho do setor público, que permitam estabelecer comparações internacionais, afigura-se como muito útil. Tais indicadores podem ser usados para determinar a eficiência relativa de cada país ou setor de atividade do Estado.

No sentido de obter um indicador composto para avaliar o desempenho das administrações públicas, Afonso, Schuknecht e Tanzi (2005) usaram vários subindicadores de desempenho do setor público que tomam em consideração, por exemplo, desempenhos ao nível da área administrativa, da educação, da saúde e das infra-estruturas públicas. A utilização de um conjunto alargado de indicadores permite também utilizar informação sobre as funções do Estado enunciadas por Musgrave: estabilização macroeconômica, redistribuição do rendimento e afetação eficiente dos recursos. Nesse sentido, é possível obter indicadores de desempenho compilados a partir de vários índices. Por exemplo, na construção do índice de desempenho do setor público na área administrativa, Afonso, Schuknecht e Tanzi (2005) atribuem um peso de 25% a cada sub-indicador relacionado com burocracia, eficiência do sistema judiciário, corrupção e dimensão da economia subterrânea.

FIGURA 3
Desempenho e eficiência (2000)



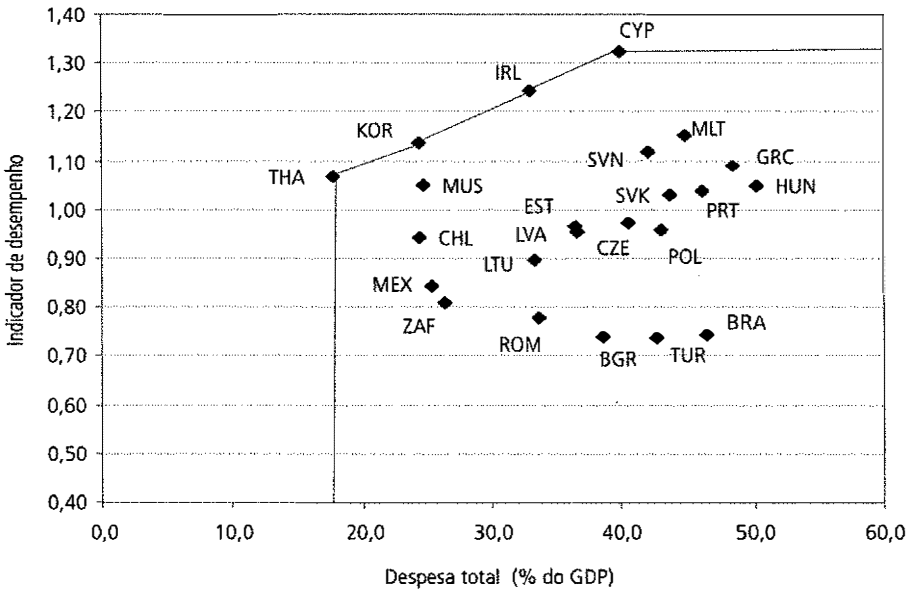
Fonte: Adaptado de Afonso, Schuknecht e Tanzi (2005).

Obs.: AU – Austrália; AT – Áustria; GR – Grécia; GE – Alemanha; NZ – Nova Zelândia; SP – Espanha; IT – Itália; PT – Portugal; FR – França; FI – Finlândia; SW – Suécia; DK – Dinamarca; BE – Bélgica; UK – Reino Unido; CA – Canadá; NL – Holanda; NO – Noruega; CH – Suíça; IR – Irlanda; JP – Japão; US – Estados Unidos da América.

A figura 3 mostra o posicionamento dos países da OCDE em termos do binômio desempenho-eficiência do Estado em 2000.⁵ É interessante observar a existência de países com um bom nível de desempenho (nos dois quadrantes do lado direito), quer com baixo (Finlândia, Suécia e Dinamarca), quer com alto (Áustria, Japão, Irlanda e EUA) nível de eficiência. Em termos globais, é possível concluir que níveis semelhantes de *outputs* do setor público, e acima da média, podem ser alcançados com diferentes níveis de recursos afetados à despesa pública. Na prática, tais decisões de política econômica têm que ser vistas como sendo específicas para cada país.

Com base em uma metodologia semelhante, Afonso *et al.* (2006) avaliam igualmente a eficiência da despesa do Estado para um conjunto de economias emergentes e para os novos Estados-membros da União Européia. A fronteira eficiente resultante do uso de um *input* (despesa pública) e um *output* (indicador composto de desempenho) é apresentada na figura 4.

FIGURA 4
Fronteira de Possibilidades de Produção (2001-2003)



Fonte: Afonso, Schuknecht e Tanzi (2006).

Obs.: BGR – Bulgária; BRA – Brasil; CHL – Chile; CYP – Chipre; CZE – República Checa; EST – Estônia; GRC – Grécia; HUN – Hungria; IRL – Irlanda; KOR – Coreia; ITU – Lituânia; LVA – Letônia; MEX – México; MLT – Malta; MUS – Maurícia; POL – Polônia; PRT – Portugal; ROM – Romênia; SVK – Eslováquia; SVN – Eslovênia; THA – Tailândia; TUR – Turquia; ZAF – África do Sul.

5. Os dados mais detalhados são apresentados no apêndice.

Para o caso dos novos Estados-membros da União Européia, nota-se um comportamento diverso, estando alguns desses países bastante distantes da fronteira eficiente. Quatro países, alguns dos quais obtiveram na amostra em causa o maior índice composto de desempenho, estão localizados ou na fronteira eficiente ou muito perto dela: Tailândia, Coréia, Irlanda e Chipre. O Brasil, a Bulgária, a Turquia e a Romênia encontram-se mais afastados da fronteira, indicando que existe uma razoável margem de manobra para melhorar o fornecimento eficiente de bens e serviços públicos nesses casos.⁶

3 EFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO E NA SAÚDE

As despesas efetuadas nos setores da educação e da saúde são os programas de despesa que em princípio mais contribuem para melhorar a redistribuição de recursos e procuram responder à questão do fornecimento de bens e serviços no sentido de corrigir algumas das insuficiências dos mecanismos de mercado. Por outro lado, a despesa em educação, quer pública, quer privada, é normalmente considerada uma das fontes do crescimento econômico de longo prazo.

Por exemplo, Afonso e St. Aubyn (2005) avaliam a eficiência da educação no ensino secundário para os países da OCDE em 2003, usando medidas quantitativas e financeiras (despesa pública em educação no nível do ensino secundário) como *inputs*. Como indicador de desempenho do ensino secundário é usado um índice calculado pela OCDE (o indicador Pisa), sendo os indicadores de *input* os seguintes: número de horas por ano passado na escola pelos alunos e número de professores por alunos. Os resultados da análise de eficiência da educação no ensino secundário são parcialmente reproduzidos no quadro 2.⁷

No quadro 2, os países com um índice de eficiência de um (o valor máximo) estão posicionados na fronteira de possibilidades de produção. Isso quer dizer que, para a amostra de países em causa, nenhum outro país consegue obter um desempenho mais elevado usando o mesmo ou um menor nível de recursos. Por outras palavras, o índice de eficiência dos *inputs* de um país indica neste caso quanto menos *inputs* o país poderia usar para obter o mesmo nível

6. Ver apêndice.

7. De acordo com os autores, a despesa em educação ao nível do ensino secundário é essencialmente pública, principalmente na Europa (em 2000, 92,4% da despesa total em educação na União Européia era pública). A despesa pública em saúde é habitualmente mais da metade da despesa total, sendo em média cerca de 72,2% do total na OCDE em 2000.

de *output*. Por exemplo, em média, esta amostra de países da OCDE poderia alcançar o mesmo nível de *output* em termos de ensino secundário com uma redução de recursos de 11,4% (1-0,886).⁸

QUADRO 2

Eficiência na educação – ensino secundário (2003)

País	Eficiência dos <i>inputs</i>	Ordem	País mais eficiente
Alemanha	0,961	5	Coréia
Austrália	0,850	12	Coréia
Bélgica	0,689	17	Suécia
Coréia	1	1	
Dinamarca	0,912	9	Suécia
Espanha	0,876	11	Suécia
Finlândia	1	1	
França	0,832	13	Coréia
Grécia	0,758	15	Suécia
Hungria	0,801	14	Suécia
Itália	0,730	16	Suécia
Japão	1	1	
Nova Zelândia	0,914	8	Coréia
Portugal	0,879	10	Suécia
Reino Unido	0,922	7	Coréia
República Checa	0,931	6	Suécia
Suécia	1	1	
Média	0,886		

Fonte: Afonso e St. Aubyn (2005).

Obs.: Análise FDH: *inputs* (horas por ano na escola, professores por 100 alunos), *output* (indicador Pisa da OCDE para o desempenho dos alunos do secundário). Assumindo rendimentos variáveis à escala.

Ainda de acordo com os resultados apresentados pelos autores, por exemplo, a Hungria é menos eficiente do que a Suécia, uma vez que este país apresenta um menor número de horas passadas na escola pelos alunos e uma taxa estudante-professor mais elevada. Por outro lado, a Suécia tem um melhor desempenho em termos de *output* no indicador Pisa da OCDE sobre a qualidade dos resultados no ensino secundário.⁹

8. Estes cálculos podem ser vistos como uma aproximação do custo potencial direto decorrente da ineficiência no fornecimento de serviços públicos. Todavia, os custos indiretos, que implicam uma maior perda em termos do bem-estar do consumidor, também deveriam ser tidos em conta. Afonso e Gaspar (2006) debruçam-se sobre esta questão.

9. Nota-se que estes resultados são diferentes, como referem os autores, caso se use como *input* diretamente uma medida monetária de despesa pública, como seja, por exemplo, a despesa pública por estudante no ensino secundário. Com efeito, é preciso ter em consideração que os salários são naturalmente mais elevados nos países mais desenvolvidos.

Afonso e St. Aubyn (2006b) analisam também a eficiência no fornecimento de serviços públicos de saúde para o conjunto de países da OCDE, usando nomeadamente *inputs* quantitativos: número de médicos, enfermeiras, camas de hospital e equipamentos clínicos. Como medidas do desempenho para cada país são utilizadas a mortalidade infantil, a esperança de vida e o número de anos de vida não perdido. O quadro 3 apresenta um resumo parcial de alguns dos resultados obtidos.

QUADRO 3
Eficiência na saúde (2003)

País	Eficiência dos <i>inputs</i>	Ordem	País mais eficiente
Alemanha	0,780	14	Suécia, Japão
Austrália	0,908	10	Canadá, Suécia, Coreia, Finlândia
Áustria	0,767	15	Suécia, Japão
Canadá	1	1	
Coreia	1	1	
Dinamarca	0,731	16	Coreia, Japão, Suécia, Finlândia
Eslováquia	0,375	20	Coreia, Suécia, Japão
Espanha	1	1	
EUA	1	1	
Finlândia	1	1	
França	0,904	11	Suécia, Espanha
Hungria	0,228	21	Coreia, Suécia, Japão
Itália	0,875	12	Suécia, Japão
Japão	1	1	
Luxemburgo	0,729	17	Coreia, Suécia, Japão
Polónia	0,533	19	Espanha, Coreia
Portugal	0,923	9	Espanha, Coreia
Reino Unido	0,935	8	Canadá, Suécia, Coreia, Finlândia
República Checa	0,628	18	Suécia, Japão
Suécia	1	1	
Suíça	0,858	13	Suécia, Japão
Média	0,711		

Fonte: Afonso e St. Aubyn (2006b).

Obs.: Análise DEA: *inputs* (médicos, enfermeiras, camas, equipamento médico); *outputs* (mortalidade infantil, esperança de vida e número de anos de vida não perdido). Assumindo rendimentos variáveis à escala.

Para esta amostra de países da OCDE, e de acordo com os resultados apresentados no quadro 3, ganhos de eficiência seriam possíveis em média, uma vez que os países poderiam obter o mesmo nível de desempenho em termos de resultados no setor da saúde com 28,9% menos recursos (1-0,711).

Sete países estão localizados na fronteira eficiente: Canadá, Coreia, Espanha, EUA, Finlândia, Japão e Suécia. O Canadá, a Finlândia, o Japão, a Espanha e a Suécia estão na fronteira eficiente, pois têm um bom desempenho em termos do indicador composto de *output*, com resultados acima da média. Por outro lado,

a Coréia e os EUA estão normalmente abaixo da média em termos dos recursos utilizados. Um outro conjunto de países está localizado no lado oposto – Hungria, Eslováquia e Polônia. A abordagem DEA indica que o *output* desses países poderia aumentar de forma significativa se eles se encontrassem localizados na fronteira eficiente.

4 CONCLUSÃO

A avaliação adequada da eficiência do setor público e dos serviços fornecidos pelo Estado é um assunto nem sempre fácil de tratar empiricamente. Por outro lado, é também escasso o número de trabalhos empíricos que levam a cabo comparações internacionais em termos agregados. Ainda assim, a maioria dos trabalhos parece concluir que o nível de despesa pública poderá ser mais reduzido e mais eficiente. Adicionalmente, é sempre preciso ter em consideração as opções de política econômica tomadas pelos decisores políticos, algo que é difícil de incluir em qualquer análise quantitativa.

Tendo em conta os resultados existentes na literatura, países com uma menor dimensão do setor público parecem ter um grau de eficiência acima da média. Todavia, na interpretação dos resultados deve-se ter em consideração que a correta medição pode ter um papel importante quando se fazem comparações entre países. Outro aspecto que requer algum cuidado nestes tipos de comparações é, por exemplo, o fato de que os países diferem em termos do peso da despesa pública e privada na despesa total, por exemplo, em setores como a educação e a saúde. Uma possível fonte de ineficiência pode resultar da interação entre aqueles dois tipos de financiamento da despesa.

Seja como for, e embora pese a avaliação da qualidade e eficiência da despesa pública, é preciso algum cuidado na leitura dos resultados dos estudos empíricos. Com efeito, mais importante do que identificar diferenças relativas na eficiência de setores específicos entre países, o maior desafio é como atuar no sentido de reduzir tais diferenças. Esta questão é particularmente relevante para os países com elevados déficits públicos, uma vez que o reequilíbrio orçamental passa necessariamente pela contenção da despesa pública.

Nesse sentido, os decisores podem avaliar o que de diferente se faz em outros países, com um grau de eficiência maior, e ver até que ponto alterações de política econômica são possíveis e/ou desejáveis internamente, a fim de melhorar a eficiência da respectiva despesa pública, quer total, quer em termos setoriais. Ou seja, a avaliação da qualidade de cada euro gasto pelo Estado parece claramente uma questão cada vez mais pertinente e atual.

APÊNDICE

QUADRO A1
Índices de eficiência do setor público (2000)

Pais	Eficiência dos <i>inputs</i>	Ordem	Eficiência dos <i>outputs</i>	Ordem
Alemanha	0,72	16	0,79	17
Austrália	0,99	4	0,92	7
Áustria	0,67	17	0,92	8
Bélgica	0,66	19	0,79	18
Canadá	0,75	12	0,84	13
Dinamarca	0,62	21	0,87	11
Espanha	0,8	10	0,78	19
EUA	1	1	1	1
Finlândia	0,61	22	0,83	14
França	0,64	20	0,77	20
Grécia	0,73	14	0,65	23
Holanda	0,72	15	0,91	9
Irlanda	0,96	5	0,93	6
Islândia	0,87	7	0,9	10
Itália	0,66	18	0,68	22
Japão	1	1	1	1
Luxemburgo	1	1	1	1
Noruega	0,73	13	0,93	5
Nova Zelândia	0,83	9	0,81	15
Portugal	0,79	11	0,7	21
Reino Unido	0,84	8	0,8	16
Suécia	0,57	23	0,86	12
Suíça	0,95	6	0,94	4
Média	0,79		0,85	

Fonte: Afonso, Schuknecht e Tanzi (2005). FDH, assumindo rendimentos variáveis à escala.

QUADRO A2
Índices de eficiência do setor público (2001-2003)

País	Eficiência dos <i>inputs</i>	Ordem	Eficiência dos <i>outputs</i>	Ordem
África do Sul	0,68	8	0,69	19
Brasil	0,38	22	0,56	22
Bulgária	0,46	15	0,56	21
Chile	0,73	5	0,82	8
Chipre	1	1	1	1
Coréia	0,98	4	0,99	4
Eslováquia	0,41	20	0,78	12
Eslovênia	0,53	12	0,84	7
Estônia	0,49	13	0,75	13
Grécia	0,41	19	0,82	9
Hungria	0,36	23	0,79	10
Irlanda	1	1	1	1
Látvia	0,49	14	0,74	14
Lituânia	0,54	10	0,72	18
Malta	0,56	9	0,87	6
Maurícia	0,72	6	0,91	5
México	0,70	7	0,73	16
Polônia	0,41	18	0,72	17
Portugal	0,39	21	0,78	11
República Checa	0,44	16	0,74	15
Romênia	0,53	11	0,62	20
Tailândia	1	1	1	1
Turquia	0,42	17	0,56	23
Média	0,59		0,78	

Fonte: Afonso, Schuknecht e Tanzi (2006). DEA, assumindo rendimentos variáveis à escala.

INEFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO NO BRASIL *

Marcos Mendes**

O objetivo deste artigo é mostrar que o padrão de geração de gasto público no Brasil está longe de ser considerado eficiente. São apontadas algumas causas para esse problema. Em primeiro lugar, a Constituição de 1988, que representou a opção por intervenção estatal na economia, assistencialismo e proteção de interesses específicos. Em segundo lugar, a dispersão e baixa coordenação do poder político no regime democrático instituído a partir de 1984, que enfraqueceu o controle fiscal. Em terceiro lugar, a fragilidade das instituições e organizações de controle, coordenação e planejamento dos programas públicos, bem como de *enforcement* da restrição orçamentária.

Considera-se, aqui, como eficiente o governo que consegue cumprir as principais funções que lhe cabem em uma economia capitalista em regime político democrático e, ao mesmo tempo, é capaz de minimizar os problemas e distorções advindos de sua ação.

A literatura¹ indica que a principal função do setor público é preencher as chamadas *falhas de mercado*, ou seja, oferecer bens e serviços que o mercado privado não consegue ofertar a contento, o que será chamado, ao longo do artigo, de *seis funções de um governo eficiente*:

- 1) garantia do direito de propriedade e demais direitos e liberdades individuais: sistemas judicial, policial e prisional;
- 2) estabilidade macroeconômica: controle da inflação, crescimento econômico, suavização dos ciclos econômicos, equilíbrio do balanço de pagamentos;
- 3) redução da desigualdade e da pobreza: acesso a condições mínimas de saneamento básico, saúde, educação, habitação, assistência social etc.

* Esse artigo baseia-se parcialmente no livro *Gasto público eficiente: 91 propostas para o Brasil* (Instituto Fernand Braudel/Topbooks), organizado pelo autor.

** Consultor legislativo do Senado Federal. Doutor em Economia pela Universidade de São Paulo (USP).

1. Ver Arvate e Biderman (2006).

- 4) oferta ou subsídio à produção de bens públicos e de bens geradores de externalidades positivas: inovação tecnológica, universalização da educação, proteção e recuperação ambiental, segurança nacional, estradas etc.
- 5) regulação de monopólios naturais e defesa da concorrência; e
- 6) solução de problemas de informação imperfeita: disponibilidade de informações sobre risco de crédito, financiamento educacional, regulação de planos de saúde e seguros.

Uma condição necessária para a eficiência de um governo é, portanto, cumprir essas seis funções de maneira satisfatória. É preciso observar, contudo, que ao assumir a função de corrigir as *falhas de mercado*, o setor público incorre em *falhas de governo*. Em primeiro lugar, o setor público tem menos incentivos que o privado para minimizar custos e buscar maior qualidade. Em segundo lugar, os políticos e burocratas que operam a máquina estatal podem utilizar o poder de que dispõem para extrair rendas em favor próprio ou de grupos sociais. Isso aumenta o custo e reduz a qualidade dos serviços públicos.

Em terceiro lugar, o processo político de decisão coletiva sobre as ações do Estado pode resultar em despesas públicas elevadas, exigindo alta tributação e endividamento públicos, provocando um *crowding-out* do investimento privado e comprometendo o equilíbrio de preços e o crescimento econômico. Em quarto lugar, as ações públicas dependem de leis que determinam a sua execução. Dado que a aprovação de leis é um processo lento, o setor público tende a ser menos ágil que o privado nas correções de rumos e ajustes de metas, bem como está sujeito a perpetuação de privilégios inscritos em lei.

Um Estado eficiente, que maximize os resultados na superação de falhas de mercado e minimize os impactos adversos de sua intervenção, é condição necessária para que um país se desenvolva, não só apresentando aumento em sua renda *per capita*, mas também oferecendo igualdade de oportunidade para que todos os cidadãos, mediante competição por mérito, disputem a alocação de recursos públicos e privados em projetos inovadores e de elevado retorno social. Em contraposição, um Estado pouco eficiente é aquele no qual prolifera a criação artificial de rendas (reservas de mercado, perpetuação de monopólios, alocações compulsórias de recursos públicos, uso dos meios do Estado em favor da burocracia), não há preocupação com a efetiva redução da desigualdade de renda e oportunidades, nem com a qualidade final do serviço público prestado.²

2. North, Wallis e Weingast (2006) oferecem uma análise detalhada sobre como as sociedades baseadas na igualdade de oportunidade e acesso conseguem consolidar o desenvolvimento econômico, enquanto aquelas baseadas em criação de renda via Estado tendem a ficar para trás.

O que se argumenta aqui é que no modelo de Estado brasileiro, criado a partir da redemocratização de 1984 e da Constituição de 1988, a qualidade dos serviços prestados é baixa e os custos gerados pelas *falhas de governo* são significativos. Há, portanto, a necessidade de se elevar a eficiência do gasto público como instrumento de desenvolvimento econômico e social.

1 REDEMOCRATIZAÇÃO E NOVA CONSTITUIÇÃO

Algumas circunstâncias do momento histórico em que se deu a redemocratização foram determinantes para o modelo de Estado que se criou na Carta de 1988. A sua promulgação ocorreu em 5 de outubro de 1988, um ano antes da queda do Muro de Berlim, episódio histórico que marcou o fim da utopia socialista e que foi sucedido, em quase todo o planeta, por uma era de desestatização, liberalização comercial e concentração da atividade estatal nas seis funções de um governo eficiente, descritas anteriormente, com ênfase em reformas pró-mercado, fortalecimento dos direitos de propriedade e no aumento do acesso à educação.

Fosse a nova Constituição escrita no início dos anos 1990, possivelmente o seu texto seria menos influenciado pelo ideal de um Estado grande, assistencialista e nacionalista. Tais princípios, em geral, abrem espaço para que segmentos organizados introduzam na legislação restrições à competição, reservas de verbas públicas e gastos obrigatórios geradores ou perpetuadores de privilégios. O resultado é um gasto elevado e de baixa eficiência.

Acrescente-se a isso o acidente histórico da morte de Tancredo Neves antes de sua posse como primeiro presidente civil. A democracia ainda nascente, que então se instalava, não dispunha de instituições sólidas e dependia da força e capacidade política do presidente para formar coalizões majoritárias e conseguir implementar um programa de governo.³

Ao longo de toda a campanha por eleições diretas, Tancredo conseguiu montar uma rede de apoio para governar o País. Porém, o seu vice-presidente, José Sarney, assumiu a presidência em março de 1985 sem gozar de igual prestígio. Sua fragilidade política impedia que o Poder Executivo influenciasse de maneira decisiva a redação da Constituição. Esta passou a ser desenhada a partir da colagem dos interesses dos diversos grupos de pressão representados no Parlamento, sem qualquer preocupação com o custo e forma de financiamento dos gastos públicos que a nova Carta tornava obrigatórios.

O objetivo de carimbar rendas em favor de cada grupo tornou-se mais importante que a organização de um Estado eficiente prestador de serviços.

3. Sobre o modelo político instituído a partir da redemocratização, ver Cintra (2004).

O Poder Executivo, que deveria fazer o contraponto, exigindo que a despesa decorrente das determinações constitucionais coubesse dentro da restrição orçamentária, não tinha força política para fazê-lo.⁴

Ou seja, o *contrato social* estabelecido na nova Constituição, que rege a ação do Estado, já nasceu ultrapassado e foi redigido em um momento de baixa coordenação e de dispersão do poder político. Uma vez estabelecido esse contrato inadequado, fica difícil alterá-lo, seja porque as instituições não são alteradas com facilidade, seja porque os vencedores da disputa por alocação de recursos formam coalizões de veto a reformas constitucionais.

Contudo, não se pode atribuir a organização do Estado brasileiro dos últimos anos apenas a acidentes históricos. Por trás da dispersão de poder político, e de uma Constituição preocupada em fixar privilégios, parece estar um importante traço da história brasileira: a grande desigualdade social, que gera dispersão de interesses. Como sugerem Rajan e Zingales (2006), a co-existência de uma pequena classe média instruída, com uma grande massa de pobres pouco instruídos, em uma economia fechada e muito regulada, constitui um cenário de bloqueio a mudanças e de busca de preservação e ampliação de rendas via Estado (*rent-oriented society*). A oposição a reformas liberalizantes de mercado não seria feita apenas por segmentos da indústria. Os mais pobres tampouco se interessariam por elas, por não terem capital humano suficiente para aproveitar as novas oportunidades surgidas em uma economia concorrencial, preferindo garantir rendas por meio de programas estatais de assistência. A classe média, mais instruída, seria a principal beneficiária de uma liberalização da economia, mas se oporia à expansão da educação (de interesse dos mais pobres), porque isso permitiria aos pobres concorrer com ela em igualdade de condições.

O resultado é o bloqueio a reformas visando a um Estado eficiente, que geraria um nível de renda mais elevado para todos. Simultaneamente, há pressão por medidas de alívio à pobreza via gasto público, que coexiste com a capacidade política dos segmentos de renda média e alta em preservar os programas públicos que os favorecem. Nesse modelo de *gasto público para todos*, a despesa assume uma trajetória de crescimento acelerado: o gasto corrente não-financeiro da União, por exemplo, passou de 18% para 22,4% do PIB entre 1995 e 2005. Isso equivale a um crescimento real de 4,5% ao ano do gasto *per capita*.⁵

4. É emblemático o fato de que o maior empenho de Sarney, no que diz respeito a influenciar as decisões da Assembléia Constituinte, foi para aprovar um dispositivo transitório da Constituição que lhe concedia um ano a mais de mandato.

5. Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional e IBGE.

Cabe destacar cinco características do modelo de Estado, definido pela Constituição de 1988, que levam ao crescimento e à baixa eficiência do gasto público:

- 1) rigidez do gasto por meio da determinação de despesas obrigatórias no texto da Constituição e da legislação complementar;
- 2) viés eleitoral dos programas sociais sem preocupação com a avaliação de custo-benefício e sem quebra de privilégios;
- 3) modelo de descentralização fiscal que estimula a ineficiência;
- 4) distorção no princípio da autonomia dos três poderes; e
- 5) fragilidade das organizações e instituições de *enforcement* da restrição orçamentária e de controle, coordenação e planejamento da gestão pública.

Cada um desses pontos é analisado a seguir.

2 RIGIDEZ DO GASTO⁶

Os diversos segmentos interessados em absorver recursos federais buscaram, durante a Constituinte e na legislação complementar, assegurar fontes cativas de recursos em seu favor. A melhor forma de fazê-lo era fixar, na Constituição ou nas leis, um determinado valor ou parâmetros mínimos obrigatórios de gasto na área que se pretendia privilegiar.

Os grandes vencedores da disputa por recursos durante a Constituinte foram os estados e municípios. Saindo de um período ditatorial, em que a receita estava fortemente concentrada na União, a causa da descentralização de recursos se identificava e se confundia com a causa da redemocratização. Assim, foram fortemente elevados os percentuais dos tributos federais repassados aos governos subnacionais.⁷

Na Constituição também foram incluídos, com riqueza de detalhes, critérios benevolentes para a concessão de aposentadorias e pensões, assim como a plena indexação dos benefícios ao salário mínimo. Com isso, qualquer rearranjo do modelo previdenciário precisa enfrentar o elevado quórum e os dois turnos de votação exigidos para reformas constitucionais. Duas reformas da previdência, que entraram no Congresso grandes e saíram pequenas, ainda não foram capazes de reduzir o grande e crescente peso da previdência na despesa total.

6. Ver Velloso (2006).

7. Uma síntese desse processo está em Mendes (2005).

Igual tratamento foi dado aos benefícios trabalhistas como abono salarial e seguro-desemprego, explicitamente definidos na Constituição como direitos inegociáveis no âmbito privado e que impactam a despesa pública por serem financiados por contribuições compulsórias impostas a patrões e empregados (além de exigir uma pesada estrutura de justiça trabalhista, que consome mais de R\$ 6 bilhões por ano).

Em seguida, a aprovação da Lei Orgânica da Assistência Social⁸ e do Estatuto do Idoso⁹ introduziram e/ou ampliaram benefícios sociais a idosos e deficientes físicos. O setor de saúde também conseguiu o seu *quinhão permanente*, inscrevendo na Constituição a obrigatoriedade de elevação de gastos naquela área no mesmo ritmo de variação nominal do PIB.¹⁰

A incapacidade de se estabelecer uma política de pessoal baseada em critérios objetivos sobre quais seriam as carreiras fundamentais para a administração pública, a estrutura de remuneração adequada, os critérios de remanejamento e de dispensa de mão-de-obra etc. acabou resultando em uma política *ad hoc* de contratação e remuneração, executada a base de pressão política das carreiras, sindicatos e órgãos. Não é exagero dizer que a política de pessoal atende, primeiro, à necessidade das corporações e, apenas subsidiariamente, ao interesse público. Uma legislação baseada na estabilidade dos servidores e com baixo incentivo à produtividade completam o quadro de despesa de pessoal rígida e pouco produtiva.¹¹

Somando-se a esse rol outras despesas obrigatórias (investimentos e atividades iniciados em anos anteriores), tem-se que mais de 90% das despesas do orçamento federal já estão predefinidas.¹² É importante observar que essas despesas não são apenas rígidas. Parte significativa delas é, também, *superindexada*. Ou seja, são reajustadas, em sua maioria, em ritmo superior à inflação (no caso da saúde, pela variação do PIB; no caso dos benefícios previdenciários, sociais e trabalhistas pela variação do salário mínimo).

Assim, a tendência é de que, a cada ano, representem um percentual maior da despesa total. Para que se tenha uma idéia desse crescimento, em 1987, segundo Velloso (2006), a despesa obrigatória representava apenas 47% da despesa total.

8. Lei nº 8.742, de 1993.

9. Lei nº 10.741, de 2003.

10. Emenda Constitucional nº 29, de 2000.

11. Ver Guerzoni Filho (2006).

12. Ver Lima e Miranda (2006).

A rigidez da despesa tem diversos efeitos negativos sobre a eficiência do gasto público. Em primeiro lugar, os que têm verbas previamente garantidas não precisam se esforçar ou demonstrar eficiência na administração dos recursos como forma de pleitear maiores dotações. Em segundo lugar, as prioridades de um país não são imutáveis, de modo que a fixação, em lei, de quinhões rígidos e imutáveis de recursos para cada área impede que se ajuste a distribuição dos recursos conforme as mudanças de prioridades. Em terceiro lugar, porque as despesas obrigatórias fixadas em lei podem conter viés contrário à equidade ou às necessidades de desenvolvimento do País (um exemplo típico é o viés contra as crianças, comentado adiante). Em quarto lugar, porque o ritmo acelerado de crescimento dessa despesa exige a extração crescente de recursos do setor privado em favor do setor público, transferindo recursos para um setor menos eficiente e minando o crescimento econômico.

3 VIÉS ELEITORAL E DE CURTO PRAZO DOS PROGRAMAS SOCIAIS E PERPETUAÇÃO DE PRIVILÉGIOS

Com a redemocratização e a conseqüente introdução de eleições diretas para os cargos de presidente da República e governadores de estado, o grande contingente de eleitores de baixa renda tornou-se fundamental para a decisão de eleições. Os políticos poderiam agradar a esse eleitorado oferecendo programas eficientes de redução da pobreza e da desigualdade (por exemplo, educação). Porém, dada a dificuldade em se formar consensos em uma sociedade desigual, ao desinteresse das classes mais abastadas pela educação dos mais pobres (comentada anteriormente) e à alta taxa de desconto que os pobres têm em relação ao futuro (preocupados que estão com a sobrevivência imediata), levaram à escolha de um *second best* na busca do apoio dos eleitores mais pobres: a expansão dos programas assistencialistas (distribuição de bens e dinheiro) e de regulação de preços e rendas (salário mínimo, aposentadorias).

Essa opção tem custo elevado em termos de eficiência do gasto público. Em primeiro lugar, porque os mais pobres, uma vez que têm uma renda artificialmente garantida pelo Estado, independente da situação macroeconômica, deixam de se preocupar com (e exigir) a sustentabilidade fiscal dos programas públicos: pouco importa se os gastos que o beneficiam estão criando um desequilíbrio fiscal que reduzirá o crescimento potencial da economia, pois a sua renda já está (artificialmente) garantida *a priori*.

Em segundo lugar, os gastos sociais tendem a se concentrar nos programas que beneficiam mais diretamente as pessoas que votam. Os grandes prejudicados, nesse caso, são as crianças, que não têm direito a voto. Assim, a busca

do voto tende a ser feita por meio de programas que beneficiam adultos (aumento do valor das aposentadorias, alfabetização de adultos, pagamento de benefícios sociais aos idosos, reajustes reais do salário mínimo). O resultado é que não se investe o suficiente na formação do cidadão do futuro, criando-se condições para superação da pobreza por meio da educação e da proteção das crianças em relação a situações degradantes.

O impacto desse viés pró-idoso na superação da pobreza (uma das seis funções de um governo eficiente) é pequeno. Como mostram Barros e Carvalho (2006), apenas 5,9% das famílias pobres e 2,5% das famílias extremamente pobres têm idosos. Já os menores de 15 anos estão presentes em 79% das famílias pobres e 82% das famílias extremamente pobres. Da mesma forma, a insistência nos reajustes reais do salário mínimo como instrumento de política social parece um caminho inadequado. Os mesmos autores destacam que apenas 14,5% das famílias pobres têm pelo menos um membro recebendo remuneração próxima a um salário mínimo.

Essa pequena capacidade de redução da pobreza e da desigualdade contrasta com o alto custo fiscal dessas políticas. Os aumentos reais do salário mínimo entre 1999 e 2006, por exemplo, representaram uma despesa adicional de R\$ 62,6 bilhões em benefícios previdenciários, em comparação a uma situação em que os reajustes do salário mínimo fossem equivalentes à variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC).¹³

Mesmo as políticas sociais que conseguem chegar aos mais pobres, caso típico do Programa Bolsa Família, ainda não deram mostras de serem capazes de criar condições para redução consistente da pobreza. Uma vez que o maior interesse seja ganhar votos na próxima eleição, não há esforço por parte dos gestores para cobrar o cumprimento das condicionalidades de participação no Programa, em especial a frequência escolar das crianças; ou para aperfeiçoar as condicionalidades exigidas e seu monitoramento.

Por outro lado, enquanto se expandiam os programas sociais, não foram desmontados os mecanismos de privilégios às classes média e alta, construídos ao longo do governo militar e expandidos ou consolidados pela Constituição de 1988. O principal exemplo é a gratuidade dos cursos universitários em instituições públicas, freqüentados majoritariamente por estudantes de renda alta. Essa despesa se faz em detrimento do ensino público fundamental e médio, freqüentado por famílias de renda mais baixa. Os regimes de previdência

13. Valor em reais médios de 2006, acumulado no período 1999-2006. Fontes: Ministério da Previdência e Ipeadata. Calculado pelo autor.

do setor público e do setor privado, por sua vez, mantêm critérios de elegibilidade para aposentadorias e pensões que podem ser classificados entre os mais benevolentes do mundo.¹⁴

Outros casos típicos de privilégio podem ser citados, como o fato de que os salários pagos pelo setor público superam os do setor privado.¹⁵ Os fundos públicos utilizados para proteção do trabalhador (FGTS, FAT, PIS/Pasep), por sua vez, beneficiam apenas os empregados do setor formal, excluindo a massa de pobres com relações de emprego precárias. Ademais, os recursos tributários que compõem esses fundos servem de *funding* para instituições públicas como BNDES e Caixa Econômica Federal, sendo em boa parte consumidos pela baixa eficiência administrativa e capturados pelas corporações.¹⁶

Em suma, com a incorporação do eleitor pobre no processo decisório sobre o gasto público, já seria de se esperar uma expansão dos programas sociais. Isso, contudo, poderia ter sido financiado, em parte, pela redução de privilégios, tendo em vista que esse tipo de benefício não se encaixa em qualquer uma das seis funções de um governo eficiente. E os programas sociais, por sua vez, poderiam ser menos viesados e mais eficazes na redução da pobreza.

4 MODELO DE DESCENTRALIZAÇÃO FISCAL¹⁷

O modelo de descentralização fiscal desenhado na Constituição de 1988 foi baseado em transferências: a União e os estados arrecadam os principais tributos e repassam aos municípios parcela significativa dessas receitas. Como visto anteriormente, os estados e municípios constituem um dos grupos vencedores na disputa por rendas que se travou na Constituinte. Enquanto na maioria das federações as transferências representam aproximadamente 30% da receita local, no Brasil essa participação supera os 60%, sendo que em 73% dos municípios tal participação supera os 85%.¹⁸

A literatura econômica já mostrou que o uso excessivo de transferências induz ao aumento e à deterioração na qualidade do gasto dos governos locais.¹⁹ De fato, como mostra Blanco (2005), no Brasil, a resposta do gasto público

14. Ver Caetano (2006).

15. Ver Bender e Fernandes (2006) e Moriconi *et al.* (2006).

16. Kohler (2006), por exemplo, mostra que as regras de remuneração da Caixa Econômica Federal para exercer a função de agente operador do FGTS são extremamente benéficas à Caixa, sendo tal remuneração parte relevante dos resultados da empresa. Tais receitas respondem por quase metade das despesas com folha de pagamento da instituição.

17. Ver Blanco e Gasparini (2006).

18. Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

19. Para uma síntese desta literatura, ver Blanco e Gasparini (2006).

municipal a um aumento das transferências é 65% maior do que aquela decorrente de um aumento equivalente na renda do eleitor mediano. No que diz respeito à qualidade do gasto, Blanco (2005) constatou que à medida que aumenta a importância das transferências na receita municipal também aumentam as despesas de *overhead* (gastos com a burocracia na administração central, planejamento e do Poder Legislativo) e caem as despesas nas áreas-fim de infra-estrutura e políticas sociais, o que possivelmente indica um quadro de aumento da captura de rendas à medida que aumenta a importância das transferências na receita local.

Distorção adicional ocorre no caso brasileiro, em que as transferências são viesadas em favor dos pequenos municípios (menos de dez mil habitantes), o que estimula a fragmentação de grandes municípios em entidades menores, multiplicando as máquinas administrativas e reduzindo as escalas de operação.

A súbita elevação de recursos disponíveis nas mãos de administrações municipais com baixa qualificação técnica, em comunidades dotadas de frágeis mecanismos de controle da ação pública, deixou espaço para muita ineficiência, corrupção e captura de recursos públicos. Gasparini e Melo (2004), por exemplo, avaliaram a gestão dos municípios dos estados de Pernambuco e do Rio Grande do Sul e mostraram que os municípios dos dois estados desperdiçaram, em 2000, 24% dos recursos utilizados em Pernambuco e de 28% no Rio Grande do Sul.

5 DISTORÇÃO NOS PRINCÍPIOS DE AUTONOMIA DE PODERES²⁰

Um traço marcante da Constituição de 1988 foi a recuperação da autonomia dos Poderes Legislativo e Judiciário, que haviam sido tutelados pelo Executivo durante o governo militar. Assim, a Constituição concedeu àqueles poderes autonomia administrativa e financeira²¹ que, basicamente, consiste na liberdade para determinar o próprio orçamento. A construção constitucional que, corretamente, foi criada para impedir eventuais manipulações e pressões por parte do Executivo, acabou gerando oportunidades para que as burocracias dos demais Poderes crescessem e se apropriassem de parcelas cada vez maiores do orçamento público.

A despesa real do Judiciário multiplicou-se por dez entre 1984 e 2004, passando de 0,11% para 0,84% do PIB. No mesmo período, a despesa do Legislativo saltou de 0,13% para 0,28% do PIB e a do Ministério Público

20. Ver Mendes (2005).

21. O Ministério Público (órgão do Poder Executivo) e o Tribunal de Contas da União (vinculado ao Legislativo) receberam igual autonomia para poder exercer plenamente suas ações de fiscalização.

de 0,03% para 0,09%.²² Os salários pagos nesses poderes superam em muito os do Poder Executivo: em 2006 a despesa média mensal com servidores no Executivo foi de R\$ 3,7 mil, contra mais de R\$ 10 mil no Legislativo, Judiciário e Ministério Público.²³

Esse tipo de privilégio se repete nas instâncias estaduais e municipais. Os dados agregados mais recentes disponíveis, referentes a 2003, permitem estimar um custo total do Judiciário, Legislativo, Tribunais de Contas e Ministério Público, nos três níveis de governo, da ordem de R\$ 41,3 bilhões.²⁴ Esse valor, corrigido pela inflação até 2006, superaria os R\$ 50 bilhões.

6 FRAGILIDADE DAS ORGANIZAÇÕES E INSTITUIÇÕES DE ENFORCIMENTO DA RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DE CONTROLE, COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO DA GESTÃO PÚBLICA

Desde o início da redemocratização houve significativos avanços na qualidade das organizações e instituições destinadas a promover o equilíbrio fiscal. Destacam-se a criação da Secretaria do Tesouro Nacional, o afastamento do Banco Central do financiamento das despesas fiscais, os programas de extinção/privatização de empresas públicas e bancos estaduais, o programa de ajuste fiscal de estados e municípios, a aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). No entanto, esse impulso perdeu força nos últimos anos, deixando de cumprir novas etapas e, até mesmo, sofrendo retrocessos. Trata-se, nesta seção, dos seguintes pontos: o enfraquecimento da LRF, as fragilidades do orçamento federal, a baixa eficácia dos tribunais de contas e o processo viesado de seleção de políticos.

A LRF está correndo risco de se tornar letra morta devido à conjugação de fatores como: não regulamentação plena dos seus dispositivos, intenso uso de casuísmos para contornar os limites de gastos impostos pela lei e não-aplicação das penalidades previstas aos infratores (perda de credibilidade).

A principal lacuna de regulamentação da lei consiste na não-instalação do Conselho de Gestão Fiscal (CGF). O CGF teria como função principal verificar os problemas práticos para o cumprimento da lei e expedir normas e orientações com vistas a saná-los. Isso permitiria que os limites de gasto e endividamento, dispostos na LRF, fossem detalhados e obedecidos de maneira uniforme por todos os entes federados. Como o CGF não foi instalado, cada ente interpreta os conceitos de despesa de pessoal, dívida líquida etc., da forma mais conveniente

22. Fontes: Tribunal de Contas da União e Banco Central. Calculado pelo autor.

23. Fonte: *Boletim Estatístico de Pessoal*. Ministério do Planejamento.

24. Fontes: Tribunal de Contas da União e Secretaria do Tesouro Nacional. Calculado pelo autor.

para que, pelo menos no papel, sejam cumpridas as exigências da LRF. Abundam casos de não-inclusão de inativos e pensionistas na despesa de pessoal, desconto de créditos sem liquidez no cálculo da dívida líquida, entre outras distorções.

O Congresso Nacional e o Poder Executivo (assim como os seus correspondentes estaduais e municipais) também já encontraram formas de burlar a determinação de que não se pode criar uma nova despesa de caráter contínuo (aquela que perdurará por mais de dois anos) sem clara indicação da fonte de financiamento. São cada vez mais comuns os casos de impunidade de autoridades públicas que desrespeitam a LRF, mas não sofrem as sanções penais previstas, escudando-se na sua influência política e na lentidão da Justiça. A cada fim de mandato de prefeitos e governadores surgem os casos de despesas contratadas sem a correspondente disponibilidade de caixa e não há consequências para os infratores.

Assim como a LRF, o Orçamento Geral da União (OGU) apresenta falhas significativas, tanto no seu papel de impor uma restrição orçamentária forte quanto na racionalização das despesas. O Congresso Nacional, embora constitucionalmente proibido de elevar a estimativa de receitas feita pelo Poder Executivo, habitualmente lança mão de interpretação distorcida da Constituição para ampliar a previsão de recursos disponíveis. Isso resulta em expansão da despesa em nível incompatível com o equilíbrio fiscal. O Executivo acaba restaurando tal equilíbrio por meio do *contingenciamento* das despesas. Se, por um lado, tal mecanismo evita o mal maior da geração sucessiva de déficits, por outro abre portas para a corrupção e barganha política na decisão de quais despesas serão feitas e introduz um viés contrário ao investimento público (mais fácil de cortar do que as despesas correntes).

A tramitação do OGU no Congresso também sofre distorções: as regras de tramitação de emendas ao orçamento abrem espaço para pulverização dos recursos em pequenos projetos de interesse paroquial e/ou escusos (como no caso das chamadas máfias das ambulâncias e dos remédios). Também não há qualquer avaliação de custos que indique a adequação do montante previsto nas dotações aos objetivos que se pretende atingir com os projetos e programas.

No que se refere aos Tribunais de Contas (TC), deve-se dizer que essas organizações estão longe de cumprir o importante papel de promotor da qualidade e eficácia dos gastos públicos. Historicamente, essas entidades têm se concentrado na verificação da *legalidade* dos atos públicos, em vez de focar seus esforços na verificação da *qualidade* do serviço prestado. Assim, atividades como conferir balancetes e atestar a regularidade de contas têm precedência sobre as auditorias *in loco* dos programas públicos, para verificar eventuais falhas, desperdícios e necessidades de mudanças de rumo.

Outro motivo de ineficácia dos tribunais de contas é a sua organização pretensamente judicial, voltada para impor penalidades aos gestores que descumprem regras. Dado o direito constitucional de se recorrer ao judiciário, grande número de gestores *condenados* pelos TC são, posteriormente, absolvidos pela Justiça.

A organização na forma de colegiado de ministros ou conselheiros, com elevada rotatividade nos cargos de comando, impede que os TC tenham projetos de médio prazo para auditoria e controle dos órgãos públicos. Também não se pode deixar de mencionar que, no caso de muitos TC estaduais e municipais, houve captura dos órgãos por interesses políticos e burocráticos, abundando os privilégios, altos salários, excesso de servidores, nepotismo e cooptação da direção pelos gestores que deveriam ser fiscalizados pelos TC. Tendo em vista que os TC estão entre os principais fiscais de cumprimento da LRF, a sua ineficácia reforça o fenômeno, anteriormente descrito, de perda de credibilidade da LRF.

A legislação eleitoral pode ser um importante aliado da boa gestão pública à medida que afaste do exercício do mandato indivíduos com histórico de corrupção e improbidade administrativa. A Constituição prevê a inelegibilidade de indivíduos de vida pregressa ímproba ou imoral.²⁵ Todavia, a regulamentação desse dispositivo impede, apenas, a candidatura de indivíduos condenados em última instância. Dada a lentidão da Justiça e a infinidade de recursos protelatórios que a legislação penal coloca à disposição dos acusados, é possível que um notório corrupto se reeleja por vários anos antes de sua condenação final.

Outros fatores se somam para que as eleições brasileiras se tornem um verdadeiro *mecanismo de seleção adversa*. Um sistema eleitoral de alto custo estimula o político em cumprimento de mandato a se corromper para acumular fundos para a reeleição. O foro privilegiado para julgamento de detentores e ex-detentores de mandato amplia a lentidão no julgamento dos processos, em direção à prescrição. Isso estimula, também, os indivíduos que fizeram fortuna de forma ilegal a garantir, mediante campanhas milionárias, um mandato para se colocar a salvo da Justiça comum.

7 CONCLUSÕES

Este artigo concentrou-se na análise dos fatores institucionais e políticos, bem como em traços históricos da sociedade brasileira, como a elevada desigualdade, que resultam em um gasto público de baixa eficiência. As origens do problema já revelam o grande desafio que é a sua superação. Existe ampla literatura sobre a persistência das instituições no tempo, ainda que elas sejam prejudiciais

25. Constituição Federal, art. 14, § 9º.

a toda a população e que a sua eventual remoção coloque toda a sociedade em um nível maior de bem-estar. Igualmente complexo é superar a incerteza dos agentes sobre a sua situação pós-reforma²⁶ ou quebrar coalizões majoritárias formadas por grupos que preferem o *status quo* a reformas parciais que lhes sejam prejudiciais.²⁷

Assim, tão importante quanto estudar o que fazer para tornar o gasto mais eficiente²⁸ seria estudar como viabilizar a implementação das reformas necessárias. É nessa direção que a literatura tem caminhado, como mostra recente resenha de Zettelmeyer (2006).

26. Wei (1997).

27. Rajan e Zingales (2006).

28. Desafio que procurou-se enfrentar no livro *Gasto público eficiente: 91 propostas para o desenvolvimento do Brasil*.

UMA AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS NA PROVISÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS USANDO *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*

Rogério Boueri*

O Brasil tem passado por um regime fiscal razoavelmente duro nestes últimos anos. A tentativa de geração de sucessivos superávits fiscais objetiva a redução da relação dívida-PIB, o que criaria condições para o declínio sustentado das taxas de juros internas e a retomada do crescimento econômico.

O problema dessa estratégia é que ela está chegando ao seu limite de efetividade. Isso ocorre, em primeiro lugar, porque a política de obtenção de superávits fiscais tem sido fortemente baseada no aumento da carga tributária, que nos últimos anos vem quebrando sucessivos recordes e beira os 40% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Não seria de se surpreender, portanto, que em um futuro próximo os aumentos de carga tributária cessassem de ocorrer.

Por outro lado, as demandas sociais têm forçado consideráveis incrementos nas transferências governamentais. Juntando-se a isso o crescimento das despesas de pessoal, obtém-se um crescimento médio de quase 6% ao ano das despesas de custeio.

Um terceiro empecilho para o continuado emprego da política de geração de superávits fiscais é a compressão cada vez menos sustentável das despesas de investimento governamental. Para que volte a crescer solidamente o Brasil necessita de investimentos elevados em infra-estrutura, e grande parte deles terá que ser realizada pelo governo federal, uma vez que a maior parte da infra-estrutura econômica do país depende do investimento público.

A atual condução da política econômica brasileira tem sido beneficiada por um cenário internacional favorável, com a demanda externa elevando preços de *commodities* e outros insumos primários que o Brasil exporta. Esse fato tem levado a uma valorização do Real e favorece o controle da inflação. No entanto, não é de se esperar que este ambiente econômico mundial favorável

* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea e Professor da Universidade Católica de Brasília. E-mail: boueri@ipea.gov.br.

dure para sempre. Quando a economia mundial se desacelerar as pressões internas no Brasil se agravarão.

Uma das saídas para que o governo consiga manter superávits fiscais e ainda possa atuar efetivamente na promoção do desenvolvimento econômico é a melhoria do gasto público. Essa alternativa permitiria que as demandas sociais por serviços públicos pudessem ser supridas a custos decrescentes, ou seja, sem acréscimo da carga fiscal. Dessa forma, seria possível conciliar a pressão por mais serviços com a restrição imposta pelo limite à tributação.

Contudo, existe um longo caminho a ser percorrido para que possa ocorrer uma melhoria generalizada na eficiência do gasto público no Brasil. O primeiro passo a ser dado é a tentativa de dimensionar e mensurar a magnitude desse desperdício. Sem que se tenha noção de quanto se gasta a mais que o necessário, dificilmente se pode estabelecer objetivos plausíveis para a redução destes desperdícios.

Os trabalhos recentes sobre a eficiência do gasto público têm utilizado técnicas que são usualmente empregadas na análise da eficiência de unidades produtivas em geral. Segundo esta abordagem, o governo é um produtor de bens e serviços e pode ter sua produtividade avaliada e comparada com outras unidades produtoras.

As técnicas utilizadas para a avaliação do desempenho governamental podem variar de acordo com os objetivos da mensuração. Em geral, quando o desejo é medir o impacto da ação governamental (*outcome*) métodos econométricos são mais apropriados, uma vez que permitem incorporar à análise os efeitos de fatores externos que, apesar de influírem nas variáveis avaliadas, não estão sob o controle da ação governamental (Coelli *et al.*, 2005).

Essa análise se restringe, no entanto, aos casos em que uma única variável de impacto é verificada. Contudo, na maioria dos casos, a ação governamental ocorre em diversos setores simultaneamente. Assim, um governo precisa atender ao mesmo tempo às necessidades educacionais, de saúde, de defesa nacional etc. Ademais, dado que os recursos são escassos, o incremento da ação governamental em um setor implica diminuição em outro, ou em aumento de carga tributária ou endividamento.

O método de *Data Envelopment Analysis (DEA)* pode ser adequado a essas situações nas quais a provisão de múltiplos produtos tem que ser avaliada. Este método não-paramétrico é bastante flexível e não impõe padrões às unidades avaliadas; o desempenho das unidades da própria amostra baliza os critérios de avaliação.

A literatura recente fornece exemplos de aplicação do método DEA para a avaliação do desempenho governamental na provisão de serviços públicos. Afonso, Schuknecht e Tanzi (2006) adotam o método para avaliar o desempenho de governos nacionais, utilizando o gasto público em proporção do Produto Nacional Bruto (PNB) como variável de insumo e indicadores tais como nível de corrupção, nível de desemprego, crescimento do PNB, entre outras, como representativos da produção pública.

Outros trabalhos ativeram-se ao estudo setorial da ineficiência na provisão de serviços públicos. Por exemplo, Anderson, Walberg e Weinstein (1998), Caballero *et al.* (2004) e Chakraborty, Biswas e Lewis (2001) estudaram os gastos com educação, enquanto que outros autores, tais como Sola e Prior (2001) e Butler e Li (2005) estudaram a eficiência na provisão pública dos serviços de saúde.

O instrumental DEA tem sido utilizado também para a comparação da eficiência entre governos subnacionais. Por exemplo, Afonso e Fernandes (2006) comparam o desempenho dos governos locais em Portugal (mais especificamente, na região de Lisboa), enquanto que Gasparini e Melo (2004) investigam o nível ótimo de transferências aos municípios brasileiros a partir da diferença entre o quanto tais governos necessitariam para fechar seus respectivos *gaps* fiscais caso fizessem uso eficiente dos recursos disponíveis.

O presente trabalho propõe-se a avaliar o montante de recursos que poderiam ser poupados caso os municípios brasileiros despendessem eficientemente os recursos orçamentários, eficiência aqui definida como o correspondente dos municípios de melhor performance. Serão também realizadas análises sobre a distribuição geográfica e por faixa populacional da ineficiência, bem como sobre a eficiência de escala da produção pública municipal.

A importância desta análise reside no fato de que os gastos municipais têm crescido ao longo dos últimos anos, atingindo cerca de 66 bilhões de dólares em 2005 (ou 15% do gasto público total). Além do mais, existe a percepção, não comprovada empiricamente, de que nos municípios o desperdício de recursos seria proporcionalmente mais grave que nas outras esferas federativas. Este artigo faz parte de um esforço para que se possa atestar a veracidade dessa cognição.

1 METODOLOGIA

1.1 DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)

O princípio da metodologia DEA é baseado na definição física de eficiência, segundo a qual a eficiência é dada pela relação entre insumos utilizados e

produtos gerados. Assim, quanto maior a produção de uma unidade para uma dada quantidade de insumos ou, alternativamente, quanto menor a quantidade de insumos utilizada para uma determinada quantidade de produto, maior será a eficiência desta unidade. O problema que se apresenta então é que esta definição não pode ser diretamente aplicada no caso de múltiplos insumos e/ou produtos. Nesse caso, faz-se necessária a atribuição de pesos para as quantidades produzidas e para os insumos utilizados. Quando tanto insumos quanto produtos podem ser claramente precificados essa limitação é facilmente superada pela utilização dos preços como pesos e avaliação.

Contudo, muitas vezes essa precificação é difícil ou impossível de ser realizada. Neste caso, a atribuição de pesos a produtos e insumos deveria basear-se em algum critério arbitrário estabelecido pelo avaliador. O grande mérito da metodologia DEA é o de que ela dispensa o avaliador do estabelecimento de critérios arbitrários: os pesos serão estabelecidos pelo conjunto de dados disponíveis. A idéia é que tais pesos sejam escolhidos da forma mais favorável para cada unidade, guardadas certas regras de consistência.

Neste texto será utilizada a metodologia de *Data Envelopment Analysis (DEA)* para avaliar a eficiência dos municípios brasileiros na provisão de serviços públicos. O método DEA foi primeiramente proposto por Farrel (1957), mas só se tornou popular na literatura após Charnes, Cooper e Rhodes (1978) terem-no utilizado para avaliações de problemas concretos. Estes primeiros modelos utilizados, conhecidos hoje em dia como modelos CCR, adotam a hipótese de rendimentos constantes de escala. Esta limitação, no entanto, foi superada pelo trabalho de Banker, Charnes e Cooper (1984), o qual estende o modelo original para o caso de rendimentos variáveis de escala (modelo BCC).

Um resultado interessante que pode ser obtido a partir da comparação das soluções obtidas pelos modelos BCC e CCR é a averiguação da ineficiência devida à escala de produção. É possível mostrar que o índice relativo de eficiência obtido pelo modelo CCR será sempre menor ou igual ao obtido pelo modelo BCC (Cooper; Seiford, Tone, 2006). Com isso, a razão entre os dois índices mostrará a proporção da ineficiência oriunda da escala de produção da unidade. Essa análise permite, por um lado, que se diferencie o quanto de ineficiência de uma unidade se deve ao tamanho da unidade e o quanto se deve a problemas de gestão e administrativos. Por outro lado, permite que se façam inferências sobre o tamanho ótimo das unidades.

1.2 Aplicação do método DEA para medir a ineficiência dos municípios brasileiros

Os municípios brasileiros foram responsáveis em 2005 por cerca de 15% do gasto público total no Brasil e esta parcela tem se mantido estável nos últimos anos.

TABELA 1
Brasil: evolução do gasto público por esfera de governo (2003-2005)

Ano→ Esfera↓	2003		2004		2005	
	Valor	% Total	Valor	% Total	Valor	% Total
Federal	493,36	59,3	543,76	58,4	606,93	58,2
Estadual	211,45	25,4	239,84	25,8	273,53	26,2
Municipal	127,59	15,3	147,04	15,8	162,27	15,6
Total	832,40		930,64		1042,74	

Fonte: STN/MF.

As principais áreas de atuação dos municípios brasileiros são, por ordem de importância, educação, saúde e habitação e urbanismo. Em 2005, atividades ligadas a essas áreas consumiram cerca de 64% do orçamento municipal brasileiro, segundo a Secretaria do Tesouro Nacional. Esses gastos correspondem a cerca de 92% do gasto municipal com atividades-fim.¹

Dessa forma, para se avaliar a eficiência relativa dos municípios brasileiros faz-se necessário que sejam considerados os produtos e serviços ofertados pelos municípios nas três áreas, bem como os totais gastos por estes.

Em educação, a Constituição atribui aos municípios responsabilidade pela educação básica. Baseado neste fato, o presente artigo faz uso do número de matrículas na rede municipal de ensino básico como *output* municipal na área de educação. Naturalmente, esse montante não é perfeitamente correlacionado com a eficiência do município na área de educação. Por exemplo: um município que gasta mais do que a média com atividades culturais, ou que tem uma relação aluno-professor menor, não necessariamente será efetivamente menos eficiente, embora ele tenha alguns prejuízos na avaliação DEA.

Nesse ponto, é válido notar que a avaliação por meio da metodologia DEA aqui aplicada é incapaz de avaliar a eficiência em termos de resultados (*outcomes*), limitando-se a investigar a eficiência em termos de oferta de serviços (*outputs*).

1. Atividades administrativas são responsáveis por 30,7% dos gastos municipais.

Com o indicador de saúde será considerado o número de internações hospitalares realizadas na rede municipal. Mais uma vez, é necessário se atentar para as limitações do indicador. De acordo com a metodologia utilizada, duas internações curtas teriam duas vezes mais peso que uma única internação pelo dobro do tempo e isso pode-se dever à gravidade do problema do paciente e não à eficiência da unidade hospitalar.

A última área a ser considerada é a de urbanização, para a qual existe um grande número de candidatos a indicadores: quilometragem de avenidas e ruas pavimentadas, adição de sinalização nas ruas etc. O grande problema da maioria desses indicadores é que os gastos com urbanização refletem em geral investimentos permanentes, os quais uma vez realizados necessitam apenas de manutenção para que continuem prestando serviços à população. Um exemplo talvez elucide melhor a natureza do problema. Suponha-se que um município não tenha realizado nenhuma obra viária em um determinado ano. Neste caso, o gasto eficiente deste município para este ano seria zero, uma vez que não houve melhorias e todo o dinheiro gasto seria puro desperdício. No entanto, se a quantidade de ruas pavimentadas fosse utilizada como indicador, este município teria os gastos justificados por obras realizadas em períodos anteriores.

Poder-se-ia, no entanto, utilizar a variação dos indicadores como medida de eficiência. Contudo, em nível municipal, tais indicadores são coletados decenalmente, fato que inviabiliza a sua utilização para análises anuais.

A tentativa de superar essas dificuldades levou à utilização do número de municípios com coleta de lixo como indicador único na área de urbanismo. Esse indicador não padece dos problemas descritos anteriormente, uma vez que o gasto com o serviço é contemporâneo a sua prestação.

Uma vez descritos os produtos a serem considerados, cabe discutir a escolha do insumo. Nesta avaliação será considerada como insumo a despesa orçamentária de cada município no ano 2000. Essa escolha parte do princípio de que, em termos econômicos, os municípios existem para prestar certos serviços às suas populações. Como foi visto, a maior parte dos serviços prestados pode ser enquadrada nas áreas² de educação, saúde e urbanismo. Então, o custo total de tais serviços é dado não só pelos gastos diretos dos municípios nessas áreas, mas também pelos dispêndios realizados nas atividades-meio, sem as quais seria impossível aos municípios ofertar os serviços. A despesa orçamentária total dos municípios leva em conta todos esses gastos tomados em conjunto.

2. A utilização do termo área ao invés do termo orçamentário função deve-se ao fato de a "área" de saúde abranger gastos próprios da função saúde bem como gastos de outras funções, como saneamento, por exemplo. Com a área educação e urbanismo o mesmo ocorre.

Mais uma vez, essa escolha implica algumas imprecisões de medida. Por exemplo: municípios que têm despesas com segurança pública terão sua eficiência subestimada, uma vez que estes dispêndios não terão efeitos sobre os indicadores de produto. Contudo, tais imprecisões são o preço a se pagar por uma análise tão agregada.

1.3 Bases de dados

As informações sobre o número de crianças matriculadas no ensino básico em escolas municipais, sobre o número de internações hospitalares em hospitais da rede municipal e sobre o número de domicílios servidos com coleta de lixo, foram obtidos na Base de Informações Municipais (BIM) produzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados sobre as despesas orçamentárias dos municípios foram obtidos na base de dados Finanças do Brasil (Finbra) da Secretaria do Tesouro Nacional. Todas as informações se referem ao ano 2000, que é o último ano censitário no Brasil.

Foram utilizados os dados dos municípios que continham informações para todas as variáveis a serem utilizadas, isto é, aqueles municípios nos quais alguma informação estava faltando foram desconsiderados. Esta falta de informações pode ter duas causas: ou o município não presta alguns dos serviços – por exemplo, alguns dos municípios não dispõem de hospitais; ou houve alguma falha na obtenção dos dados. Após a aplicação desse critério, 3.215 dos 5.506 municípios permaneceram na amostra.

Foi necessária, ainda, a realização de uma filtragem crítica dos dados a fim de eliminar da amostra municípios que apresentassem fortes indícios de incorreção nos seus dados. Tal depuração foi realizada da seguinte maneira: foram calculadas as despesas *per capita* de cada um dos 3.215 municípios remanescentes e aqueles que apresentaram valor inferior a R\$ 50 ou superior a R\$ 5.000 foram excluídos. Após esta filtragem a amostra passou a contar com 3.206 municípios. Na tabela 2 são descritas algumas características da amostra utilizada, enquanto na tabela 3 são apresentadas estatísticas descritivas da amostra. Como se pode ver na tabela 2, os 3.206 municípios da amostra correspondem a 58,23% do número total de municípios brasileiros. É válido ressaltar que, em termos populacionais, esta amostra de municípios abriga 146,82 milhões de habitantes, correspondendo a 86,46% da população brasileira no ano 2000.

TABELA 2
Representatividade da amostra

Região	População na amostra	Número de municípios na amostra	% da amostra	Representatividade % da amostra
Norte	10.288.506	222	6,92	49,44
Nordeste	39.592.259	1.033	32,22	57,81
Sudeste	65.607.588	868	27,07	52,10
Sul	22.680.373	759	23,67	65,49
Centro-Oeste	8.647.265	324	10,11	72,81
Total	146.815.991	3.206	100,00	58,23

Fonte: IBGE.

TABELA 3
Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas

Estatística → Variável ↓	Total	Média	Desvio-padrão	Per capita	Máximo	Mínimo
Matriculas	13.600.712	4.242	16.383	0,093	607.853	6
Internações	11.379.976	3.550	15.161	0,078	496.501	8
Coleta de lixo	32.255.209	10.061	68.016	0,220	2.962.056	10
Despesa	71.816.545	22.401	156.357	489,16	6.618.323	422

Fonte: IBGE.

2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

2.1 Comparações entre os resultados agregados dos modelos CCR e BCC e eficiência de escala

As informações dos 3.206 municípios foram utilizadas na construção de dois modelos com metodologia DEA.³ No primeiro deles, foi estabelecida a hipótese de retornos constantes de escala (modelo CCR) e no segundo a hipótese de retornos variáveis de escala (BCC). Os resultados agregados de cada modelo são apresentados na tabela 3.

Na primeira linha da tabela 4 aparece o total agregado da despesa orçamentária dos 3.206 municípios da amostra, a qual somou quase 72 bilhões de reais (em valores correntes). Na segunda linha tem-se o total de desperdício detectado pelo modelo CCR na amostra. Este total chega a 70,45% ou 50,5 bilhões de reais. Esse número, contudo, deve ser interpretado com cuidado. O seu significado é que, se todos os municípios gerissem seus recursos da

3. Utilizou-se o *software* SAS para a implementação dos modelos, uma vez que o grande número de unidades a serem consideradas excede a capacidade da maioria dos programas de implementação da metodologia DEA existentes.

forma como o fazem os municípios mais eficientes (que são apenas três no modelo CCR), a mesma quantidade de serviços poderia ser ofertada com pouco menos de 30% dos recursos efetivamente dispendidos. Vale notar que o modelo CCR desconsidera os ganhos e perdas de escala porventura existentes na provisão dos serviços públicos considerados.

TABELA 4
Resultados agregados dos modelos CCR e BCC

Despesa (R\$ bilhões)	71,816
Desperdício CCR (R\$ bilhões)	50,596
% Desperdício CCR	70,45
Desperdício BCC (R\$ bilhões)	34,026
% Desperdício BCC	47,38
Desperdício de escala (R\$ bilhões)	16,570
% Desperdício de escala	32,75

Fonte: IBGE.

Como já foi mencionado na seção 2, o modelo BCC é mais flexível neste aspecto e permite que os dados se adaptem às variações de escala existentes. A utilização deste segundo modelo apontou para um desperdício de 34 bilhões, o que representa 47,38% do total da despesa (linhas 4 e 5 da tabela 3). Isso quer dizer que, mesmo descontados os efeitos de escala, a provisão dos serviços públicos poderia ter sido realizada com cerca de metade dos recursos que foram utilizados pelos municípios no ano 2000, se todos os municípios gerissem seus recursos orçamentários com eficiência relativa máxima.

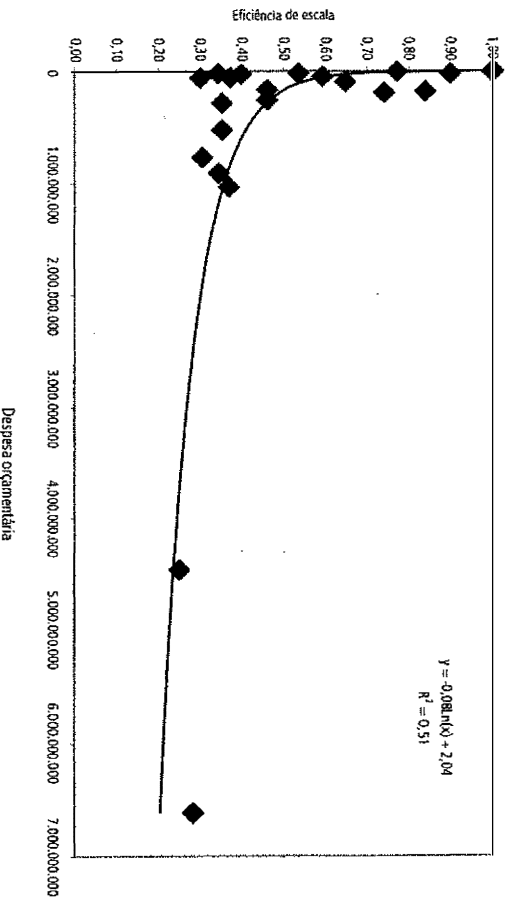
O fato de que os municípios em geral não apresentam a escala ótima é refletido na diferença entre o desperdício calculado pelo modelo CCR e aquele resultante da aplicação do modelo BCC. Essa diferença, que chega agregadamente a 16,5 bilhões de reais, é o desperdício de recursos devido a problemas de escala e representa aproximadamente 1/3 do total desperdiçado.

Outro resultado interessante aparece quando se examinam os valores individuais dos coeficientes de eficiência dos municípios com relação à escala. O modelo BCC aponta a existência de 23 municípios eficientes quando são levados em consideração os efeitos de escala. Como foi visto na seção 2, o resultado da divisão do coeficiente BCC pelo coeficiente CCR indica a eficiência de escala de uma determinada unidade. No gráfico 1 tais coeficientes de eficiência de escala são plotados contra a despesa orçamentária dos 23 municípios eficientes pelo critério BCC.

Ao contrário do que seria de se esperar, um padrão de retornos negativos de escala foi detectado, isto é, municípios maiores tendem a apresentar maior

grau de ineficiência no critério CCR, dada a sua eficiência no critério BCC. Talvez este resultado seja derivado do fato de municípios maiores terem gastos mais expressivos em indicadores que não os considerados neste artigo. Como o critério de eficiência aqui é baseado tão somente nos três indicadores escolhidos, os municípios maiores apareceriam como menos eficientes, pois *desperdiçam* recursos orçamentários na geração de outros produtos e serviços para suas populações. A regressão logarítmica mostrada no gráfico 1 serve apenas como ilustração para que se possa apreciar a tendência de retornos decrescentes de escala observada nos dados.

GRÁFICO 1
Coeficientes de escala dos municípios eficientes no critério BCC



Elaboração do autor.

2.2 Distribuição do desperdício segundo regiões e tamanho dos orçamentos

A distribuição regional dos desperdícios de recursos orçamentários é mostrada na tabela 5. Um ponto a ser destacado é o de que a ineficiência apresenta forte correlação com o dispêndio *per capita*. Quando se mede a correlação desta última variável com o nível de desperdício no critério CCR encontra-se um valor 0,9405, o que implica forte aderência da ineficiência com o dispêndio *per capita*. Quando o experimento é realizado substituindo o critério de ineficiência CRR pelo critério BCC, a correlação positiva persiste, ainda que menos elevada, atingindo 0,5094.

Os padrões regionais de desperdício, no entanto, apresentam pequena variação, especialmente quando se considera o critério CCR, com diferenças de aproximadamente 10% entre as regiões de máximo desperdício (Sudeste) e a de mínimo (Nordeste).

Quando se analisa a distribuição do desperdício por faixas de população um padrão muito melhor definido é detectado. Como se observa na tabela 6, os municípios com menor população têm um nível de desperdício (critério BCC) de quase 75%. Este coeficiente vai caindo à medida que as faixas populacionais vão crescendo, atingindo seu nível mínimo na faixa que contém municípios com população superior a um milhão de habitantes; nesta faixa o desperdício é reduzido para menos de 10% da despesa.

TABELA 5
Distribuição regional da ineficiência municipal

Região	Despesa orçamentária R\$ milhões	Desperdício CCR R\$ milhões	Desperdício CCR %	Desperdício BCC R\$ milhões	Desperdício BCC %	Despesa <i>per capita</i> R\$
Norte	3.434	2.333	67,95	1.507	43,87	333,78
Nordeste	13.249	8.685	65,55	5.431	40,99	334,63
Sudeste	38.856	28.071	72,24	17.485	45,00	592,25
Sul	12.236	8.675	70,89	7.281	59,51	539,51
Centro-Oeste	4.041	2.832	70,09	2.322	57,46	467,34
Total	71.817	50.596	70,45	34.026	47,38	489,16

Elaboração do autor.

Em termos de porcentagem no desperdício total, os municípios menores participam com basicamente 30% da totalidade, embora suas despesas orçamentárias cheguem a apenas 19% do total da amostra. Já os municípios com mais de um milhão de habitantes (12 na amostra) realizam 28,5% do total das despesas da amostra e participam com 5,9% do desperdício. É importante ressaltar que tais números são obtidos quando as perdas de escalas do modelo BCC são consideradas.

TABELA 6
Distribuição da ineficiência segundo tamanho dos municípios – modelo BCC

Faixa de população	Número de municípios	População amostra %	Despesas totais R\$ milhões	Desperdício R\$ milhões	Desperdício %	Participação desperdício total %
<30.000	2.360	21,29	13.635	10.198	74,79	29,97
<100.000	632	22,25	12.735	7.979	62,66	23,45
<250.000	132	13,90	10.061	6.102	60,64	17,93
<1.000.000	70	20,56	14.951	7.753	51,86	22,79
>1.000.000	12	21,99	20.434	1.994	9,76	5,86

Elaboração do autor.

Tais resultados de desperdício são, provavelmente, subestimados, uma vez que não há por que esperar que os municípios que estão fora da amostra apresentem desempenho melhor que os incluídos nela. Pelo contrário, o fato de alguns deles não terem sido incluídos em razão da indisponibilidade de informações já é um bom indício de suas deficiências administrativas, as quais podem se refletir em sua eficiência. Ademais, boa parte dos municípios excluídos da amostra é de pequena população, o que é outro indicativo de que a sua inclusão tenderia a aumentar os números sobre desperdício, uma vez que, segundo a análise aqui realizada, os municípios pouco populosos são os que mais desperdiçam recursos.

3 CONCLUSÕES

Este trabalho utilizou o método DEA para avaliar os desperdícios existentes na execução orçamentária municipal brasileira. Esse método permite uma comparação da eficiência relativa das unidades decisórias, os municípios no caso. O desperdício é calculado como sendo a diferença entre o que um dado município despendeu e o quanto teria sido gasto pelas unidades mais eficientes da amostra para prestar o nível de serviços realizado pela unidade avaliada.

Foram utilizados, com esse intuito, dois modelos DEA diferentes. O primeiro é o modelo CCR, o qual considera retornos constantes de escala, ou analogamente, desconsidera quaisquer perdas ou ganhos de escala existentes entre as unidades avaliadas. Já o modelo BCC incorpora rendimentos de escala variáveis, o que dá mais flexibilidade à análise. A comparação dos resultados dos dois modelos permitiu inferências sobre o desempenho de escala na provisão de serviços municipais no Brasil.

Foi utilizada uma amostra de 3.206 municípios representativos de todas as regiões geográficas do País. Os resultados referem-se ao ano 2000. Como produtos municipais foram utilizadas as seguintes variáveis: número de crianças matriculadas na rede municipal de ensino básico, número de internações na rede hospitalar municipal e número de domicílios com coleta de lixo no município. Como insumo foi utilizado o total da despesa orçamentária municipal.

Para este conjunto foi detectado um desperdício de 50,6 bilhões de reais, quando o modelo CCR foi utilizado. Tal número corresponde a 70,5% da despesa orçamentária dos municípios estudados. O desperdício cai para 34 bilhões de reais quando os efeitos de escala são considerados (modelo BCC).

Detectou-se ainda que grande parte do desperdício acontece nos municípios de menor população, embora os dados indiquem retornos decrescentes de escala na provisão de serviços municipais.

EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO NA AMÉRICA LATINA

Márcio Bruno Ribeiro*

Waldery Rodrigues Júnior**

Tradicionalmente caracterizado por discussões envolvendo o tamanho dos gastos públicos e o grau de intervenção na atividade produtiva, o debate sobre o papel do governo na economia vem sendo abordado por novos ângulos pela literatura acadêmica mais recente. Uma dessas linhas de pesquisa diz respeito à avaliação da eficiência do gasto público, tanto com relação à qualidade dos serviços disponibilizados (administração, saúde, educação e infra-estrutura) como no que se refere aos resultados atingidos em termos de equidade social, estabilização e crescimento. As referências mais recentes na área são os estudos empíricos de Afonso, Schuknecht e Tanzi (2005 e 2006) que, em comparações envolvendo, respectivamente, países industrializados e um conjunto de emergentes, construíram e avaliaram indicadores sobre o desempenho dos serviços e a eficiência da despesa pública. Mesmo estando sujeitos a algumas limitações, os indicadores construídos e as técnicas utilizadas na avaliação da eficiência relativa evidenciaram que os retornos marginais dos gastos públicos são decrescentes independentemente do grupo de países considerados. Em síntese, o gasto tem se mostrado mais eficiente nas nações em que o setor público é comparativamente menor.

Na presente análise, estende-se o tipo de investigação proposta por Afonso, Schuknecht e Tanzi (2005 e 2006), referido de agora em diante como AST, com o objetivo de avaliar a eficiência do gasto público em uma comparação envolvendo os países da América Latina no período recente (1998-2003). A principal motivação para o estudo vem do fato de que alguns dos maiores países da região (como Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e México) adotaram, ao longo dos anos 1980 e 1990, reformas estruturais abrangendo tanto o setor público como outros setores e instituições relacionados com o equilíbrio

* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea. E-mail: marcio.ribeiro@ipea.gov.br.

** Técnico de Planejamento e Pesquisa a Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea e Professor da Fundação Getúlio Vargas (FGV/Bsb). E-mail: rwaldery@ipea.gov.br. Os autores agradecem a Rogério Boueri pelo auxílio na aplicação do método DEA.

fiscal e à melhoria da atividade econômica. Tais reformas tiveram orientação para o mercado, sendo caracterizadas, entre outras, pelos seguintes aspectos: maior descentralização na provisão de serviços públicos (nível de governos locais); privatização de empresas estatais; e liberalização do comércio internacional e do sistema financeiro. Passados alguns anos, argumenta-se que o crescimento econômico contínuo e a maior equidade social ainda são objetivos a ser alcançados na maioria dos países da região. Assim, uma investigação de natureza quantitativa/comparativa pode ajudar na aferição mais precisa das diferenças com relação à eficiência do gasto público entre os países latino-americanos – particularmente, na comparação com aqueles países que lideraram a adoção de reformas na região e onde estas foram mais aprofundadas, como parece ser o caso de Chile e México.

O texto está dividido em mais seis seções. A próxima descreve a metodologia utilizada. A seção 3 elenca um conjunto de críticas a um dos métodos utilizados para avaliação de eficiência, a análise envoltória de dados (DEA). A quarta seção discute brevemente o perfil do gasto público na América Latina durante o período avaliado. Na seção 5 são apresentados os resultados empíricos e a última seção traz as considerações finais.

1 METODOLOGIA E MODELO

A presente análise segue a mesma abordagem proposta nos estudos de AST. As razões para tal escolha foram as seguintes: *i*) o fato de os resultados apresentados por AST serem bastante diretos e com forte apelo intuitivo; e *ii*) há escassez na literatura de métodos que façam uma análise quantitativa/comparativa da eficiência dos gastos entre países. Antes de tudo, é necessário ressaltar como os termos desempenho e eficiência são entendidos no texto. Desempenho está associado aos resultados obtidos (ou no jargão técnico, os *outcomes*) nas diversas áreas onde o setor público está presente. Eficiência, por sua vez, é uma medida da relação entre o desempenho obtido e os recursos empregados em determinada área de governo.

Inicialmente, a partir de indicadores econômicos, sociais e referentes ao tamanho dos gastos governamentais, serão construídos indicadores compostos relativos ao desempenho e à eficiência do setor público em cada país. Em seguida, e também com base no desempenho em determinadas áreas e nos gastos do setor público, será aplicada a técnica da Análise Envoltória de Dados (DEA) no cômputo de escores sobre a eficiência relativa do gasto público. Esta última técnica consiste de um método não-paramétrico e, portanto, prescinde do conhecimento das distribuições de probabilidades (objetivas ou subjetivas) das

variáveis em consideração. Por fim, de posse do cálculo dos indicadores compostos e dos escores obtidos pelo método DEA, fazem-se alguns levantamentos para o ranqueamento dos 21 países latino-americanos que compõem a amostra.

Na construção dos indicadores compostos, assume-se que o desempenho do setor público depende de um conjunto de indicadores econômicos e sociais. Usando-se uma notação muito próxima daquela adotada por AST (fazendo algumas alterações que julgamos cabíveis), tem-se que para um país i que possui j áreas de governo, o desempenho do setor público será medido por:

$$\begin{aligned}
 DSP_i &= \sum_{j=1}^n DSP_{ij} \\
 DSP_{ij} &= f(I_k) \\
 dDSP_{ij} &= \sum_k^n \frac{\partial DSP_{ij}}{\partial I_k} dI_k
 \end{aligned} \tag{1}$$

Onde:

DSP_i = desempenho global do setor público no país i (indicador composto de desempenho);

DSP_{ij} = desempenho do setor público na área j do país i (subindicador de desempenho);

I_k = indicador econômico ou social relevante;

$f(\cdot)$ = função bem comportada que relaciona o indicador ao desempenho do setor público;

$d(\cdot)$ = diferencial total;

$\partial(\cdot)$ = diferencial parcial;

n = número de áreas de governo (em nossa análise, $n = 5$);

n_j = número de indicadores relevantes para a área de governo em consideração.

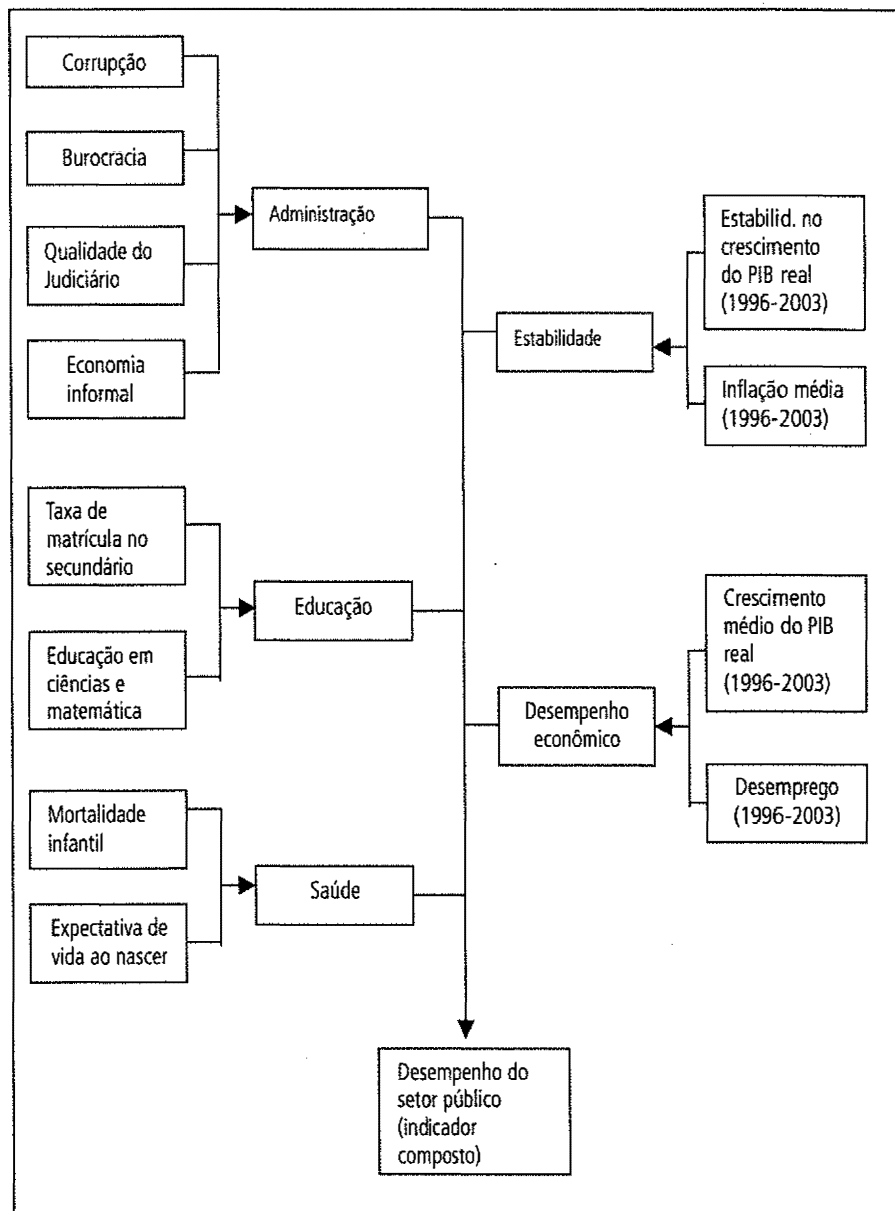
Note-se que o desempenho em cada uma das áreas de governo (DSP_{ij}) depende de um ou mais indicadores econômicos ou sociais (I_k). Assim, uma melhora do desempenho global do setor público de um país (DSP_i) dependerá de níveis melhores para aqueles indicadores.

Seguindo a mesma abordagem de AST, serão construídos subindicadores de desempenho que podem ser agrupados em duas classes:

- 1) Os subindicadores de oportunidade refletem a influência das políticas fiscais sobre as oportunidades individuais e o bom funcionamento dos mercados. Neste grupo se incluem os subindicadores para as áreas de administração, educação, saúde e infra-estrutura.
- 2) Os subindicadores *musgraveanos* estão relacionados às três funções primordiais providas pelo setor público segundo a visão do economista Richard A. Musgrave. São elas: equidade social; estabilidade e crescimento econômico.

No presente trabalho, os subindicadores relativos à infra-estrutura e à equidade social não foram considerados em razão da falta de informações, até o momento, sobre os gastos públicos nessas duas áreas para alguns dos países da amostra. Assim, o indicador composto de desempenho do setor público (*DSP_i*) será computado pela média aritmética simples de cinco subindicadores: administração, educação, saúde, estabilidade e desempenho econômico. A figura 1 resume a estrutura do indicador composto. No anexo estão tabulados os dados primários utilizados na construção de cada subindicador com suas respectivas fontes.

FIGURA 1
 Estrutura do indicador composto de desempenho do setor público.
 Subindicadores de oportunidade e subindicadores *musgraveanos*



Elaboração dos autores.

Os subindicadores de eficiência foram obtidos a partir das medidas de desempenho levando-se em conta a categoria do gasto público relacionada à área do governo em questão. Assim, tem-se que a eficiência na j -ésima área de governo do país i será medida da seguinte forma:

$$ESP_{ij} = \frac{DSP_{ij}}{GSP_{ij}} \quad (2)$$

E o indicador composto de eficiência será dado por:

$$ESP_i = \sum_{j=1}^n ESP_{ij} = \sum_{j=1}^n \frac{DSP_{ij}}{GSP_{ij}} \quad (3)$$

Onde:

GSP_{ij} = gasto público na área j do país i .

Com relação à técnica da análise envoltória de dados (DEA), sua aplicação consistirá na obtenção de uma fronteira de produção convexa a partir do conjunto de observações sobre: *i*) o consumo do governo (*input*); e *ii*) os subindicadores de desempenho (*outputs*). A fronteira é construída a partir da resolução de um problema de programação linear. Existem dois tipos de escolha ou orientação na montagem desse problema:

- 1) Orientação pelo *input*, onde se determina quanto de cada *input* pode ser proporcionalmente reduzido sem mudar o *output* obtido.
- 2) Orientação pelo *output*, onde se calcula quanto o *output* pode ser proporcionalmente aumentado sem modificar os *inputs* utilizados.

As duas abordagens resultam na mesma resposta quando se tem retornos de escala constantes, mas implicam resultados diferentes quando se trabalha com retornos de escala variáveis. Afonso, Schuknecht e Tanzi (2006) alegam que, embora se tenha retornos de escala variáveis para a análise de eficiência do setor público, a programação linear identificará os mesmos conjuntos de unidades (países) eficientes ou ineficientes.

O problema de programação linear usando a orientação para *input* e retornos variáveis de escala está descrito a seguir:

$$\left[\begin{array}{l} \text{Min}_{\theta, \lambda} \theta \\ \text{s.a.} \left\{ \begin{array}{l} -y_j + Y\lambda \geq 0 \\ \theta x_j - X\lambda \geq 0 \\ n1'\lambda = 1 \\ \lambda \geq 0 \end{array} \right. \end{array} \right. \quad (4)$$

Onde:

y_j é um vetor de *outputs* ($m \times 1$) onde m é o número de *outputs*;

x_j é um vetor de *inputs* ($p \times n$) onde p é o número de *inputs*;

Y é uma matriz de *outputs* ($m \times n$), onde n é o número de setores;

X é uma matriz de *inputs* ($p \times n$), onde n é o número de setores;

q é um escalar que mede a eficiência técnica (score de eficiência);

θ é um vetor ($n \times 1$) de constantes que medem os pesos usados para calcular quais os países que são ineficientes;

$n1'$ é um vetor de uns. A restrição $n1'\lambda = 1$ garante a convexidade da fronteira e está relacionada à hipótese de retornos de escala variáveis.

Note que q mede a distância entre o país e fronteira eficiente sendo que:

- i) Se $q = 1$, o país estará na fronteira e será eficiente; e
- ii) se $q < 1$, o país estará abaixo da fronteira e será ineficiente.

Cabe ressaltar ainda que, por utilizar técnicas de programação linear, o DEA carrega os benefícios e as limitações desses métodos. Na próxima seção são elaboradas sumariamente algumas críticas ao DEA.

2 CRÍTICAS AO MÉTODO DEA¹

O método usado por AST (2006) não é isento de críticas, algumas de considerável importância como as listadas a seguir.

2.1 Indiferença com relação à orientação

Afonso, Schuknecht e Tanzi (2006) alegam que:

1. Esta seção é de responsabilidade do co-autor, Waldery Rodrigues Júnior.

since the computation uses linear programming not subject to statistical problems such as simultaneous equation bias and specification errors, both output and input-oriented models will identify the same set of efficient/inefficient producers or DMUs. . . In fact, and as mentioned namely by Coelli et al. (1998), the choice between input and output orientations is not crucial since only the two measures associated with the inefficient units may be different between the two methodologies.

O método de programação linear não necessariamente resulta nos mesmos resultados quando se muda o tipo de orientação. O conjunto dos países que serão considerados ineficientes pode ser o mesmo mas o cálculo das distâncias em relação à fronteira muda completamente e portanto as considerações feitas sobre eficiência.

2.2 Distância até a fronteira eficiente tomada como isométrica

AST (2006), bem como parte significativa da literatura relevante para este estudo, assumem que a distância até a fronteira é um conceito linear e isométrico: o país em que falta uma unidade de medida para chegar a fronteira é dez vezes menos ineficiente do que o país em que faltam dez unidades de medida para estar na fronteira. Esta hipótese desconsidera a não proporcionalidade inerente nestes conceitos econômicos. Ou, seja, não considera que é cada vez mais difícil que o acréscimo de uma unidade no *input* gere a mesma quantidade de *output* (formalmente, ganhos decrescentes ou derivadas de segunda ordem negativas).

2.3 Erros de especificação eliminados *ad gloriam* pela linearização do problema de otimização

O fato de o programa ser linear não garante que o modelo esteja mal especificado, que os setores escolhidos sejam os que realmente explicam a eficiência ou ineficiência do setor público.

2.4 Defasagem temporal de idêntico tamanho

Há também a hipótese de que os gastos nos diversos setores têm um efeito defasado (*lag*) sobre o desempenho em períodos similares. Mas esta hipótese pode não ser razoável para alguns países. O efeito do investimento sobre educação e sobre saúde podem ser sentidos em diferentes períodos de tempo à frente.

2.5 Pesos λ

Por último, ponderações diferentes podem levar a resultados (fortemente) diferentes, sendo que as correlações entre os diferentes *rankings* de países gerados podem não ser substancialmente distante de 1.

3 DADOS: PERFIL DOS GASTOS

A tabela 1 apresenta alguns componentes do gasto público para os países considerados na amostra. É possível verificar algumas diferenças entre as nações da região:

- 1) Com relação ao consumo governamental, Colômbia e Brasil apresentam os maiores valores (em torno de 20% do PIB), acima da média de 12,5% no período. No outro extremo, Guatemala e República Dominicana apresentam os mais baixos valores de consumo, com média abaixo de 10% no período.
- 2) Os dispêndios públicos em educação apresentam variabilidade (desvio-padrão) um pouco maior que os gastos com saúde. Países como Equador, Haiti e Guatemala gastam abaixo de 2% do PIB em educação.

TABELA 1

Gasto público nos 21 países da amostra: consumo do governo, saúde e educação – média no período 1998-2003

(Em % do PIB)

País	Consumo do governo ¹	Educação ²	Saúde ³
Argentina	12,97	4,28	4,76
Bolívia	15,29	5,94	3,77
Brasil	19,42	4,23	3,32
Chile	12,37	4,00	2,86
Colômbia	20,44	4,64	6,46
Costa Rica	13,73	4,84	5,21
Equador	11,21	1,37	1,72
El Salvador	10,11	2,60	3,52
Guatemala	6,82	1,65	2,11
Haiti	7,13	1,50	2,66
Honduras	12,53	4,20	3,46
Jamaica	15,85	6,10	2,83
México	11,48	5,12	2,67
Nicarágua	11,17	3,56	3,64
Panamá	13,61	4,58	5,06
Paraguai	11,73	4,64	2,93
Peru	10,49	3,10	2,34
Rep. Dominicana	7,84	2,30	2,12
Trinidad e Tobago	13,38	4,00	1,58
Uruguai	12,78	2,72	3,46
Venezuela	13,06	4,60	2,70
Média	12,54	3,81	3,29
Desvio-padrão	3,40	1,36	1,23
Máximo	20,44	6,10	6,46
Mínimo	6,82	1,37	1,58

Fonte: *International Financial Statistics 2006 (FMI)*.

Notas: ¹ Consumo final do governo geral. Média no período 1998-2003. Cepal, Anuário Estatístico da América Latina e Caribe 2005.

² Gastos correntes e de capital do governo geral em educação. Média no período 1999-2003. Fontes: Unesco, Institute for Statistics (UIS); Cepal, Anuário Estatístico da América Latina e Caribe 2005.

³ Gasto do governo geral em saúde. Média no período 1998-2003. Fonte: OMS, *World Health Organization Report 2006*.

4 RESULTADOS: INDICADORES COMPOSTOS DE DESEMPENHO E EFICIÊNCIA

A tabela 2 apresenta os valores obtidos para cada um dos subindicadores, bem como o cálculo do indicador composto de desempenho para cada país. É possível verificar alguma diferença com relação aos países que obtiveram os maiores valores para os subindicadores de oportunidade e *musgraveanos*.

- 1) Na primeira classe, os melhores resultados de desempenho (maiores valores para os subindicadores de oportunidade) foram alcançados por Chile, Costa Rica e Uruguai, com valores acima da média para as áreas de administração, educação e saúde.
- 2) Quanto aos subindicadores *musgraveanos* para as áreas estabilidade e desempenho econômico, os maiores resultados foram obtidos por Panamá (graças à mais baixa taxa média de inflação nos últimos anos entre os países da amostra) e Guatemala (a mais baixa taxa média de desemprego), respectivamente.

Foram calculados dois indicadores compostos de desempenho:

- 1) O primeiro deles (DSP1) é uma média aritmética dos cinco subindicadores e mostra o Panamá como país de melhor desempenho devido ao alto valor obtido para o subindicador de estabilidade e valores acima da média nas demais áreas.
- 2) O indicador DSP2 consiste da média aritmética dos três subindicadores de oportunidade e aponta o Chile como país de melhor desempenho.

TABELA 2
Indicadores de desempenho para os 21 países da amostra

País	Administr.	Educação	Saúde	Estabilidade	Desempenho econômico	DSP1 ¹	DSP2 ²
Argentina	0,81	1,27	1,03	0,78	0,39	0,85	1,03
Bolívia	0,73	1,04	0,93	1,30	1,32	1,06	0,90
Brasil	1,20	1,18	0,99	1,08	0,77	1,04	1,12
Chile	1,39	1,23	1,06	1,11	1,23	1,20	1,23
Colômbia	1,10	1,02	1,02	0,67	0,52	0,86	1,04
Costa Rica	1,21	1,12	1,06	0,60	1,45	1,09	1,13
Equador	0,80	0,92	1,03	0,39	0,77	0,78	0,91
El Salvador	1,16	0,85	1,00	1,96	1,02	1,20	1,00
Guatemala	0,79	0,62	0,97	1,42	2,27	1,21	0,79
Haiti	0,67	0,68	0,84	0,82	0,58	0,72	0,73
Honduras	0,84	0,74	0,98	0,71	1,48	0,95	0,85
Jamaica	1,08	1,15	1,01	1,08	0,31	0,93	1,08
México	1,04	0,95	1,03	0,62	1,80	1,09	1,01
Nicarágua	1,00	0,80	0,99	0,88	1,04	0,94	0,93
Panamá	1,05	1,05	1,03	3,43	1,09	1,53	1,04
Paraguai	0,84	0,81	1,00	0,74	0,55	0,79	0,89
Peru	0,87	1,01	0,99	1,06	0,98	0,98	0,96
Rep. Dominicana	1,15	0,76	0,97	0,63	1,32	0,97	0,96
Trin. e Tobago	1,29	1,31	1,00	1,03	1,60	1,25	1,20
Uruguai	1,27	1,24	1,04	0,41	0,24	0,84	1,18

(continua)

(continuação)

País	Administr.	Educação	Saúde	Estabilidade	Desempenho econômico	DSP1 ¹	DSP2 ²
Venezuela	0,72	0,94	1,03	0,27	0,06	0,60	0,89
Média	1,00	0,99	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00
Máximo	1,39	1,31	1,06	3,43	2,27	1,53	1,23
Mínimo	0,67	0,62	0,84	0,27	0,06	0,60	0,73

Elaboração dos autores.

Notas: ¹DSP1 corresponde à média aritmética dos cinco subindicadores.²DSP2 corresponde à média aritmética dos subindicadores para administração, educação e saúde.

A tabela 3 apresenta os resultados referentes ao cômputo dos subindicadores e do indicador composto de eficiência. Similarmente ao que foi feito para o caso dos indicadores de desempenho, foram calculados dois indicadores compostos de eficiência. De modo geral, verifica-se que os países que alcançaram os maiores valores para os indicadores ESP1 e ESP2, e portanto os mais eficientes, apresentam os menores valores para os gastos governamentais. É o caso da Guatemala (maior valor para o ESP1) e do Equador (maior ESP2), que chegam a apresentar valores abaixo da média para alguns subindicadores de desempenho (ver tabela 2), mas também possuem um perfil de gastos públicos que se encontra abaixo da média regional (ver tabela 1). Tais resultados sugerem que o gasto público apresenta baixo retorno com relação ao desempenho nos países latino-americanos, o que é consistente com as evidências encontradas em AST tanto nos países desenvolvidos como nos países emergentes europeus.

TABELA 3

Indicadores de eficiência para os 21 países da amostra

País	Administr.	Educação	Saúde	Estabilidade	Desempenho econômico	ESP1 ¹	ESP2 ²
Argentina	0,78	1,13	0,71	0,75	0,38	0,75	0,87
Bolívia	0,60	0,67	0,82	1,06	1,08	0,84	0,69
Brasil	0,77	1,06	0,99	0,70	0,50	0,80	0,94
Chile	1,41	1,17	1,22	1,12	1,24	1,23	1,27
Colômbia	0,67	0,84	0,52	0,41	0,32	0,55	0,68
Costa Rica	1,11	0,88	0,67	0,55	1,32	0,91	0,89
Equador	0,90	2,55	1,97	0,43	0,86	1,34	1,81
El Salvador	1,43	1,25	0,93	2,43	1,27	1,46	1,21
Guatemala	1,45	1,43	1,51	2,61	4,17	2,23	1,46
Haiti	1,18	1,73	1,04	1,45	1,02	1,28	1,32
Honduras	0,84	0,67	0,93	0,71	1,48	0,93	0,82
Jamaica	0,85	0,72	1,17	0,85	0,25	0,77	0,92
México	1,14	0,71	1,27	0,67	1,97	1,15	1,04
Nicarágua	1,13	0,86	0,89	0,99	1,17	1,01	0,96
Panamá	0,97	0,87	0,67	3,17	1,01	1,34	0,84
Paraguai	0,90	0,67	1,13	0,80	0,59	0,82	0,90
Peru	1,04	1,24	1,39	1,26	1,17	1,22	1,24
Rep. Dominicana	1,85	1,26	1,51	1,02	2,11	1,55	1,52
Trin. e Tobago	1,21	1,25	2,08	0,96	1,50	1,40	1,51
Uruguai	1,24	1,74	0,99	0,41	0,24	0,92	1,33
Venezuela	0,69	0,78	1,25	0,26	0,06	0,61	0,91
Média	1,06	1,12	1,13	1,08	1,13	1,10	1,10
Máximo	1,85	2,55	2,08	3,17	4,17	2,23	1,81
Mínimo	0,60	0,67	0,52	0,26	0,06	0,55	0,68

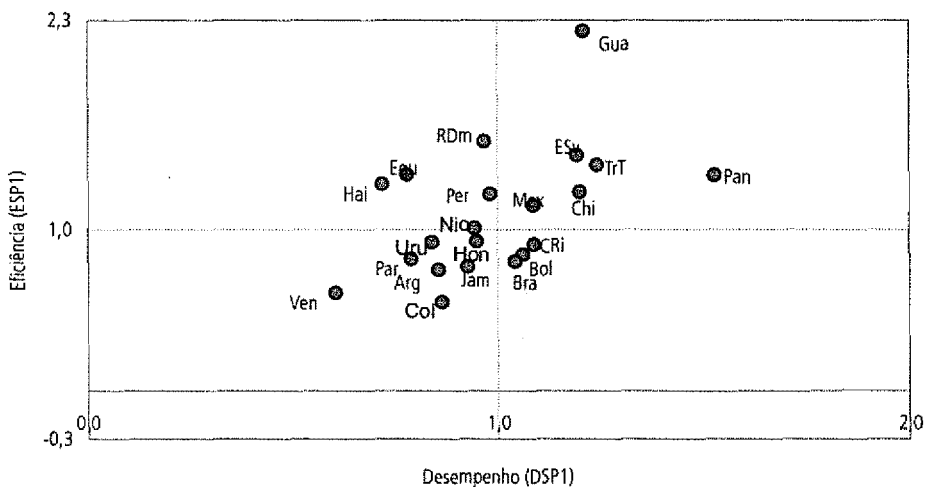
Elaboração dos autores.

Notas: ¹ESP 1 corresponde à média aritmética dos cinco subindicadores.²ESP 2 corresponde à média aritmética dos subindicadores para administração, educação e saúde.

Um gráfico ajuda a ilustrar a contraposição entre os indicadores de desempenho e eficiência (figura 2). Segundo o gráfico, tem-se que:

- 1) Países eficientes e com um bom desempenho: Guatemala (Gua), El Salvador (Esv), Panamá (Pan), Trinidad e Tobago (TrT), Chile (Chi) e México (Mex).
- 2) Países eficientes, mas com desempenho ruim: República Dominicana (RDm), Equador (Equ), Haiti (Hai), Peru (Per) e Nicarágua (Nic).
- 3) Países ineficientes, mas com um bom desempenho: Costa Rica (Cri), Bolívia (Bol) e Brasil (Bra).
- 4) Países ineficientes e com desempenho ruim: Venezuela (Ven), Colômbia (Col), Uruguai (Uru), Paraguai (Par), Argentina (Arg), Honduras (Hon) e Jamaica (Jam).

FIGURA 2
Desempenho *versus* eficiência



Elaboração dos autores.

5 RESULTADOS DA ANÁLISE DEA

A tabela 4 apresenta os resultados para os coeficientes de eficiência relativa ao insumo (*input oriented*), obtidos considerando-se os subindicadores de desempenho como medidas do produto (*output*) e o consumo do governo como medida de insumo (*input*). Os resultados são apresentados em dois casos conforme o número de subindicadores considerados.

No caso 1, em que foram considerados os 5 subindicadores de desempenho, oito países se encontram na fronteira de eficiência (escore igual a 1): Chile, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, México, Panamá, República Dominicana e Trinidad e Tobago. A Colômbia apresentou o menor escore de eficiência relativa (0,505), o que significa que poderia reduzir em cerca de 50% seus recursos governamentais sem alterar o desempenho dos serviços públicos. O Brasil aparece na penúltima colocação (vigésimo entre os 21 países considerados, com escore igual a 0,613) podendo economizar em torno de 40% de seus recursos sem alterar os resultados dos indicadores. O escore médio de 0,874 indica que, na média, os governos dos países latino-americanos poderiam ser mais eficientes utilizando em torno de 13% a menos de recursos. Em comparação com os resultados obtidos no cômputo do indicador composto de eficiência ESP1, a principal diferença parece ser com relação à Costa Rica, país que apresentou um valor igual a 0,91 para aquele indicador (portanto, abaixo da média de 1,10 para eficiência, ver tabela 3) mas que se encontra na fronteira de eficiência segundo a análise DEA.

TABELA 4
Resultados da análise envoltória de dados (DEA)

País	<i>Output</i> = todos os 5 subindicadores de desemp. <i>Input</i> = consumo do governo. Retornos variáveis de escala		<i>Output</i> = subindicadores para Administr., Educação e Saúde. <i>Input</i> = consumo do governo. Retornos variáveis de escala	
	Escore de eficiência (<i>q</i>)	<i>Ranking</i>	Escore de eficiência (<i>q</i>)	<i>Ranking</i>
Argentina	0,988	10	0,988	6
Bolívia	0,706	18	0,688	18
Brasil	0,613	20	0,613	20
Chile	1,000	1	1,000	1
Colômbia	0,505	21	0,505	21
Costa Rica	1,000	1	1,000	1
Equador	0,916	13	0,916	10
El Salvador	1,000	1	0,895	12
Guatemala	1,000	1	1,000	1
Haiti	0,997	9	0,984	7
Honduras	0,621	19	0,621	19
Jamaica	0,735	17	0,734	17
México	1,000	1	0,917	11
Nicarágua	0,751	16	0,751	16
Panamá	1,000	1	0,790	14
Paraguai	0,762	15	0,762	15
Peru	0,982	12	0,976	9
Rep. Dominicana	1,000	1	1,000	1
Trín. e Tobago	1,000	1	1,000	1
Uruguai	0,984	11	0,984	8
Venezuela	0,792	14	0,792	13
Média	0,874		0,853	

Elaboração dos autores.

No segundo caso, considerando apenas os subindicadores de oportunidade, cinco países se encontram na fronteira (Chile, Costa Rica, Guatemala, República Dominicana e Trinidad e Tobago), sugerindo que o critério de eficiência ficou mais estrito ao se considerar apenas as áreas de administração, saúde e educação. Dos oito países anteriormente considerados como eficientes no caso 1, três passaram a estar abaixo da fronteira: El Salvador (poderia utilizar em torno de 10% seus insumos), México (em torno de 8%) e Panamá (21%). Colômbia e Brasil mantiveram as últimas colocações, com os valores do escore inalterados em relação ao caso 1. Na média, os países poderiam utilizar em torno de 15% menos de recursos públicos. Ou seja, no caso 2 o conjunto de países ficou relativamente mais ineficiente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As medidas de desempenho dos serviços públicos e eficiência dos gastos governamentais são de indiscutível ajuda para saber o quão boas têm sido as medidas macroeconômicas adotadas em determinado país na comparação com os demais países de um grupo específico ou de uma mesma região. Neste estudo fez-se uma análise quantitativa dos conceitos de desempenho e eficiência para um conjunto de 21 países da América Latina. Apesar de os resultados serem passíveis de alguns questionamentos, em particular em decorrência grande dificuldade de separar o impacto do gasto público de outras influências que podem afetar alguns dos subindicadores de desempenho, tem-se uma quantificação precisa (não necessariamente exata)² daqueles conceitos no que se refere ao setor público. Alguns resultados obtidos concordaram com a intuição (Chile e México, os países mais avançados da região, mostraram-se na fronteira eficiente em pelo um dos casos), outros distoam do senso comum (diversos países da América Central mostraram desempenho e eficiência acima da média regional) e devem ser interpretados com cautela. De todo modo, esta é uma análise ainda em andamento na Coordenação de Finanças Públicas do Ipea e que pode prover embasamentos para outros estudos empíricos em que sejam feitas as correções/sugestões metodológicas aqui descritas.

No caso do Brasil, tem-se um resultado direto. O país poderia economizar em torno de 40% de seus insumos para produzir o mesmo *output* (usando DSP1 ou DSP2). É um desempenho muito ruim, sobretudo quando se leva em conta que é relativo ao conjunto de países da região. Contudo, é necessário ressaltar que o estudo não levou em conta o desempenho com relação à equidade social. Esta talvez seja uma das áreas em que o país mais tenha avançado nos últimos anos graças à estabilidade econômica alcançada no fim dos anos 1990 e ao aumento dos programas sociais considerados como de baixo custo e alto impacto.

2. Exatidão + Precisão = Acurácia.

Dados primários utilizados na construção dos subindicadores de desempenho

País	Corrupção		Burocracia	Qual. Judiciário		Informalidade	Educação		Saúde		Estabilidade		Desemp. econômico	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Argentina	3,1	3,3	1,7	1,6	1,8	4,4	3,8	81,3	74,3	17,2	6,9	4,7	0,9	15,8
Bolívia	2,5	2,4	2,0	1,8	2,3	6,0	2,9	71,2	63,8	63,0	1,6	4,7	3,1	5,0
Brasil	4,7	4,8	2,7	4,2	3,7	4,7	3,6	74,9	70,3	35,0	1,5	8,5	1,9	8,8
Chile	5,2	3,6	3,2	4,2	4,2	2,1	3,7	78,6	77,7	8,9	2,6	4,3	3,8	7,3
Colômbia	4,4	4,0	2,3	3,4	3,4	4,2	3,6	55,3	72,2	20,0	2,5	12,4	1,5	15,5
Costa Rica	4,8	3,9	2,2	4,5	4,3	3,7	4,4	52,7	78,6	12,5	3,1	11,7	4,4	6,0
Equador	2,7	3,3	1,8	1,6	1,8	4,4	3,2	50,4	74,2	27,0	3,6	35,2	2,3	10,7
El Salvador	3,6	4,8	3,4	3,0	3,4	4,9	2,9	48,6	70,6	29,0	0,9	3,7	2,7	7,1
Guatemala	3,1	2,0	2,1	2,0	2,1	5,2	2,4	29,7	67,0	39,0	1,1	7,4	3,3	2,2
Haiti	2,5	2,8	2,5	1,3	1,5	7,2	2,2	-	51,4	81,0	1,7	16,8	1,5	-
Honduras	3,0	3,5	1,9	2,0	2,2	4,8	2,4	-	67,6	33,0	2,3	13,2	3,0	4,0
Jamaica	5,4	3,3	2,3	4,4	4,0	5,9	3,4	75,4	70,7	17,0	1,4	9,7	0,4	14,9
México	3,8	4,8	2,3	2,8	3,1	4,6	2,8	62,6	74,5	25,0	2,7	14,1	3,7	3,3
Nicarágua	4,0	3,0	2,4	1,9	2,3	3,2	3,1	39,0	69,5	34,0	2,0	8,7	3,9	12,2
Panamá	3,7	2,6	2,5	2,5	2,9	3,1	3,4	63,0	74,7	20,0	2,5	1,0	4,3	13,6
Paraguai	2,6	3,0	2,7	2,0	2,2	5,7	2,5	51,1	70,8	23,0	2,5	9,5	0,4	7,7
Peru	2,7	3,7	2,3	2,3	2,8	5,7	2,8	69,2	69,8	33,0	2,6	4,7	2,7	7,9

(continua)

País	Corrupção		Burocracia		Qual. Judiciário		Informalidade		Educação		Saúde		Estabilidade		Desemp. econômico	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)		
Rep. Dominicana	4,1	4,0	3,1	3,3	3,0	4,1	3,0	35,5	67,2	33,0	3,5	9,3	5,7	15,4		
Trin. e Tobago	5,3	3,1	2,7	5,2	4,6	3,8	4,6	72,0	69,9	20,0	3,5	4,1	7,0	13,1		
Uruguai	5,9	4,3	2,1	5,2	4,1	3,8	4,1	73,2	74,8	14,1	5,7	13,4	-0,2	13,4		
Venezuela	2,9	2,1	1,7	1,3	1,5	4,7	2,9	59,2	73,6	17,0	5,7	36,4	-1,1	13,2		

Fontes: ^{1 a 7}World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2002-2003*.

⁸Cepal, Anuário Estatístico da América Latina e Caribe 2005.

^{9 e 10}World Bank, *World Development Indicators (WDI)*.

^{11, 12 e 13}FMI, *World Economic Outlook 2004 e 2006*.

¹⁴Laborsta, ILO Bureau Statistics.

Notas: ¹Pagamentos irregulares relacionados a decisões judiciais favoráveis: 1 = comum; 7 = nunca ocorrem.

²Frequência de pagamentos adicionais ou propinas nos últimos 3 anos: 1 = cresceu significativamente; 7 = decresceu significativamente.

³Regulações administrativas: 1 = elevadas; 7 = poucas.

⁴Independência do Judiciário em relação ao governo: 1 = altamente influenciado; 7 = totalmente independente.

⁵Eficiência do conjunto de leis: 1 = ineficiente (sujeito a manipulação); 7 = eficiente (neutralidade).

⁶Porcentagem de negócios não-oficiais: 1 = menos de 5%; 2 = de 6 a 10%; 3 = de 11 a 20%; 9 = mais de 70%. No cálculo do indicador, foi utilizado o índice I tal que I = 9 – porcentagem de neg. não-oficiais.

⁷Qualidade da educação em ciências e matemática: 1 = abaixo e distante de outros países; 7 = entre as melhores do mundo.

⁸Taxa líquida de matriculados no ensino secundário: valores referentes a 2002.

⁹Expectativa de vida ao nascer (anos): valores referentes a 2002.

¹⁰Taxa de mortalidade infantil (por 1000 nascimentos): valores referentes a 2002. No cálculo do indicador, foi utilizada a taxa de sobrevivência infantil = 1000 – taxa de mortalidade infantil.

¹¹Desvio-padrão da taxa de crescimento do PIB real no período 1996-2003. No cálculo do indicador, foi utilizado o inverso do desvio-padrão.

¹²Média da taxa de inflação no período 1996-2003. No cálculo do indicador, foi utilizado o inverso.

¹³Média da taxa de crescimento do PIB real no período 1996-2003.

¹⁴Média da taxa de desemprego no período 1996-2003. No cálculo do indicador, foi utilizado o inverso.

COMPARATIVO INTERNACIONAL PARA PREVIDÊNCIA SOCIAL

Marcelo Abi-Ramia Caetano*

Rogério Boueri**

Já são por demais conhecidos os diversos reflexos da previdência social brasileira no quadro econômico nacional. O pagamento de aposentadorias e pensões para o setor público e privado amontoa 12% do PIB do Brasil. Em outras palavras, de cada R\$ 10 produzidos no país mais de R\$ 1 aloca-se ao pagamento dos benefícios previdenciários. Se, por um lado, essa estatística representa o avanço nacional em questões de cobertura previdenciária e redução potencial de pobreza em especial para idosos, há, por outra perspectiva, custo de oportunidade por não aplicar esses recursos em áreas com potencial de sustentar maiores taxas de crescimento como, por exemplo, investimento público ou, até mesmo, redução de carga tributária que auxiliaria o desenvolvimento e abertura de novos empreendimentos. Esse custo de oportunidade é particularmente expressivo para um país que nos últimos anos apresenta taxas de crescimento que se situam bastante aquém da média internacional.

Em termos absolutos os gastos brasileiros com previdência como proporção de tudo aquilo que a nação produz são indubitavelmente altos, conforme apresentado no gráfico 1 a seguir. Com uma comparação entre 113 países, o Brasil ocupa a 14^a posição, situando-se junto a países europeus com população mais envelhecida e conhecidos por suas extensas redes de proteção social tais como Itália, Alemanha, França, Suíça, Bélgica e Suécia.

Apesar de fornecer um bom panorama geral, as informações expostas no gráfico 1 apresentam valores absolutos e merecem alguma relativização. Por exemplo: o Brasil pode gastar muito com previdência em termos absolutos em decorrência da falta de limite mínimo de idade para aposentadoria ou, então, por cobrar taxas de contribuição elevadas que permitem um maior dispêndio com previdência social.

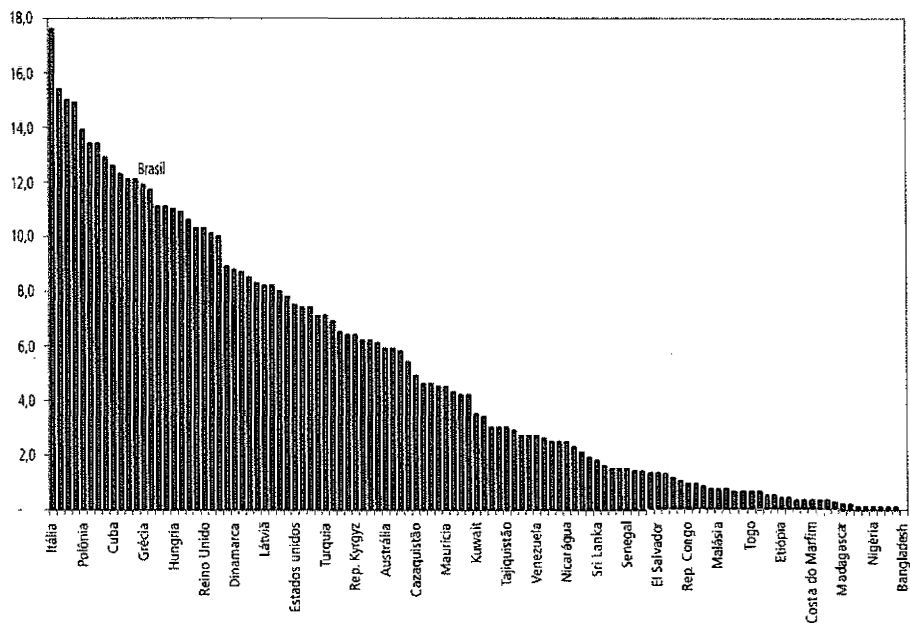
* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea. E-mail: marcelo.caetano@ipea.gov.br.

** Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea e Professor da Universidade Católica de Brasília. E-mail: boueri@ipea.gov.br.

O fato de contemplar no estudo as demais variáveis reduziu o universo de países na comparação de 113 para 49; entretanto, permitiu o enriquecimento da análise de resultados ao se considerar além dos gastos previdenciários a estrutura demográfica populacional, a relação entre a aposentadoria e a renda *per capita*, a participação dos contribuintes na força de trabalho, as alíquotas de contribuição e, por fim, as idades mínimas requeridas para aposentadoria.

A fonte de dados para a razão de dependência demográfica, relação entre aposentadoria e renda *per capita* e contribuintes como percentual da força de trabalho foi o *World Development Indicators*, publicado pelo Banco Mundial em 2006. Por sua vez, os dados referentes às alíquotas de contribuição e idades mínimas para aposentadorias se obtiveram do *Social Security Programs Throughout the World*, publicado pela *Social Security Administration*.¹

GRÁFICO 1
Gastos com previdência como percentual do PIB



Fonte: *World Development Indicators 2006* e *MPS*.

Elaboração dos autores.

1. Essas publicações encontram-se disponíveis gratuitamente na internet por meio dos endereços eletrônicos: <http://www.ssa.gov/policy/docs/progdesc/ssptw/> e <http://devdata.worldbank.org/wdi2006/contents/home.htm>

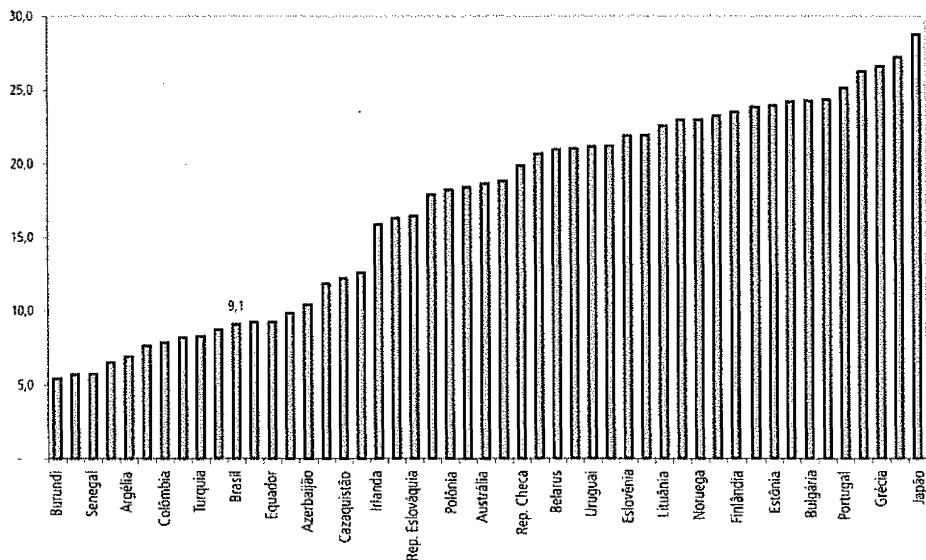
Para construir uma ordenação que levasse em consideração diversos fatores que influenciam o gasto com previdência social, fez-se uso do método de *Data Envelopment Analysis* (DEA). A técnica empregada é puramente empírica e não paramétrica. A posição mais elevada no *ranking* indica tão somente que o país gasta muito, dadas as diversas variáveis utilizadas para a análise. Em outras palavras, em momento algum se busca determinar o valor ótimo da relação entre a despesa previdenciária e o PIB de um país, mas apenas indicar para as nações em análise se seus gastos previdenciários estão elevados depois de controlados pelas outras variáveis que resumem as características demográficas e de desenho de plano previdenciário.

1 DADOS E ASPECTOS CONCEITUAIS

Este estudo utilizou cinco variáveis explicativas para determinação do valor do gasto previdenciário. A escolha desses fatores decorreu da sua disponibilidade em base de dados de domínio público e do seu apelo intuitivo para definição do montante despendido com previdência.

Selecionou-se, em primeiro lugar, a razão de dependência demográfica que representa o quociente entre a população de mais de 65 anos, considerada como idosa, e a população entre 15 e 64 anos. A maior razão de dependência implicaria maior gasto potencial com previdência em função de quantitativo mais expressivo de anciãos que retratam a população-alvo dos programas previdenciários. Como se observa no gráfico 2, a composição demográfica do Brasil não justifica seus altos gastos previdenciários. A razão de dependência de 9,1% indica uma população ainda jovem para os padrões mundiais.

GRÁFICO 2
Razão de dependência demográfica



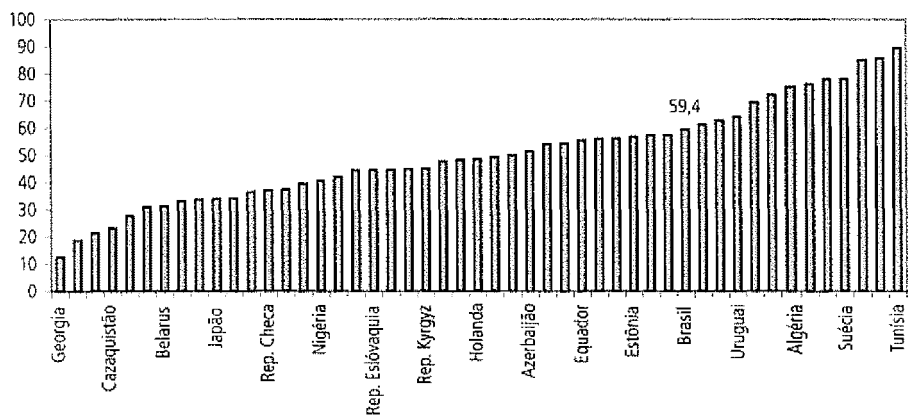
Fonte: World Development Indicators 2006.

A segunda variável, a relação entre aposentadoria e renda *per capita*, serve como aproximação da fórmula de cálculo dos benefícios previdenciários. A maior proporção da aposentadoria em relação à renda média significa que o regime previdenciário repõe ao aposentado e pensionista parcela elevada de sua renda passada na vida ativa no mercado de trabalho. Nesse sentido, é de esperar que o aumento do valor médio dos benefícios tornará o gasto previdenciário mais alto, portanto, a participação da despesa previdenciária no produto de um país é uma função crescente da segunda variável. O Brasil tem relação entre aposentadoria e renda *per capita* de 59,4%, pouco mais de 10 pontos acima da mediana internacional de 48,5%. Em outras palavras, as fórmulas de cálculo dos benefícios previdenciários brasileiros permitem uma reposição de renda na inatividade que explica parcialmente a alta participação do dispêndio previdenciário no produto.

O terceiro fator explicativo seria a quantidade de contribuintes para um regime previdenciário. Em princípio, sistemas de previdência com ampla cobertura de seus trabalhadores na fase ativa acabarão naturalmente por pagar benefícios para um quantitativo maior de pessoas, o que implica valor mais elevado dos gastos previdenciários como proporção do PIB. Pouco mais da metade da força de trabalho brasileira, cerca de 56%, encontra-se coberta por algum tipo de regime previdenciário. Apesar do valor inferior à mediana

de 67,5% dos 49 países estudados, o Brasil apresenta o segundo maior valor dentre as nações latino-americanas que compõem a amostra, o que aponta para três considerações: em primeiro lugar, a cobertura brasileira, mesmo pequena para o padrão mundial, é alta para a América Latina; segundo, ao considerar países semelhantes não há muito espaço para viabilidade de políticas de ampliação de cobertura previdenciária no Brasil e, por fim, o volume de pessoas cobertas na fase contributiva não justifica um valor tão expressivo do gasto previdenciário brasileiro.

GRÁFICO 3

Aposentadoria como percentual da renda *per capita*

Fonte: World Development Indicators 2006.

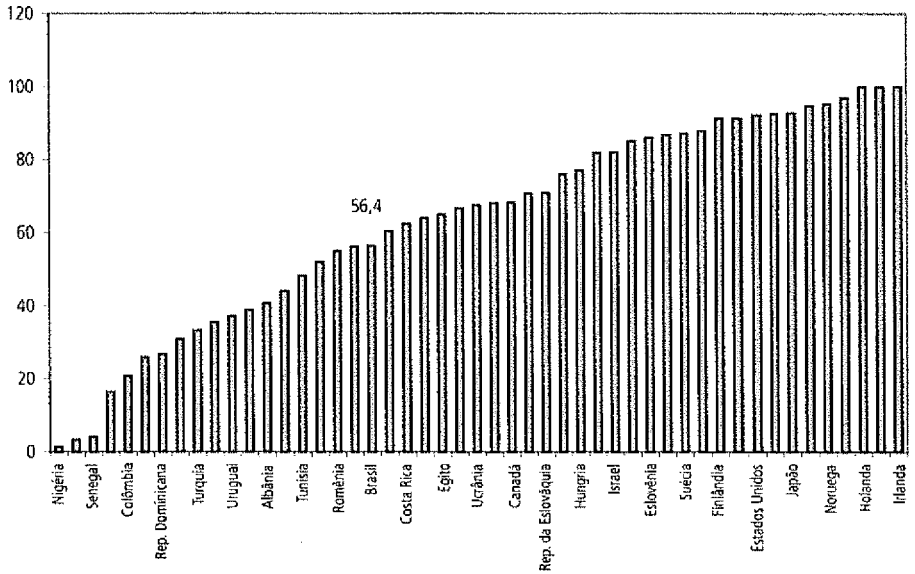
As alíquotas de contribuição previdenciária seriam um quarto determinante do gasto com aposentadorias e pensões. Cobranças elevadas permitem o recebimento de benefícios maiores. Nesse sentido, é de se esperar que países com alta tributação para seus regimes de previdência gastem mais. Grandes parcelas da renda destinadas ao financiamento da previdência social indicam, *a priori*, também vastas promessas de renda futura na fase de recebimento de benefícios. O Brasil se destaca nesse quesito com a sétima maior alíquota de contribuição previdenciária entre os países estudados.

A quinta e última variável, idade mínima de aposentadoria, é a única que apresenta relação negativa com os gastos previdenciários como proporção do PIB. Quanto maior a idade exigida para a aposentadoria menor o tempo de fruição de aposentadoria e, portanto, menor o gasto necessário para arcar com os compromissos previdenciários. Em decorrência do ainda comum tratamento diferenciado para homens e mulheres, desagregaram-se por gênero as idades mínimas de aposentadoria utilizadas neste estudo. Como se vê no gráfico 6,

o Brasil é um dos seis países, junto com Nigéria, Argélia, Turquia, República da Eslováquia e Egito, que ainda permitem aposentadorias sem limite de idade, mas somente com tempo de contribuição ou serviço. Naturalmente esse é um dos fatores que explica o elevado gasto previdenciário no Brasil.

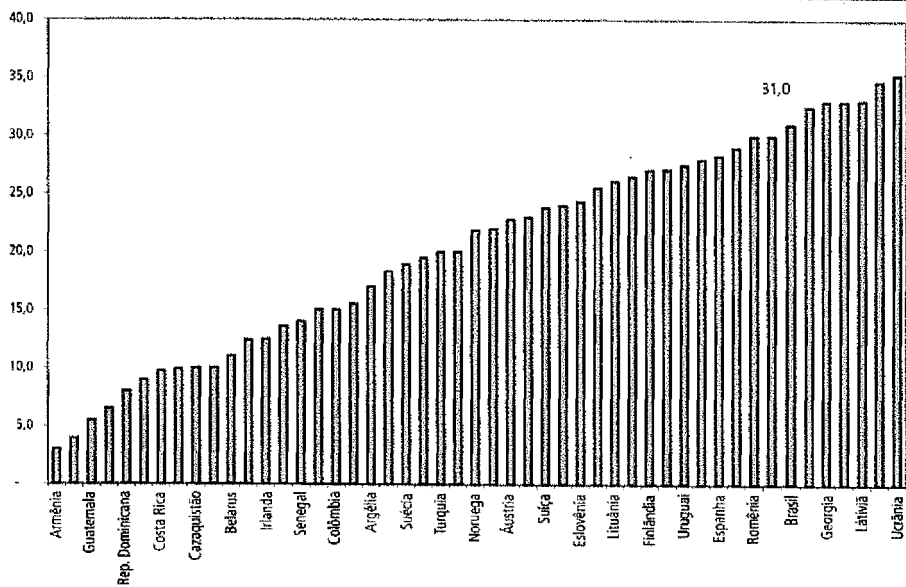
GRÁFICO 4

Contribuintes como percentual da força de trabalho



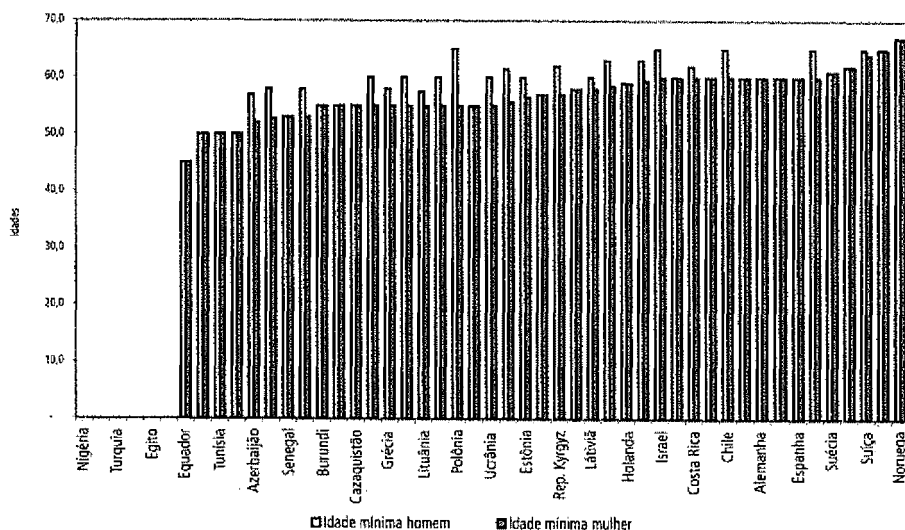
Fonte: World Development Indicators 2006.

GRÁFICO 5
Alíquota de contribuição total empregado e empregador



Fonte: Social Security Programs Throughout the World, várias edições.

GRÁFICO 6
Idades mínimas exigidas para aposentadorias programadas segundo gênero

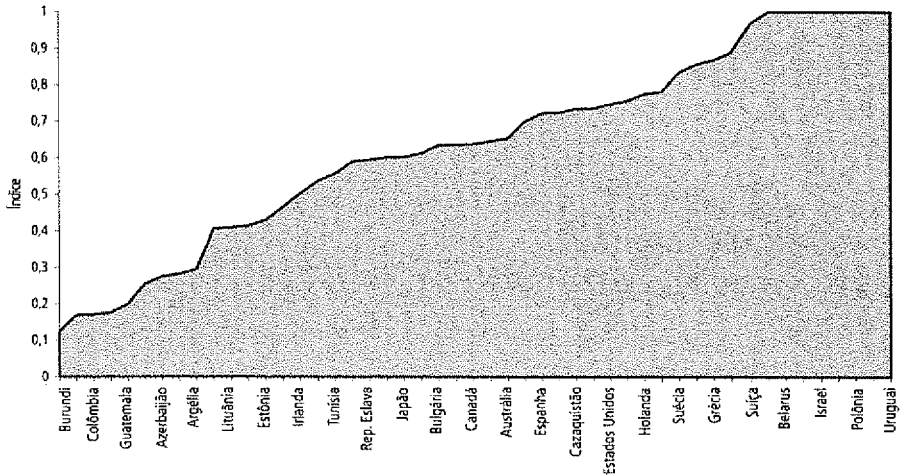


Fonte: Social Security Programs Throughout the World, várias edições.

2 CONCLUSÃO

Os resultados sintetizados no gráfico 7 colocam o Brasil no grupo dos líderes do *ranking* da despesa previdenciária após a consideração dos valores das cinco variáveis descritas anteriormente.

GRÁFICO 7
Indicador do gasto previdenciário



Elaboração dos autores.

A interpretação dos resultados matemáticos indica que um valor igual a 1 coloca o país no topo da lista daqueles que gastam muito com previdência dadas as variáveis utilizadas como determinantes de seu gasto. Dividem a posição com o Brasil países como Áustria e Uruguai, conhecidos pela pesada carga fiscal imposta pela previdência.

Um segundo grupo é composto por nações também conhecidas pela elevada participação da previdência em seu PIB e que encontram desafios para ajustar seus regimes de seguridade social. Encontram-se nesse estrato vários membros da OCDE, como Alemanha, EUA, Turquia e Suécia.

No terceiro conjunto aparecem diversos países da América Latina e do centro e leste da Europa que passaram por processos de capitalização dos seus regimes previdenciários. Chile, exemplo emblemático das reformas estruturais na forma de financiamento da previdência, ocupa a 41ª posição em um *ranking* de 49 Estados Nacionais. Tal resultado indica que, apesar dos custos de transição de um regime de repartição para outro de capitalização, as reformas estruturais conseguiram reduzir o dreno fiscal da previdência.

A elevada posição brasileira no *ranking* gera contraditoriamente interpretações tanto positivas quanto negativas. Da perspectiva da extensão da rede de proteção social, a previdência brasileira mostra-se bastante evoluída com posição superior, em termos relativos, a países da OCDE. A esses ganhos contra-põem-se os custos fiscais. Em resumo, mesmo para uma comparação internacional que leva em consideração países ricos, envelhecidos e com ampla cobertura de suas previdências, o Brasil aloca em termos proporcionais muitos recursos para sua proteção social.

Explica-se, portanto, que o *ranking* pode motivar posicionamento favorável ao *status quo* da previdência graças ao seu aspecto social ou, de modo oposto, postura pessimista em razão de seu elevado custo fiscal, mesmo após controladas diversas variáveis demográficas e da estrutura do plano previdenciário.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, A.; FERNANDES, S. Local government spending efficiency: DEA evidence for Lisbon region. *Regional Studies*, n. 40, p. 39-53, 2006.
- _____. *Public sector efficiency: evidence for New EU Members States and emerging markets*. 2006 (European Central Bank Working Paper, n. 581).
- AFONSO, A.; GASPAR, V. *Excess burden and the cost of inefficiency in public services provision*. 2006 (BCE Working Paper, n. 601).
- AFONSO, A.; SANTOS, M. *Students and teachers: the DEA approach to the relative efficiency of Portuguese public universities*. 2005 (Department of Economics of ISEG-UTL, Working Paper, n. 07/2005/OF/CISEP).
- AFONSO, A.; SCAGLIONI, C. *Public services efficiency provision in Italian regions: the non-parametric analysis*. 2005 (Department of Economics of ISEG-UTL, Working Paper, n. 02/2005/OF/CISEP).
- AFONSO, A.; SCHUKNECHT, L.; TANZI, V. *Public sector efficiency: evidence for new EU members states and emerging markets*. 2006 (European Central Bank Working Paper, n. 581).
- _____. *Public sector efficiency: an international comparison*. *Public Choice*, 123, p. 321-347, 2005.
- _____. *Cross-country efficiency of secondary education provision: a semi-parametric analysis with non-discretionary inputs*. *Economic Modelling*, v. 23, n. 3, p. 476-491, 2006a.
- _____. *Relative efficiency of health provision: the DEA approach with non-discretionary inputs*. Department of Economics, ISEG-UTL, 2006b (Working Paper, n. 33/2006/OF/UECE).
- AFONSO, A.; St. AUBYN, M. Non-parametric approaches to education and Health Efficiency in OECD countries. *Journal of Applied Economics*, v. 8, n. 2, p. 227-246, 2005.
- ALESINA, A.; RODRIK, D. Distributive politics and economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 109, n. 2, 1994.
- ANDERSON, L.; WALBERG, H. J.; WEINSTEIN, T. Efficiency and effectiveness analysis of Chicago public elementary schools: 1989, 1991, 1993. *Educational Administration Quarterly*, n. 34, p. 484-504, 1998.

- AVARTE, P. R.; BIDERMAN, C. Vantagens e desvantagens da intervenção do governo na economia. In: MENDES, M. (Org.). *Gasto público eficiente*. Editora Topbooks, 2006.
- AZEREDO, F. *Modelo de simulação da dívida pública*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2001. Mimeografado.
- BANCO CENTRAL. *Sistema gerenciador de séries temporais*. 2006. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>.
- BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*, n. 30, p. 1.078-1.092, 1984.
- BARRO, R. Government spending in the simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, v. 98, n. 5, p. 103–125, 1990.
- BARROS, R. P.; CARVALHO, M. A efetividade do salário mínimo como instrumento para reduzir a pobreza e a desigualdade no Brasil. In: LEVY, P. M.; VILLELA, R. (Orgs.). *Uma agenda para o crescimento econômico e a redução da pobreza*. Ipea, 2006 (Text for Discussion, n. 1.234). Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>.
- BENDER, S.; FERNANDES, R. Gastos públicos com pessoal: uma análise de emprego e salário no setor público brasileiro no período 1992-2004. NATIONAL MEETING ON ECONOMY, 34., *Annals...* Anpec, 5th to 8th of December, Salvador BA, 2006.
- BEVILÁQUA, A.; GARCIA, M. Debt management in Brazil: evaluation of the Real Plan and challenges ahead. *International Journal of Finance and Economics*, v. 7, n. 1, p. 15-35, Jan. 2002.
- BLANCHARD, O. J.; GIAVAZZI, F. *Improving the SGP through a proper accounting of public investment*. Centre for Economic Policy Research, 2004 (Discussion Paper Series, n. 4.220).
- BLANCO, F. A. *O sistema de transferências intergovernamentais no Brasil e a geração de incentivos perversos sobre o comportamento fiscal dos governos subnacionais*. 2005. Mimeografado.
- BLANCO, F. A.; GASPARINI, C. E. Cap. 7. In: MENDES, M. (Org.). *Gasto público eficiente*. Editora Topbooks, 2006.

BOUERI, R.; GASPARINI, C. *An evaluation of the efficiency of the Brazilian municipalities in the provision of public services using Data Envelopment Analysis*. 2006. Mimeographed.

BOX, G.; JENKINS, G. *Time series analysis, forecasting and control*. San Francisco: Holden Day, 1970.

BUTLER, T. W.; LI, L. The utility of returns to scale in DEA programming: an analysis of Michigan Rural Hospitals. *European Journal of Operational Research*, n. 161, p. 469-478, 2005.

CABALLERO, R. *et al.* Budgetary allocations and efficiency in the human resources policy of a university following multiple criteria. *Economics of Education Review*, v. 23, n. 67, 2004.

CAETANO, M. A. *Determinantes da sustentabilidade e do custo previdenciário: aspectos conceituais e comparações internacionais*. Ipea, 2006 (Text for Discussion, n. 1.226). Available at: <<http://www.ipea.gov.br>>.

CARVALHO, J. C. *Tendência de longo prazo das finanças públicas no Brasil*. Brasília: Ipea, 2001 (Texto para Discussão, n. 795).

CAVALCANTI, M. A.; KAI, H.; CARVALHO, L. *Principais características do modelo macroeconômico do Ipea*. Rio de Janeiro: Ipea, 2002. Seminário DIMAC, 107.

CAVALCANTI, M. R. *A solvência intertemporal da dívida interna brasileira*. Departamento de Economia da Universidade de Brasília. Brasília, 1999 (Graduate Research Papers on Economics, 08/0699).

CHAKRABORTY, K.; BISWAS, B.; LEWIS, W. C. Measurement of technical efficiency in public education: a stochastic and nonstochastic production function approach. *Southern Economic Journal*, n. 67, p. 889-905, 2001.

CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision makers units. *European Journal of Operational Research*, n. 2, p. 429-444, 1978.

CINTRA, A. O. O sistema de governo no Brasil. In: AVELAR, L.; CINTRA, A. O. (Orgs.). *Sistema político brasileiro: uma introdução*. Konrad Adenauer e Editora Unesp, 2004.

CLEMENTS, B. How efficient is education spending in Europe? *European Review of Economics and Finance*, v. 1, n. 1, p. 3-26, 2002.

- COELI, T. J. *et al.* *An introduction to efficiency and productivity analysis*. 2. ed. New York: Springer, 2005.
- COELLI, T.; RAO, D.; BATTESE, G. *An introduction to efficiency and productivity analysis*. 6. ed. Massachusetts: Kluwer Academic Publishers, 2002.
- COOPER, W. W.; SEIFORD, L. M.; TONE, K. *Introduction to Data Envelopment Analysis and its uses*. New York: Springer, 2006.
- EASON, R. Modeling corporation tax in the United Kingdom. In: GRUPTA, A.; KAPUR (Eds.). *Microsimulation in Government Policy and Forecast*. 2000.
- EUROPEAN COMMISSION (EC). Public finances in EMU, 2002. *European Economy* 3/2002, European Commission.
- FARREL, M. J. The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, Series A, v. CXX, part 3, p. 253-290, 1957.
- FELDSTEIN, M. The transformation of public economics research: 1970–2000. *Journal of Public Economics*, v. 86, n. 3, p. 319-326, 2002.
- FRISCH, R. Editor's Note. *Econometrica*, v. 1, n. 1, p. 1-4, Jan. 1933.
- GASPARINI, C. E.; MELO, C. *Equidade e eficiência municipal: uma avaliação do Fundo de Participação dos Municípios (FPM)*. National Treasury. Public finances –VIII National Treasury Prize 2003. 2004.
- GIAMBIAGI, F. *A política fiscal do governo Lula em perspectiva histórica: qual o limite para o aumento do gasto público?* Rio de Janeiro: Ipea, 2006 (Texto para Discussão, n. 1.169).
- GIAMBIAGI, F.; AVERBURG, A. *A crise brasileira de 1998/1999: origens e conseqüências*. Rio de Janeiro: BNDES, 2000 (Texto para Discussão, n. 77).
- GIAMBIAGI, F.; PASTORIZA, F. *Um modelo de consistência macroeconômica*. Rio de Janeiro: BNDES, 1997 (Texto para Discussão, n. 52).
- GOLDFAJN, I. *Há razões para duvidar que a dívida pública no Brasil é sustentável?* Brasília: Banco Central do Brasil, 2002 (Nota Técnica, n. 25).
- GOLDFAJN, I.; PAULA, A. de. Uma nota sobre a composição ótima da dívida pública: reflexões para o caso brasileiro. *Economia Aplicada*, v. 4, n. 4, p. 667-681, out./dez. 2000.

GUARANGA, P.; MELLO, M. *Um modelo de previsão para a arrecadação do ICMS*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2002. Mimeografado.

GUERZONI, G. Política de pessoal em um ambiente de economia estável. In: MENDES, M. (Org.). *Gasto público eficiente*. Editora Topbooks, 2006.

GUPTA, S.; VERHOEVEN, M. The efficiency of government expenditure: experiences from Africa. *Journal of Policy Modelling*, n. 23, p. 433-467, 2001.

HENDRY, D. *Dynamic Econometrics*. Oxford: Oxford University Press, 1995.

HERNÁNDEZ, B. *Um modelo econométrico da conta-corrente do governo no Brasil – 1951/95*. Rio de Janeiro: Ipea, 1998 (Texto para Discussão, n. 543).

HUANG, C. D. *Economic models of alcohol demand in the United Kingdom*. 2003 (GES Working Paper, n. 140).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Sistema de Contas Nacionais Brasil 2003*. 2004. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

_____. *Contas Nacionais Trimestrais*. 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

ISSLER, J. V.; LIMA, L. R. Public debt sustainability and endogenous seigniorage in Brazil: time-series evidence from 1947-1992. *Journal of Development Economic*, v. 62, n. 1, p. 131-147, Jun. 2000.

KAKINAKA, M.; PEREIRA, R. *A new measurement of tax progressivity*. Ipea, 2006. Mimeographed.

KOHLER, M. *Nota informativa n. 1.067/2006 da Consultoria Legislativa do Senado Federal*. 2006. Mimeografado.

KUME, H. *Mudanças na Cofins e no PIS/Pasep e a estrutura de incentivos à produção doméstica*. Rio de Janeiro: Ipea, 2004. Mimeografado.

KYDLAND, F.; PRESCOTT, E. The computational experiment: an econometric tool. *Journal of Economic Perspectives*, v. 10, n. 1, p. 69-85, 1996.

LIMA, E.; BOUERI, R. O processo orçamentário federal brasileiro. In: MENDES, M. (Org.). *Gasto público eficiente*. Editora Topbooks, 2006.

LIMA, L.; SAMPAIO, R.; GAGLIANONE, W. *Limite de endividamento e sustentabilidade fiscal no Brasil: uma abordagem via modelo Quantílico Auto-Regressivo (QAR)*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005 (Ensaio Econômico EPGE, n. 602).

LUCAS, R. On the mechanism of economic development. *Journal of Monetary Economics*, n. 22, p. 3-42, 1988.

MARTELLO, A. *Carga tributária pode subir de novo em 2006*. Brasília, 20 set. 2006. Atualizado em: 20 set. 2006. Acesso em: 21 set. 2006. Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/Economia/0,,AA1280110-5599,00.html>>.

MELO, B. *Modelo de previsão para arrecadação tributária*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2001. Mimeografado.

MENDES, M. Federalismo fiscal. In: ARVATE, P.; BIDERMAN, C. (Orgs.). *Economia do setor público no Brasil*. Campus/Elsevier, 2005.

_____. (Org.). *Gasto público eficiente: 91 propostas para o desenvolvimento do Brasil*. Instituto Fernand Braudel and Topbooks, 2006.

MORICONI, G. M. *et al.* Evidências sobre o comportamento dos governos estaduais na determinação dos salários dos servidores públicos no Brasil. NATIONAL MEETING ON ECONOMY, 34., *Annals...* Anpec, 5th to 8th of December, Salvador, BA, 2006.

MUINHOS, M.; ALVES, S. *Medium size macroeconomic model for the Brazilian Economy*. Brasília: Banco Central do Brasil, 2003 (Texto para Discussão, n. 64).

MURILLO-ZAMORANO, L. Economic efficiency and frontier techniques. *Journal of Economic Surveys*, v. 18, n. 1, p. 33-77, 2004.

MUSGRAVE, R. A. Reconsidering the fiscal role of the government. *American Economic Review*, n. 87, p. 156-159, 1997.

NORTH, D.; WALLIS, J.J.; WEINGAST, B. R. *A conceptual framework for interpreting recorded human history 2006* (NBER Working Paper Series, n. 12.795). Available at: <<http://www.nber.org/papers/w12795>>.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Economic Outlook 74*. OECD, 2003.

PEACOCK, A.; WISEMAN, J. *The growth of public expenditure in the United Kingdom*. London: Allen & Unwin, p. 80-95, 1967.

PEREIRA, R. *Progressividade do sistema tributário brasileiro*. Ipea, 2006. Mimeografado.

PERSSON, T.; TABELLINI, G. Is inequality harmful for growth. *The American Economic Review*, v. 84, n. 2, 1994.

PINHEIRO, M. M. S. *Avaliação e acompanhamento do gasto fiscal no Brasil: evolução recente e perspectivas*. Brasília: Ipea, 2006. Mimeografado.

PLIATZKY, L. *Getting and spending*. Oxford: Basil Blackwell, 1982.

PORTUGAL, C.; PORTUGAL, M. Os efeitos da inflação sobre o orçamento do governo: uma análise empírica. *Estudos Econômicos*, v. 31, n. 2, p. 239-283, 2001.

RAJAN, R. G.; ZINGALES, L. *The persistence of underdevelopment: institutions, human capital, or constituencies?* 2006 (NBER Working Paper Series, n. 12.093). Available at: <<http://www.nber.org/papers/w12093>>.

REIS, E. *et al. Model for projections and simulations of the Brazilian Economy*. Rio de Janeiro: Ipea, 1999 (Texto para Discussão, n. 619).

RIGOLON, F.; GIAMBIAGI, F. *O ajuste fiscal de médio prazo: o que vai acontecer quando as receitas extraordinárias acabarem?* Rio de Janeiro: BNDES, 1999 (Texto para Discussão, n. 70).

ROMER, P. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, v. 98, n. 5, p. 71-102, 1990.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. *Considerações sobre o imposto de renda da pessoa física no Brasil*. Brasília: Coordenação Geral de Política Tributária/SRF, set. 2001 (Texto para Discussão, n. 14).

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. *Demonstração da execução das receitas de contribuições*. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/>>.

_____. *Demonstração da execução das receitas tributárias*. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/>>.

_____. *Execução orçamentária dos estados*. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/>>.

_____. *Finanças do Brasil: dados contábeis dos municípios*. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/>>.

SENGUPTA, J. *Dynamic and stochastic efficiency analysis – economics of Data Envelopment Analysis*. Singapore: World Scientific, 2000.

SILVA, N.; TOURINHO, O.; ALVES, Y. *O Impacto da reforma tributária na economia brasileira: uma análise com modelo CGE/PEA*. Rio de Janeiro, 2004 (Texto para Discussão, n. 1.056).

SIMAR, L.; WILSON, P. *Efficiency analysis: the statistical approach*. Lecture notes. Jan. 2003.

_____. Estimation and inference in two-stage, semi-parametric models of production processes. *Journal of Econometrics*, v. 136, n. 1, p. 31-64, 2007.

SIQUEIRA, M. *Melhorando a previsão de arrecadação tributária federal através da utilização de modelos de séries temporais*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2002. Mimeografado.

SIQUEIRA, R.; NOGUEIRA, J.; SOUZA, E. A incidência final dos impostos indiretos no Brasil: efeitos da tributação de insumos. *Revista Brasileira de Economia*, v. 55, n. 4, p. 513-544, out. 2001.

SOLA, M.; PRIOR, D. Measuring productivity and quality changes using Data Envelopment Analysis: an application to Catalan hospitals. *Financial Accountability and Management*, n. 17, p. 219-234, 2001.

TANZI, V. Inflation, lags in collection, and the real value of tax revenue. *International Monetary Fund Staff Papers*, v. 24, n. 1, 1977.

TANZI, V.; SCHUKNECHT, L. Reconsidering the fiscal role of government: the international perspective. *American Economic Review*, v. 87, n. 2, p. 164-168, 1997.

_____. *Public spending in the 20th Century: a global perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

TANZI, V.; ZEE, H. *Tax policy for emerging markets: developing countries*. 2000 (IMF Working Paper, n. 35).

TESOURO DO REINO UNIDO. *The code for fiscal stability*. 2002. Disponível em: <[http://www.hm-treasury.gov.uk/media/160/7C/fiscal __stability.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/media/160/7C/fiscal__stability.pdf)>.

_____. *Budgetary forecasts*. 2003. Disponível em: <http://www.hm-treasury.gov.uk/media/40F/42bub06_chc_247.pdf>.

_____. *Improvements in VAT forecasting*. Relatório do final do ano fiscal de 2004. 2004. Disponível em: <http://www.hm-treasury.gov.uk/media/8F5/65/prb04end_year_456.pdf>.

THANASSOULIS, A. *Introduction to the theory and application of Data Envelopment Analysis*. Kluwer Academic Publishers, 2001.

VELLOSO, R. Ajuste fiscal através da redução das despesas obrigatórias. In: MENDES, M. (Org.). *Gasto público eficiente*. Editora Topbooks, 2006.

VELLOSO, R. Escancarando o problema fiscal: é preciso controlar o gasto não-financeiro obrigatório da união. In: VELLOSO, J. P. (Org.). *Por que o Brasil não é um país de alto crescimento*. XVIII NATIONAL FORUM. National Institute of Higher Studies and José Olympio Editora, 2006.

WEI, S. Economic globalization: finance, trade, and policy reforms. *Canadian Journal of Economics*, Nov. 1997.

WERNECK, R. *An evaluation of the 2003 tax reform effort in Brazil*. Rio de Janeiro: Departamento de Economia da PUC, 2004 (Texto para Discussão, n. 488).

_____. Institutions for debt sustainability in Brazil: comment. In: *Inflation targeting, debt, and the Brazilian Experience, 1999 to 2003*. Cambridge/Londres: MIT Press, p. 223-224, 2005.

ZETTELMEYER, J. *Growth and reforms in Latin America: a survey of facts and arguments*. 2006 (IMF working paper, n. 06/210). Available at: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp06210.pdf>>.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Editorial

Coordenação

Iranilde Rego

Supervisão

Aeromilson Mesquita

Revisão

Sílvia Maria Alves

Ângela Pereira da Silva de Oliveira (estagiária)

Camila de Paula Santos (estagiária)

Nathália Martins Peres Costa (estagiária)

Melina Karen Silva Torres (estagiária)

Editoração Eletrônica

Rodrigo Bezerra Cordeiro

Comitê Editorial

Secretário-Executivo

Marco Aurélio Dias Pires

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES,
9º andar, sala 908

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3315-5406

Fax: (61) 3315-5314

e-mail: madp@ipea.gov.br

Brasília

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, 9º andar

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3315-5090

Fax: (61) 3315-5314

E-mail: editbsbs@ipea.gov.br

Rio de Janeiro

Av. Nilo Peçanha, 50, 6º andar – Grupo 609

20044-900 – Rio de Janeiro – RJ

Tel.: (21) 2215-1044 R. 234

Fax: (21) 2215-1043 R. 235

E-mail: editrj@ipea.gov.br

