



# *Tema III*

*Tópicos Especiais*

*Tópicos Especiais – 1º lugar*

*Daniel Voigt Godoy \**



*Rent-seeking no orçamento público brasileiro:  
estimativas e determinantes*

\* *Especialista em Mercado de Capitais pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Agente Fiscal do Tesouro do Estado da Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul (Sefaz/RS)*

## Resumo

O orçamento público é o instrumento de gestão dos recursos públicos por excelência e possui, entre seus múltiplos caracteres, as funções de viabilizar a realização de políticas públicas e de permitir o planejamento, administração e controle desses recursos, porém, dado seu vulto, é natural que grupos de interesse se organizem a fim de tentar capturar tais recursos em proveito próprio – isto é, praticar a atividade de *rent-seeking* – e, para tal, invistam recursos próprios até o limite daqueles que tentam capturar. Uma vez que esses últimos são gastos em uma atividade com fim em si mesma, a perda social causada por tal atividade é inequívoca.

A mensuração dessa perda social, contudo, não é tarefa trivial, uma vez que não podemos observar tal atividade. Katz e Rosenberg propuseram uma metodologia para estimar o custo social dessa atividade no orçamento público, tendo sido largamente utilizada em estudos posteriores. A realidade brasileira, contudo, até então não havia sido contemplada sob essa perspectiva.

Esta monografia visa preencher essa lacuna, ao realizar a estimação dos níveis de *rent-seeking* na execução orçamentária nas três esferas de governo, determinando o custo social total e sua composição, bem como ao tentar identificar possíveis variáveis eleitorais determinantes do mesmo por meio de modelo econométricos de dados em painel.

Foram utilizados, principalmente, dados dos Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária e da base de dados Finanças do Brasil (Finbra), com as respectivas classificações das despesas conforme a Portaria nº 42/1999 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) para a estimação do nível de *rent-seeking* na execução orçamentária, e do Repositório de Dados Eleitorais do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) para a estimação dos modelos econométricos.

Os resultados encontrados indicam que o nível de *rent-seeking* parece ter relação inversa com o tamanho da esfera governamental e, entre os municípios, relação inversa com o logaritmo de sua população. Também indicam que o referido nível parece ter relação direta com o tamanho do Estado na economia, no caso dos estados. Encontrou-se, ainda, que o peso relativo do orçamento público dos municípios nordestinos na economia é quase duas vezes maior que a média nacional, com implicações imediatas no custo social do *rent-seeking* desses municípios. No agregado, estimou-se que o custo social total na execução orçamentária nas três esferas de governo alcança 1,72% do produto interno bruto (PIB).

Além disso, os modelos econométricos estimados indicam que o nível de *rent-seeking* tem diminuído ao longo do tempo em todas as esferas; que a negociação política que ocorre no primeiro ano de mandato tem, de fato, um custo social

mais elevado e, que tais custos são mais elevados nos municípios que nas demais esferas, quando da ausência de maioria no Legislativo. Também se encontraram evidências dos efeitos positivos da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) sobre a dinâmica dos gastos públicos no último ano de mandato e, contrariamente ao que se verifica na literatura, que a fragmentação partidária pode possuir um efeito redutor sobre o nível de *rent-seeking*, talvez por um mecanismo de controle dos partidos que não compõem a base aliada sobre as despesas orçamentárias do governo.

**Palavras-chave:** *Rent-seeking*. Orçamento público. Custo social.

# Sumário

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Motivação e objetivos	9
1.2 Metodologia	9
1.3 Resumo	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	11
2.1 Teoria da <i>public choice</i>	11
2.2 Teoria do <i>rent-seeking</i>	11
3 ORÇAMENTO PÚBLICO	12
3.1 Conceito	12
3.2 Marcos legais	13
3.3 Ciclo orçamentário	17
4 ESTIMAÇÃO DO <i>RENT-SEEKING</i>	18
4.1 Metodologia	18
4.2 Fontes de dados primárias	20
4.2.1 SISTN	20
4.2.2 Secretaria do Tesouro Nacional (STN)	20
4.2.3 Finanças do Brasil (Finbra)	21
4.2.4 Construção da base de dados	21
4.3 Fontes de dados secundárias	22
4.3.1 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)	22
4.3.2 Tribunal Superior Eleitoral (TSE)	23
4.4 Ajustes metodológicos	23
4.4.1 Função “encargos especiais”	23
4.4.2 Erros de classificação das despesas	24
4.4.3 Inclusão das despesas intraorçamentárias entre 2002 e 2006	30
4.4.4 Agregação de funções	30
4.5 Estimação do <i>rent-seeking</i> na execução orçamentária	32

4.5.1 Esfera federal	32
4.5.2 Esfera estadual	33
4.5.3 Esfera municipal – capitais	38
4.5.4 Esfera municipal – demais municípios	44
4.6 Resultados agregados das esferas	48
5 DETERMINANTES	51
5.1 Considerações	51
5.2 Variáveis eleitorais	51
5.2.1 Primeiro ano de mandato (PRIM)	51
5.2.2 Maioria no Poder Legislativo (MAIORIA)	52
5.2.3 Ano eleitoral (ELEICAO)	52
5.2.4 Grau de competitividade política (COMPET)	52
5.2.5 Índice de fragmentação partidária (FRAG)	56
5.3 Modelo econométrico	59
5.3.1 Metodologia – dados em painel	59
5.3.1.1 Mínimos quadrados empilhados (POLS)	59
5.3.1.2 Efeitos fixos (FE)	59
5.3.1.3 Efeitos aleatórios (RE)	60
5.3.1.4 Determinação do modelo adequado	60
5.3.2 Variáveis e sinais esperados	61
5.3.3 Resultados	61
5.3.3.1 União	62
5.3.3.2 Estados	62
5.3.3.3 Municípios – capitais	63
5.3.3.4 Municípios – demais municípios	64
5.3.3.5 Quadro resumo	66
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
REFERÊNCIAS	70

## *Lista de gráficos*

Gráfico 1 – Tamanho do estado x <i>rent-seeking</i>	38
Gráfico 2 – Tamanho do município x <i>rent-seeking</i>	44
Gráfico 3 – <i>Rent-seeking</i> por região – <i>boxplot</i> – valores em %	46
Gráfico 4 – <i>Rent-seeking</i> e tamanho do Estado por esfera/divisão	49
Gráfico 5 – Participação relativa no custo social total por esfera/divisão	49
Gráfico 6 – <i>Rent-seeking</i> por logaritmo da população – <i>boxplot</i> – valores em %	50

## *Lista de tabelas*

Tabela 1 – Classificação da despesa por funções e subfunções	14
Tabela 2 – Quantidade de municípios por origem dos dados e ano	22
Tabela 3 – Distribuição de frequências das variações	25
Tabela 4 – Variações por função	26
Tabela 5 – Variações acumuladas por função	27
Tabela 6 – Variações acumuladas por função	28
Tabela 7 – Distribuição de frequências das variações após recálculo	29
Tabela 8 – Agregação de funções	31
Tabela 9 – <i>Rent-seeking</i> na esfera federal – valores em %	32
Tabela 10 – Tamanho do Estado – valores em R\$ milhões	32
Tabela 11 – <i>Rent-seeking</i> na esfera estadual – valores em %	33
Tabela 12 – Tamanho do Estado – valores em R\$ milhões	34
Tabela 13 – Custo social do <i>rent-seeking</i> – esfera estadual	37
Tabela 14 – <i>Rent-seeking</i> na esfera municipal – capitais – valores em %	39

Tabela 15 – Tamanho do estado – valores em R\$ mil	40
Tabela 16 – Custo social do <i>rent-seeking</i> – esfera municipal – capitais	43
Tabela 17 – <i>Rent-seeking</i> na esfera municipal – demais municípios – valores em %	45
Tabela 18 – <i>Rent-seeking</i> na esfera municipal – demais municípios – por região – valores em %	45
Tabela 19 – Tamanho do município – demais municípios	47
Tabela 20 – Tamanho do Estado – demais municípios – Por região	47
Tabela 21 – Custo social do <i>rent-seeking</i> – esfera municipal – demais municípios – por região	48
Tabela 22 – <i>Rent-seeking</i> , tamanho do Estado e custo social – agregado	48
Tabela 23 – Grau de competitividade política	53
Tabela 24 – Índice de fragmentação partidária	57
Tabela 25 – Testes para determinação do modelo	60
Tabela 26 – Sinais esperados das variáveis explicativas	61
Tabela 27 – Modelo para <i>rent-seeking</i> da União (POLS)	62
Tabela 28 – Modelo para <i>rent-seeking</i> dos estados – efeitos aleatórios	63
Tabela 29 – Modelo para <i>rent-seeking</i> das capitais – efeitos aleatórios	64
Tabela 30 – Modelo para <i>rent-seeking</i> dos demais municípios – efeitos fixos	65
Tabela 31 – Quadro resumo dos modelos	66

# 1 Introdução

## 1.1 Motivação e objetivos

Em 1989, Katz e Rosenberg apresentaram uma metodologia para estimar o custo social da atividade de *rent-seeking* no orçamento público, visando preencher uma lacuna deixada pelos estudiosos da teoria.

Embora tenha recebido críticas ao longo do tempo, a metodologia proposta foi largamente utilizada em trabalhos posteriores. Foram realizadas estimativas para o custo social do *rent-seeking* nas diferentes esferas de governo dos Estados Unidos da América (EUA), para os governos centrais da Turquia e da Coreia do Sul, apenas para citar alguns. Além disso, foram empregados modernos métodos econométricos a fim de identificar os determinantes desse custo social.

No Brasil, a literatura sobre o assunto é bastante escassa e, em sua maioria, limitada aos aspectos teóricos. Não se tem conhecimento de uma tentativa de mensuração do custo social do *rent-seeking*, nos termos originalmente propostos por Katz e Rosenberg, aplicada à realidade brasileira. Esse trabalho visa preencher essa lacuna.

Assim, o presente trabalho tem por objetivo, primeiramente, realizar uma estimativa do nível de *rent-seeking* na execução orçamentária em todas as esferas de governo – União, estados e municípios. Em um segundo momento, pretende também estimar o custo social total daí decorrente e sua composição. Para tal, é fundamental determinar o tamanho relativo do Estado na economia. Finalmente, busca-se identificar possíveis determinantes do nível de *rent-seeking* estimado, utilizando variáveis eleitorais relevantes e modelos econométricos de dados em painel.

Portanto, este trabalho pretende apresentar informações relevantes sobre o perfil do *rent-seeking* orçamentário nas diferentes esferas de governo e seus possíveis determinantes, a fim de subsidiar a criação de políticas públicas que venham reduzir o custo social desse tipo de atividade.

## 1.2 Metodologia

Primeiramente, teremos de reunir todos os dados relativos à execução orçamentária da União, dos estados e dos municípios brasileiros e processá-los de forma a construir uma base de dados.

Após essa etapa, dada a heterogeneidade dos dados e os problemas inerentes a eles, serão realizados ajustes metodológicos extensivos, a fim de preparar os dados para a aplicação da metodologia de Katz e Rosenberg.

Estimaremos, então, os níveis de *rent-seeking* e o tamanho relativo do Estado na economia, a fim de calcular o custo social total e a sua composição por esfera de governo.

Finalmente, estimaremos modelos econométricos de dados em painel para identificar possíveis variáveis eleitorais determinantes dos níveis estimados de *rent-seeking* em cada uma das esferas.

### 1.3 *Resumo*

No capítulo 2, apresentaremos breve revisão da literatura relativa às teorias da *public choice* e do *rent-seeking*, destacando os principais autores e alguns resultados encontrados.

No capítulo 3, introduziremos o orçamento público no Brasil e seus marcos legais, dentre os quais, a Portaria nº 42/1999 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e sua classificação das despesas por função e subfunção, que servirá de base para o presente trabalho. Além disso, descreveremos sucintamente a mecânica do ciclo orçamentário brasileiro.

No capítulo 4, abordaremos a metodologia de mensuração do *rent-seeking* e os procedimentos de coleta de dados e de ajustes metodológicos. Em seguida, apresentaremos as estimativas obtidas a partir da aplicação da metodologia para as três esferas de governo e o resultado final agregado.

No capítulo 5, apresentaremos variáveis eleitorais relevantes, seus respectivos valores obtidos para as diferentes esferas de governo e breve introdução aos modelos econométricos de dados em painel. Estimaremos, então, esses modelos a fim de identificar os determinantes do nível de *rent-seeking* e apresentaremos esses resultados de forma esquemática, possibilitando a realização de hipóteses a respeito da relevância e influência dessas variáveis.

## 2 *Revisão da literatura*

### 2.1 *Teoria da public choice*

A teoria da *public choice* é conceituada por Rowley (1993) como uma teoria situada na intersecção entre a economia e a política e que visa entender o comportamento de mercados políticos por meio do instrumental econômico e da premissa da racionalidade dos agentes. A ciência política acredita que o indivíduo procura servir ao interesse público. A ciência econômica acredita que o indivíduo procurar servir ao interesse próprio. Na teoria da *public choice*, não existe essa distinção, o indivíduo político e o indivíduo econômico são apenas um. Nesse contexto, insere-se a teoria do *rent-seeking*.

### 2.2 *Teoria do rent-seeking*

A teoria do *rent-seeking* tem por objeto principal o problema da dissipação de rendas por meio da competição dos agentes econômicos pelo poder de monopólio ou proteções legais. Tullock (1967) foi o primeiro autor a abordar o tema de forma sistemática, ao considerar os recursos despendidos pelos agentes em sua competição pelo poder de monopólio no cálculo da perda social dele decorrente. Segundo o autor, tais gastos seriam realizados até o limite em que o custo marginal igualasse o valor presente dos retornos decorrentes do direito de monopólio.

Krueger (1974) acrescenta que o suborno a funcionários públicos também apresenta características de *rent-seeking*, ao provocar a competição por cargos sujeitos a suborno e a dissipação dos recursos aí investidos.

Buchanan (1980) argumenta que, mesmo sem a ocorrência de suborno, cidadãos ou grupos de interesses que se beneficiariam de uma ação governamental aplicariam recursos a fim de aumentar sua participação na redistribuição promovida pelo governo, incorrendo, portanto, em desperdício social. Ainda, segundo Buchanan (1980, p. 8), “a atividade de *rent-seeking* está diretamente relacionada ao escopo e extensão da atividade governamental na economia, ao tamanho relativo do setor público”.

Segundo Tollison (1982), o *rent-seeking* é o dispêndio de recursos escassos para capturar uma transferência artificialmente criada.

Mueller (2003, p. 333) argumenta que

“o governo pode, por exemplo, ajudar a criar, aumentar ou proteger a posição de monopólio de um grupo”. Assim, conclui que “as rendas de monopólio que o governo ajuda a prover são um prêmio digno de ser perseguido e à perseguição dessas rendas foi dado o nome de *rent-seeking*”.

Katz e Rosenberg (1989) abordam a perda social causada pelo *rent-seeking* resultante do orçamento público e propõem uma metodologia para sua mensuração que “representa um compromisso entre a teoria e a disponibilidade de dados”, apresentando estimativas preliminares para vinte países.

Segundo Scully (1991, p. 99), que estima a perda social decorrente do *rent-seeking* no orçamento público norte-americano para o período de 1900 a 1988, “grupos e coalizões de interesses especiais, através da negociação de votos dos representantes legislativos, procuram realocar despesas orçamentárias em sua direção e afastá-las de outros grupos de interesses especiais”. E acrescenta “o aumento no tamanho e no escopo das despesas públicas representa um crescimento enorme nas oportunidades de *rent-seeking* através de realocações orçamentárias”.

Irbas (1999) e Park (2008) utilizam a metodologia proposta por Katz e Rosenberg (1989) nos orçamentos públicos da Turquia e Coreia do Sul, respectivamente, e estendem a análise ao incorporar métodos econométricos de séries temporais na tentativa de identificar os determinantes do nível de *rent-seeking*.

No Brasil, Mendes (2000) argumenta que a Constituição Federal de 1988, ao aumentar a receita fiscal dos governos municipais e dar autonomia aos poderes legislativos para definir as próprias despesas e salários, abriu espaço para que esses últimos se apropriassem de parte do acréscimo dessa receita. O autor mostra, pelo modelo econométrico em *cross-section*, que o *rent-seeking behavior* é mais intenso nos municípios mais pobres.

## 3 Orçamento público

### 3.1 Conceito

O surgimento do orçamento público confunde-se com o surgimento do Estado de Direito. Ele surge da necessidade de se organizar e controlar as receitas e despesas do Estado e justifica-se pela exigência de previsibilidade das ações estatais em prol da sociedade. Ao longo de sua história, consolidou-se como “instrumento absolutamente necessário ao equilíbrio dos interesses antagônicos em volta do poder” (PIRES; MOTTA, 2006).

Sanches (1997, p. 234-235) define o orçamento público:

Documento que prevê as quantias de moeda que, num período determinado, devem entrar e sair dos cofres públicos, com especificação de suas principais fontes de financiamento e das categorias de despesa mais relevantes. Usualmente formalizado através de Lei, proposta pelo Poder Executivo e apreciada pelo Poder Legislativo na forma da Constituição. Instrumento de caráter múltiplo: político (realização da política pública), econômico (recursos versus necessidades), programático (planejamento), gerencial (de administração e controle) e financeiro (expressão dos recursos).

Assim, o orçamento público, como instrumento de gestão dos recursos públicos, tem por funções: orientar as decisões no sentido de alcançar os objetivos pretendidos, materializar ações pensadas e programadas para determinado período e identificar recursos disponíveis e mobilizáveis a serem aplicados conforme as prioridades estabelecidas pelas políticas públicas de governo. Essas prioridades, por sua vez, são relacionadas com a capacidade de intervenção e negociação de certos setores da sociedade ou com opções do próprio governo local. Um bom orçamento pode prestar serviços e estimular o desenvolvimento, mas, se elaborado de forma errada, atrapalha e até inibe esse desenvolvimento (PIRES; MOTTA, 2006).

### *3.2 Marcos legais*

As origens do orçamento público brasileiro moderno remontam a 1946, com a promulgação da Constituição chamada “planejamentista”, porém a peça de fundamental importância para o processo orçamentário até os dias hoje é a Lei nº 4.320/1964, que definiu princípios orçamentários e o atual modelo de elaboração da proposta orçamentária. Em seu artigo 2º, estabelece: “A Lei do Orçamento conterà a discriminação da receita e despesa de forma a evidenciar a política econômica financeira e o programa de trabalho do governo, obedecidos os princípios de unidade, universalidade e anualidade”. Em 1967, com o Decreto-Lei nº 200, surge o orçamento-programa anual e, em 1974, é editada a Portaria nº 9, instituindo a classificação funcional-programática.

Com o advento da Constituição de 1988, foram introduzidas mudanças significativas no processo orçamentário. Nos artigos 165 a 167, foram estabelecidos o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), de iniciativa do Poder Executivo, e apreciadas pelo Poder Legislativo, que possui a prerrogativa de lhes apresentar emendas. Esses instrumentos viriam a ser modificados em 1998, com o Decreto nº 2.829, que estabelecia que “toda ação finalística do governo Federal deverá ser estruturada em

Programas orientados para a consecução dos objetivos estratégicos definidos para o período do Plano”, bem como que “a classificação funcional-programática deverá ser aperfeiçoada de modo a estimular a adoção, em todas as esferas de governo, do uso do gerenciamento por Programas”.

Em 1999, contudo, a Portaria nº 42/1999 do MPOG extinguiu a classificação funcional-programática e estabeleceu a classificação das despesas por função e subfunção, vigente até os dias de hoje e de observância obrigatória por parte da União, estados (a partir de 2000) e municípios (a partir de 2002). Em seu artigo 1º, parágrafo 1º, define o conceito de função: “Como função, deve entender-se o maior nível de agregação das diversas áreas de despesa que competem ao setor público”. E acrescenta, no parágrafo 2º:

A função “Encargos Especiais” engloba as *despesas em relação às quais não se possa associar um bem ou serviço a ser gerado no processo produtivo corrente*, tais como: dívidas, ressarcimentos, indenizações e outras afins, representando, portanto, uma agregação neutra (BRASIL, 1999, grifo nosso).

Alertamos para a importância da diferenciação da função *Encargos Especiais* em relação às demais, uma vez que utilizaremos essa conceituação posteriormente, para efeitos de construção de nosso modelo.

Em seu Anexo I, a Portaria nº 42 define as funções e subfunções de governo, as quais apresentamos na tabela a seguir:

TABELA 1 – CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA POR FUNÇÕES E SUBFUNÇÕES

Funções	Subfunções
01 - Legislativa	031 - Ação Legislativa 032 - Controle Externo
02 - Judiciária	061 - Ação Judiciária 062 - Defesa do Interesse Público no Processo Judiciário
03 - Essencial à Justiça	091 - Defesa da Ordem Jurídica 092 - Representação Judicial e Extrajudicial
04 - Administração	121 - Planejamento e Orçamento 122 - Administração Geral 123 - Administração Financeira 124 - Controle Interno 125 - Normatização e Fiscalização 126 - Tecnologia da Informação 127 - Ordenamento Territorial 128 - Formação de Recursos Humanos 129 - Administração de Receitas 130 - Administração de Concessões 131 - Comunicação Social
05 - Defesa Nacional	151 - Defesa Aérea 152 - Defesa Naval 153 - Defesa Terrestre

CONTINUA ▶

CONTINUAÇÃO ▶

Funções	Subfunções
06 - Segurança Pública	181 - Policiamento 182 - Defesa Civil 183 - Informação e Inteligência
07 - Relações Exteriores	211 - Relações Diplomáticas 212 - Cooperação Internacional
08 - Assistência Social	241 - Assistência ao Idoso 242 - Assistência ao Portador de Deficiência 243 - Assistência à Criança e ao Adolescente 244 - Assistência Comunitária
09 - Previdência Social	271 - Previdência Básica 272 - Previdência do Regime Estatutário 273 - Previdência Complementar 274 - Previdência Especial
10 - Saúde	301 - Atenção Básica 302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial 303 - Suporte Profilático e Terapêutico 304 - Vigilância Sanitária 305 - Vigilância Epidemiológica 306 - Alimentação e Nutrição
11 - Trabalho	331 - Proteção e Benefícios ao Trabalhador 332 - Relações de Trabalho 333 - Empregabilidade 334 - Fomento ao Trabalho
12 - Educação	361 - Ensino Fundamental 362 - Ensino Médio 363 - Ensino Profissional 364 - Ensino Superior 365 - Educação Infantil 366 - Educação de Jovens e Adultos 367 - Educação Especial
13 - Cultura	391 - Patrimônio Histórico, Artístico e Arqueológico 392 - Difusão Cultural
14 - Direitos da Cidadania	421 - Custódia e Reintegração Social 422 - Direitos Individuais, Coletivos e Difusos 423 - Assistência aos Povos Indígenas
15 - Urbanismo	451 - Infraestrutura Urbana 452 - Serviços Urbanos 453 - Transportes Coletivos Urbanos
16 - Habitação	481 - Habitação Rural 482 - Habitação Urbana
17 - Saneamento	511 - Saneamento Básico Rural 512 - Saneamento Básico Urbano
18 - Gestão Ambiental	541 - Preservação e Conservação Ambiental 542 - Controle Ambiental 543 - Recuperação de Áreas Degradadas 544 - Recursos Hídricos 545 - Meteorologia
19 - Ciência e Tecnologia	571 - Desenvolvimento Científico 572 - Desenvolvimento Tecnológico e Engenharia 573 - Difusão do Conhecimento Científico e Tecnológico

CONTINUA ▶

CONTINUAÇÃO ▶

Funções	Subfunções
20 - Agricultura	601 - Promoção da Produção Vegetal 602 - Promoção da Produção Animal 603 - Defesa Sanitária Vegetal 604 - Defesa Sanitária Animal 605 - Abastecimento 606 - Extensão Rural 607 - Irrigação
21 - Organização Agrária	631 - Reforma Agrária 632 - Colonização
22 - Indústria	661 - Promoção Industrial 662 - Produção Industrial 663 - Mineração 664 - Propriedade Industrial 665 - Normalização e Qualidade
23 - Comércio e Serviços	691 - Promoção Comercial 692 - Comercialização 693 - Comércio Exterior 694 - Serviços Financeiros 695 - Turismo
24 - Comunicações	721 - Comunicações Postais 722 - Telecomunicações
25 - Energia	751 - Conservação de Energia 752 - Energia Elétrica 753 - Petróleo 754 - Álcool
26 - Transporte	781 - Transporte Aéreo 782 - Transporte Rodoviário 783 - Transporte Ferroviário 784 - Transporte Hidroviário 785 - Transportes Especiais
27 - Desporto e Lazer	811 - Desporto de Rendimento 812 - Desporto Comunitário 813 - Lazer
28 - Encargos Especiais	841 - Refinanciamento da Dívida Interna 842 - Refinanciamento da Dívida Externa 843 - Serviço da Dívida Interna 844 - Serviço da Dívida Externa 845 - Transferências 846 - Outros Encargos Especiais

Fonte: MPOG, Portaria nº 42/1999.

Podemos observar que as subfunções representam uma partição da função, mas a Portaria nº 42, em seu parágrafo quarto, estabelece que “as subfunções poderão ser combinadas com funções diferentes daquelas a que estejam vinculadas, na forma do Anexo a esta Portaria”. Dessa forma, por exemplo, a subfunção 122 (Administração Geral) será comumente encontrada sob a maioria das demais funções ao examinarmos as contas públicas de um ente qualquer. Isso ocorre com a subfunção 272 (Previdência do Regime Estatutário).

Finalmente, em 2000, é publicada a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que se constitui em importante marco na área de finanças públicas, instituindo mecanismos de transparência fiscal e controle social dos gastos públicos. Segundo Giambiagi e Além (2011, p. 171), os dispositivos da lei estabelecem:

tetos para a despesa com pessoal; limitam o endividamento público; obrigam um retorno rápido a certos níveis de endividamento, se os limites forem temporariamente ultrapassados; definem *regras rígidas para o comportamento do gasto com pessoal no final do mandato das autoridades* – lacuna que gerava uma antiga mazela fiscal do país, na forma de um *boom* do gasto no final de um governo; vedam a possibilidade de refinanciamento ou postergação de dívida entre entes da federação [...] (grifo do autor).

Mais uma vez, pedimos especial atenção às limitações impostas pela LRF no que diz respeito ao aumento dos gastos com pessoal no final de um mandato, uma vez que essa informação será relevante para o desenvolvimento de nosso modelo.

Além disso, em seu artigo 48º, a LRF estabelece como instrumentos de transparência da gestão fiscal, entre outros, o Relatório de Gestão Fiscal (RGF), de periodicidade quadrimestral, e o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO), de periodicidade bimestral, e possibilita o controle social ao estabelecer, em seu inciso II: “liberação ao pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira, em meios eletrônicos de acesso público”.

### 3.3 Ciclo orçamentário

O ciclo orçamentário é constituído de quatro fases distintas: elaboração do projeto; apreciação, aprovação, sanção e publicação; execução; e acompanhamento e avaliação.

O projeto da LOA, de iniciativa do Poder Executivo, contém a previsão de arrecadação de receitas para o ano de vigência da LOA, bem como as dotações fixadas para cada unidade executar seus programas de trabalho.

O projeto segue, então, para o Poder Legislativo, onde passa por uma comissão de orçamento, que emite pareceres sobre as emendas propostas pelos parlamentares e sobre mensagens do presidente da República com proposições de modificações ao projeto. As emendas propostas devem indicar, necessariamente, a fonte dos recursos, sendo admitidas anulações de outras dotações, excluindo-se aquelas referentes às despesas de pessoal e seus encargos, aos serviços da dívida e às transferências tributárias constitucionais. Ressaltamos que as duas últimas

dotações, serviços e transferências, compõem a maior parte dos valores integrantes da função 28 (Encargos Especiais) da classificação das despesas, conforme a tabela 1. É razoável supor, portanto, que o processo legislativo de apreciação do projeto de LOA não irá alterar as dotações designadas para as despesas classificadas como “Encargos Especiais”. Essa premissa também é relevante para posterior construção de nosso modelo.

Após votação e aprovação, o Poder Legislativo devolve o projeto de LOA ao Poder Executivo para sanção, promulgação e publicação. Já na forma de lei, a LOA será executada a partir de 1º de janeiro e vigorará até 31 de dezembro. Finalmente, já durante a fase de execução orçamentária, ocorre também o processo de acompanhamento e avaliação, exercidos por órgãos de controle interno e de controle externo, esse último a ser exercido pelo Poder Legislativo com o auxílio dos Tribunais de Contas.

## 4 *Estimação do rent-seeking*

### 4.1 *Metodologia*

Em seu artigo, Katz e Rosenberg (1989) argumentam que o tamanho do produto e a taxa de crescimento não são úteis na mensuração da atividade de *rent-seeking*, e tampouco a distribuição de renda pode ser utilizada com esse propósito. Também argumentam que existe uma relação direta entre as transferências no orçamento e a atividade de *rent-seeking* provocada pelo último. Assim, a mensuração da atividade de *rent-seeking* relacionada ao orçamento público pode ser baseada nos dados relativos às suas várias categorias.

Em seguida, os autores esclarecem que a utilização das variações nos gastos governamentais, em vez das variações nas transferências governamentais, representa um sacrifício do rigor teórico em função da limitação na disponibilidade de dados reais. Argumentam, então, que o resultado pode ser uma superestimação do *rent-seeking*, mas que essa seria mitigada por outras imperfeições nos dados.

Assim, Katz e Rosenberg (1989) definem as bases sobre as quais a estimação do *rent-seeking* pode ser feita:

- a. Toda variação na proporção do orçamento público executado em uma dada categoria ocorre como resultado de uma atividade de *rent-seeking* por grupos de pressão. Essa atividade envolve recursos reais (trabalho, capital etc.). Assim, qualquer variação na composição do gasto público é

indicativo do dispêndio de recursos resultante do *rent-seeking*. Dessa forma, o gasto público é visto como uma atividade com fim em si mesma ao invés de uma resposta altruísta às necessidades da sociedade. Nesse sentido, é uma premissa teórica da *public choice* associada aos trabalhos de Buchanan e Tullock, ao invés de uma premissa neoclássica. Para a finalidade de mensuração, obtém-se a variação em dada categoria orçamentária como representativa da atividade de *rent-seeking*, baseada na ideia de que a disputa pelos recursos orçamentários ocorre na margem.

- b. O valor agregado dos recursos despendidos por todos os competidores na tentativa de obter variações na alocação do orçamento público é igual ao valor das variações na alocação orçamentária. Essa premissa é baseada na teoria da competição pelo *rent-seeking* que reduz o benefício líquido agregado a zero.

O próximo passo dado pelos autores é introduzir a mensuração do desperdício causado pelo *rent-seeking* na alocação do orçamento público pelo total das variações nas proporções do gasto público alocadas em diferentes categorias. A medida do *rent-seeking* ( $R_t$ ) proposta é definida por:

$$R_t = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |S(t)_i - S(t-1)_i| \quad (4.1)$$

Em que  $S(t)_i$ ,  $S(t-1)_i$  são as proporções do orçamento alocadas na categoria  $i$  nos períodos  $t$  e  $t-1$ , respectivamente;  $n$  é o número de categorias orçamentárias e a divisão por dois é realizada para evitar a dupla contagem. Assim,  $R_t$  é a soma total das variações absolutas nas proporções alocadas para diferentes categorias orçamentárias no ano  $t$  em relação ao ano  $t-1$ .

Finalmente, Katz e Rosenberg (1989) propõem a medida do desperdício induzido pelo *rent-seeking* na alocação orçamentária como um percentual do produto interno bruto (PIB), denotado por  $W_c$ . A medida depende tanto do  $R_c$  como da porcentagem do PIB representada pelo gasto público. Ainda que a medida dada por  $R_c$  represente a ineficiência do gasto público, ela pode ser de pouca importância se o setor público for relativamente pequeno. Logo, a medida dada por  $W_c$  é importante para determinar o custo social do *rent-seeking* na alocação orçamentária e é dada por:

$$W_c = R_c \left( \frac{G_c}{PIB_c} \right) \quad (4.2)$$

Em que  $R_c$  é a média do *rent-seeking*,  $G_c$  é a média do gasto público e  $PIB_c$  é a média do PIB, todos ao longo do período de tempo considerado para o ente  $c$ .

No presente trabalho, utilizaremos uma agregação da classificação da despesa orçamentária por funções como substrato para a definição de categorias orçamentárias nos termos da metodologia apresentada anteriormente. Os detalhes da referida agregação serão explicitados na seção 4.4.4.

## *4.2 Fontes de dados primárias*

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) estabelece, em seu artigo 48º, a obrigatoriedade da publicação do Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO) e, em seu artigo 52º, inciso II, alínea “c”, determina a elaboração do demonstrativo da execução das despesas por função e subfunção constante do relatório. Essas informações constituirão a fonte primária de dados a ser utilizada no presente trabalho.

A obrigatoriedade de prestação das informações na forma do RREO iniciou-se em 2000 para a União, os estados e o Distrito Federal e, em 2002, para os municípios. Assim sendo, o escopo temporal para a construção da base de dados fica restrito ao período entre 2002 e 2011. O ano de 2012 não pôde ser incluído pois as informações de muitos municípios, e mesmo de alguns estados, ainda não se encontravam disponíveis.

### *4.2.1 SISTN*

O Sistema de Coleta de Dados Contábeis para Estados e Municípios (SISTN) disponibiliza ao público versões eletrônicas de diversos relatórios e demonstrativos exigidos por lei da União, dos estados e do municípios, entre os quais, o RREO, entretanto encontram-se apenas dados relativos ao RREO a partir de 2006. Os arquivos são disponibilizados em formato PDF.

### *4.2.2 Secretaria do Tesouro Nacional (STN)*

O sítio da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) disponibiliza, dentro da seção relativa à Lei de Responsabilidade Fiscal, na parte de Relatórios, séries históricas de “Despesas da União por Função – 1980 a 2013” em formato MS-Excel, que serão utilizadas para o período compreendido entre 2002 e 2005.

Ainda na seção relativa à LRF, na parte “Sobre Prefeituras e Governos Estaduais”, encontramos a “Execução Orçamentária de Estados (1995-2011)”, também em formato MS-Excel, que proverá os dados para os estados no período entre 2002 e 2005.

### 4.2.3 *Finanças do Brasil (Finbra)*

As bases de dados Finbra (Finanças do Brasil – Dados Contábeis dos Municípios), disponíveis para os anos entre 2002 e 2011, também encontram-se no sítio da STN, seção relativa à LRF, na parte “Sobre Prefeituras e Governos Estaduais”. São constituídas de arquivos em MS-Access e consolidam os dados dos RREOs enviados pelos municípios e revisados pela STN, sofrendo atualizações periódicas.

### 4.2.4 *Construção da base de dados*

A consolidação dos dados provenientes de três diferentes fontes, em três formatos distintos e que, em alguns casos, contêm informações qualitativamente distintas, não é tarefa trivial. A construção da base de dados foi realizada em três etapas, a saber: *download*, processamento e consolidação dos dados.

Para tratar os dados constantes do SISTN, foram desenvolvidos dois *scripts* em hypertext preprocessor (PHP): o primeiro realizou o *download* sistemático de mais de 30.000 arquivos em PDF referentes aos RREOs da União, dos estados e dos municípios entre 2006 e 2011, relativos ao 6º bimestre de cada ano; o segundo, uma vez que os arquivos em PDF foram convertidos em arquivos de texto, realizou o *parsing* desses últimos e gerou arquivos em MS-Excel.

Os dados provenientes do sítio da STN, contendo os dados da União e dos estados no período entre 2002 e 2005, por sua vez, já se encontravam em formato MS-Excel, de forma que não foi preciso processá-los.

Finalmente, os dados relativos às bases de dados Finbra foram extraídos de cada uma das bases de dados relativas a um ano específico por meio de consultas em *structured query language* (SQL) e salvos em arquivos em MS-Excel.

Dessa forma, vencida a etapa de processamento dos dados, que resultou em todos os dados possuírem o mesmo formato, o próximo passo foi a sua consolidação em uma base de dados relacional, por meio da ferramenta *Import and Export Data* do MS-SQL Server. As vantagens oferecidas por uma base de dados relacional são diversas. É possível realizar facilmente consultas diretas aos dados, bem como filtragens, agregações e toda sorte de combinações possíveis entre os dados.

É importante ressaltar que existem algumas diferenças qualitativas nos dados coletados. Os arquivos dos RREOs de 2006 não apresentam a desagregação de despesas intraorçamentárias, como acontece de 2007 em diante. Os dados constantes das planilhas em MS-Excel, do sítio da STN, também não consideram separadamente as despesas intraorçamentárias. Já os dados provenientes das bases de

dados Finbra, assim como os arquivos dos RREOs, apresentam os valores sem as despesas intraorçamentárias somente a partir de 2007. Em suma, para o período entre 2002 e 2006, os valores incluem as despesas intraorçamentárias, e entre 2007 e 2011, não, entretanto os ajustes metodológicos a serem apresentados na seção 4.4 mitigarão esse problema.

Como citado anteriormente, os dados de origem Finbra possuem maior confiabilidade que os dados originais dos RREOs, pois os primeiros são submetidos a um processo de revisão periódica. Assim, para os municípios, sempre que houver disponibilidade, utilizaremos os dados de origem Finbra, recorrendo aos RREOs apenas de forma subsidiária. Na tabela a seguir, apresentamos a quantidade de municípios, por origem dos dados e por ano, que compõem a base de dados.

TABELA 2 – QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS POR ORIGEM DOS DADOS E ANO

Origem	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Finbra	5395	5398	5100	5243	5422	5289	5049	5486	5415	4942
RREO	0	0	0	0	62	121	204	13	28	140
N/D	169	166	464	321	80	154	311	65	121	482

Fonte: elaboração do autor.

### 4.3 Fontes de dados secundárias

De forma complementar, serão necessárias informações demográficas e econômicas dos entes considerados, bem como variáveis eleitorais – nível de competição, índice de fragmentação e o tamanho da base de apoio –, variáveis que serão tratadas na seção 5.2. Assim, as duas principais fontes de dados para obtenção das informações necessárias são o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Tribunal Superior Eleitoral (TSE).

#### 4.3.1 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Na seção Economia do sítio do IBGE, na parte relativa ao Sistema de Contas Nacionais, encontramos *links* para as Contas Nacionais propriamente ditas, bem como para as Contas Regionais e o PIB dos municípios. Neste último, é disponibilizada uma base de dados em formato MS-Excel, compreendendo o período entre 1999 e 2010, contendo as informações relativas ao PIB de cada município ao longo

dos anos, bem como informações populacionais para o último ano da série. Nas Contas Regionais, encontramos tabelas 2002-2010, em que a tabela 01, também em formato MS-Excel, fornece o valor do PIB para cada uma das unidades da federação e para o Brasil. A conveniente estruturação dos dados disponibilizados permitiu a rápida importação para a base de dados relacional sem maiores necessidades de pré-processamento.

#### 4.3.2 *Tribunal Superior Eleitoral (TSE)*

O sítio do TSE possui, na seção Eleições, o Repositório de Dados Eleitorais, no qual constam dados relativos ao eleitorado, aos candidatos, aos resultados e à prestação de contas para as eleições ocorridas entre 1994 e 2012. Utilizaremos os dados relativos aos candidatos e aos resultados para as eleições de 2000, 2004 e 2008, no âmbito municipal, e para as eleições de 2002, 2006 e 2010, nos âmbitos estadual e federal. Os dados encontram-se disponíveis em formato texto, juntamente com a descrição de seus respectivos *layouts*. Dada a padronização dos dados em um mesmo formato para todo o período desejado, foi possível a importação direta para a base de dados relacional por intermédio da ferramenta *Import and Export Data* do MS-SQL Server, sem a necessidade de pré-processamento.

### 4.4 *Ajustes metodológicos*

Uma vez construída a base de dados com as informações relativas à execução orçamentária para o período entre 2002 e 2011 dos 5.565 municípios brasileiros, bem como das 27 unidades da Federação e do governo federal, o próximo passo é realizar os ajustes metodológicos necessários para mitigar eventuais erros ou diferenças qualitativas existentes nos dados e para adequá-los à metodologia descrita na seção 4.1.

#### 4.4.1 *Função “encargos especiais”*

Conforme a metodologia, necessitamos calcular as variações, em módulo, das proporções alocadas em cada categoria orçamentária – as funções, em nosso caso – de um ano para o outro. A proporção alocada em uma função  $i$  em um período  $t$  é dada por:

$$S(t)_i = \frac{F(t)_i}{\sum_{j=1}^N F(t)_j} \quad (4.3)$$

Em que  $F(t)_i$ ,  $F(t)_j$  são o valor alocado no período  $t$  nas funções  $i$  e  $j$ , respectivamente, e  $N$  é o total de funções orçamentárias, no caso, 28. Surge aqui, portanto, o primeiro ajuste metodológico. Os valores para a função “Encargos Especiais” não serão computados para efeito de cálculo das proporções alocadas nas demais funções, reduzindo  $N$  para 27. Como definido na própria Portaria 42/99, tais valores são “despesas em relação às quais não se possa associar um bem ou serviço a ser gerado no processo produtivo corrente” e, como visto na seção 3.3, o processo legislativo de apreciação do projeto de LOA não irá alterar as dotações designadas para as tais despesas. Dessa forma, assumimos que tais despesas não são objeto de disputa por grupos de pressão e, portanto, não devem ser computadas para efeitos de mensuração do *rent-seeking*.

#### 4.4.2 Erros de classificação das despesas

Ao calcularmos as variações das proporções alocadas no orçamento, observamos a ocorrência de valores incompatíveis com a realidade, como, por exemplo, variações correspondentes a mais de 90% do total do orçamento em uma única função. No caso em questão, por erro ou opção do responsável pela contabilidade do município, a quase totalidade das despesas orçamentárias foi classificada sob a função “Administração”. Por óbvio, tais classificações de despesas não correspondem à realidade da execução orçamentária. Assim, adotaram-se duas estratégias para mitigar o problema:

- a. Exclusão dos dados do período para o município em questão, nos casos em que a totalidade das despesas orçamentárias foi classificada em apenas uma única função.
- b. Recálculo das variações no período por meio de um procedimento de agregação, nos casos em que a variação observada em uma dada função, em módulo, superou um valor limite estabelecido.

A metodologia utilizada para o recálculo das variações, bem como a definição do limite para a variação de uma dada função, exige maior detalhamento, o qual será apresentado a seguir.

Para o cálculo do referido limite, iniciaremos obtendo a distribuição de frequência das variações não nulas observadas entre 2002 e 2011 para os municípios e para os estados, separadamente. Para os municípios, temos um conjunto de 682.119 observações e, para os estados, 6.046 observações. Os resultados são apresentados na tabela a seguir.

TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DAS VARIAÇÕES

Variação (%)	Frequência			
	Municípios		Estados	
<-37,5	81	0,012%	–	0,000%
-37,5 a -32,5	87	0,013%	–	0,000%
-32,5 a -27,5	152	0,022%	1	0,017%
-27,5 a -22,5	360	0,053%	–	0,000%
-22,5 a -17,5	733	0,107%	1	0,017%
-17,5 a -12,5	1.827	0,268%	3	0,050%
-12,5 a -7,5	6.835	1,002%	22	0,364%
-7,5 a -2,5	49.898	7,315%	128	2,117%
<b>-2,5 a 2,5</b>	<b>561.847</b>	<b>82,368%</b>	<b>5.743</b>	<b>94,988%</b>
2,5 a 7,5	50.240	7,365%	119	1,968%
7,5 a 12,5	6.890	1,010%	23	0,380%
12,5 a 17,5	1.737	0,255%	4	0,066%
17,5 a 22,5	759	0,111%	1	0,017%
22,5 a 27,5	347	0,051%	–	0,000%
27,5 a 32,5	167	0,024%	1	0,017%
32,5 a 37,5	69	0,010%	–	0,000%
>37,5	90	0,013%	–	0,000%
<b>Total</b>	<b>682.119</b>	<b>100,000%</b>	<b>6.046</b>	<b>100,000%</b>

Fonte: elaboração do autor.

Podemos observar que a absoluta maioria das variações encontra-se abaixo de 2,5%, em módulo, entretanto estamos interessados nos casos extremos que podem distorcer os resultados, isto é, os *outliers*. Para o conjunto de dados apresentado acima, arbitramos como 1% a proporção de observações consideradas *outliers*. Dessa forma, encontraremos o valor limite acima do qual as observações são consideradas *outliers*,  $X$ , por meio da seguinte fórmula:

$$P(|\text{Variação}| > X) = 1\% \quad (4.4)$$

Ou seja,  $X$  é a variação percentual para a qual, em módulo, a probabilidade de que uma dada variação escolhida ao acaso do conjunto considerado seja superior ao valor  $X$  é de 1%. No caso dos municípios, o valor limite  $X$  encontrado é de 12,171%, correspondendo a um total de 6.821 observações superiores a esse valor; e, no caso dos estados, o valor limite  $X$  encontrado é de 6,89%, correspondendo a um total de 60 observações superiores a esse valor. Essas observações constituem o conjunto de dados que sofrerá o recálculo da variação.

Em seguida, procedemos à identificação dos casos, município ou estado e ano, em que ocorre uma variação em uma única função superior aos limites estabelecidos. Ilustraremos os passos a seguir com um exemplo real encontrado na base de dados, a fim de facilitar a compreensão do procedimento de recálculo da variação. O município de Ipatinga, em Minas Gerais, no ano de 2005, apresentava as seguintes variações não nulas para as funções de classificação de despesa em relação ao ano anterior.

TABELA 4 – VARIAÇÕES POR FUNÇÃO

Função	Variação (%)	Ordem
1 – Legislativa	12,3922	+2
<b>4 – Administração</b>	<b>65,8300</b>	<b>+1</b>
8 – Assistência Social	-1,7823	-6
9 – Previdência Social	-0,4397	-12
10 – Saúde	-27,1318	-1
11 – Trabalho	-0,0478	-14
12 – Educação	-20,6332	-2
13 – Cultura	-1,5976	-7
14 – Direitos da Cidadania	-0,2138	-13
15 – Urbanismo	-12,9802	-3
16 – Habitação	-0,9845	-10
17 – Saneamento	-2,1765	-5
18 – Gestão Ambiental	-1,0911	-9
20 – Agricultura	-0,9449	-11
23 – Comércio e Serviços	-0,0215	-15
26 – Transporte	-7,0602	-4
27 – Desporto e Lazer	-1,1170	-8

Fonte: elaboração do autor.

Na tabela 4, a coluna Ordem representa a ordenação decrescente das variações subdivididas conforme seu sinal, positivo ou negativo. No caso, temos apenas duas variações positivas – a maior delas de 65,8300%, e 15 variações negativas – a maior delas, em módulo, de 27,1318%.

A função que possuir a maior variação observada, em módulo, para aquele ente e ano, será considerada a função pivô do procedimento de recálculo. Em nosso exemplo, a função de Administração é a função pivô, com uma variação de 65,83%. Eventualmente, as variações de mais de uma função para dado ente e

ano superam os limites estabelecidos, mas esses casos especiais serão tratados da mesma forma que os demais, uma vez que se limitam a um conjunto reduzido de casos: seis, no caso do estados, e 275 no caso dos municípios.

Identificada a função pivô e o valor de sua variação, positivo ou negativo, o próximo passo consiste em identificar as funções que chamaremos de contrapartes, cujas variações devem aproximar a variação da função pivô, porém com sinal trocado. O *rationale* por trás do procedimento é bastante direto:

- a. Se a função pivô possui uma variação positiva, assume-se que despesas, no ano anterior, classificadas sob diferentes funções foram deslocadas para a função pivô. Nesse caso, as funções contrapartes são aquelas que tiveram seus valores reduzidos e, portanto apresentam variação negativa.
- b. Se a função pivô possui uma variação negativa, assume-se que despesas, no ano anterior, classificadas sob uma única função foram deslocadas para as funções contrapartes. Nesse caso, essas últimas são aquelas que tiveram seus valores aumentados e, portanto, apresentam variação positiva.

É bastante comum a ocorrência da situação descrita em “b” no ano seguinte ao da ocorrência da situação descrita em “a”. Presume-se que isso ocorra por uma classificação indevida de diferentes despesas sob uma única função em determinado ano e a posterior reclassificação no ano seguinte.

Infelizmente, não é possível determinar precisamente quais as funções são as verdadeiras contrapartes da função pivô. Assim, de forma a tentar aproximar, em módulo, a variação da função pivô, ordenamos de forma decrescente, em módulo, as demais funções cujas variações possuem sinal contrário ao da função pivô e calculamos a variação acumulada, sempre em módulo, passo a passo, incluindo uma função no conjunto das contrapartes por vez. Ao superarmos o valor da variação da função pivô, chamamos a variação acumulada das contrapartes nesse passo de variação superior e a variação acumulada no passo imediatamente anterior de variação inferior.

TABELA 5 – VARIAÇÕES ACUMULADAS POR FUNÇÃO

Função	Varição (%)	Varição Acumulada (%)	Ordem
10 – Saúde	-27,1318	-27,1318	-1
12 – Educação	-20,6332	-47,7650	-2
15 – Urbanismo	-12,9802	-60,7452	-3
26 – Transporte	-7,0602	-67,8054	-4
17 – Saneamento	-2,1765	-69,9819	-5

Fonte: elaboração do autor.

Em nosso exemplo, a função pivô tinha variação positiva, de forma que as contrapartes procuradas devem possuir variação negativa. Na tabela 5, identificamos as cinco maiores variações em módulo que possuem sinal negativo. Ao calcularmos a variação acumulada da quarta função contraparte, obtivemos um valor de -67,8054% superior, em módulo, aos 65,8300% da variação da função pivô. Logo, a variação superior é de -67,8054%, e a variação inferior é a calculada no passo anterior, isto é, -60,7452%. As funções identificadas como contrapartes, em número de quatro, são, portanto: Saúde, Educação, Urbanismo e Transporte.

Em diversos casos, as variações inferior e superior apresentam valores bastante distintos. A fim de mitigar esse problema e, mais uma vez, dada a impossibilidade de determinar as verdadeiras funções contrapartes, adotamos o critério da média, considerando, para efeitos do recálculo, a variação total média das contrapartes como sendo a média aritmética simples entre as variações inferior e superior. Em nosso exemplo, a variação total média calculada foi de -64,2753%.

Calcularemos, então, a variação agregada entre a função pivô e todas suas contrapartes, somando a variação da função pivô e a variação total média das contrapartes. Consideraremos esse valor como sendo a nova variação a ser atribuída à função pivô. No caso de Ipatinga, em 2005, a variação da função Administração será, portanto, dada pela soma entre 65,8300% e -64,2753%, isto é, 1,5547%.

Para as funções contrapartes, ainda é necessário calcular o rateio dessa nova variação entre as funções, dividindo esse valor pelo módulo da variação superior calculada anteriormente – o fator – e multiplicando pela variação individual de cada uma das funções contrapartes. Conforme a tabela 5, o fator é dado pela razão entre 1,5547% e 67,8054%, isto é, 0,022929. As variações recalculadas para as cinco funções, a pivô e as contrapartes, são apresentadas na tabela a seguir:

TABELA 6 – VARIAÇÕES ACUMULADAS POR FUNÇÃO

Função	Varição (%)
4 – Administração	1,5547
10 – Saúde	-0,6221
12 – Educação	-0,4731
15 – Urbanismo	-0,2976
26 – Transporte	-0,1619

Fonte: elaboração do autor.

Dessa forma, o método de recálculo apresentado procura mitigar a questão dos *outliers* nas variações decorrentes de problemas de classificação das despesas

encontradas nos demonstrativos apresentados pelos entes. Ressaltamos que o método assume algumas simplificações a fim de possibilitar sua aplicação automática sobre todo o conjunto de dados, sem a necessidade de investigar individualmente cada caso. O resultado de sua aplicação sobre a distribuição de frequências das variações é apresentado na tabela que se segue:

TABELA 7 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS DAS VARIAÇÕES APÓS RECÁLCULO

Variação (%)	Frequência			
	Municípios		Estados	
-32,5 a -27,5	0	0,000%	0	0,000%
-27,5 a -22,5	3	0,000%	0	0,000%
-22,5 a -17,5	8	0,001%	0	0,000%
-17,5 a -12,5	37	0,005%	0	0,000%
-12,5 a -7,5	5.252	0,770%	2	0,033%
-7,5 a -2,5	46.637	6,841%	97	1,605%
<b>-2,5 a 2,5</b>	<b>577.583</b>	<b>84,720%</b>	<b>5.848</b>	<b>96,773%</b>
2,5 a 7,5	46.954	6,887%	95	1,572%
7,5 a 12,5	5.242	0,769%	1	0,017%
12,5 a 17,5	32	0,005%	0	0,000%
17,5 a 22,5	7	0,001%	0	0,000%
22,5 a 27,5	2	0,000%	0	0,000%
27,5 a 32,5	1	0,000%	0	0,000%
<b>Total</b>	<b>681.758</b>	<b>100,000%</b>	<b>6.043</b>	<b>100,000%</b>

Fonte: elaboração do autor.

Na tabela 7, podemos observar diversos efeitos da aplicação do recálculo das variações. Primeiro, uma redução do número total de observações de estados e municípios, respectivamente, de 361 e 3. Isso ocorre quando as variações da função pivô e das funções contrapartes se cancelam mutuamente, lembrando que as variações nulas não foram computadas na distribuição de frequências. Segundo, os limites máximo e mínimo das variações reduziram-se substancialmente, conforme desejado. Terceiro, persistiram algumas variações acima dos limites estabelecidos para municípios e estados, respectivamente, em número de 105 e 3. São os casos especiais citados anteriormente e que decidimos tratar da mesma forma que os demais.

#### 4.4.3 Inclusão das despesas intraorçamentárias entre 2002 e 2006

A diferença qualitativa dos dados entre os períodos de 2002 a 2006 e de 2007 a 2011 não constitui restrição à aplicação da metodologia, uma vez que essa considera as proporções da classificação entre as diferentes funções dentro de um mesmo ano, em que todos os valores são qualitativamente iguais entre si, e as variações de um ano para outro, em que só existe um problema em potencial ao considerarmos a transição entre os dois períodos, isto é, entre 2006 e 2007, contudo a metodologia de recálculo apresentada na seção anterior mitiga esse problema ao eliminar variações consideradas *outliers*, de forma que não há necessidade de um novo ajuste nesse sentido.

Por outro lado, ao calcularmos o tamanho do Estado em relação ao PIB, a inclusão das despesas intraorçamentárias significaria dupla contagem, de modo que, para efeitos do referido cálculo, serão considerados apenas os anos a partir de 2007.

#### 4.4.4 Agregação de funções

Embora tenhamos tratado dos casos em que uma função pivô agrega ou desagrega valores relativos a outras funções, os *outliers*, existem outros casos em que pequenas variações ocorrem em decorrência da reclassificação de despesas entre funções correlatas. Tomemos como exemplo as funções *Judiciária* e *Essencial à Justiça*. É comum encontrar casos em que despesas são classificadas sob a primeira para, no ano seguinte serem classificadas sob a segunda e, mais adiante, serem novamente reclassificadas. Essas variações geralmente são pequenas demais para serem captadas pelo método de recálculo das variações, de forma que é necessário um último ajuste metodológico, a agregação de funções. Assim, organizamos um “de-para” das funções conforme um critério arbitrário de semelhança, apresentado na próxima tabela.

TABELA 8 – AGREGAÇÃO DE FUNÇÕES

Funções agregadas	Função agregadora
01 - Legislativa	01 - Legislativa
02 - Judiciária 03 - Essencial à Justiça 14 - Direitos da Cidadania	02 - Judiciária
04 - Administração 07 - Relações Exteriores	04 - Administração
05 - Defesa Nacional 06 - Segurança Pública	06 - Segurança Pública
08 - Assistência Social 09 - Previdência Social	09 - Previdência Social
10 - Saúde	10 - Saúde
11 - Trabalho 23 - Comércio e Serviços 22 - Indústria	23 - Comércio e Serviços
12 - Educação 13 - Cultura 19 - Ciência e Tecnologia 27 - Desporto e Lazer	12 - Educação
15 - Urbanismo 16 - Habitação 17 - Saneamento	16 - Habitação
18 - Gestão Ambiental 20 - Agricultura 21 - Organização Agrária	20 - Agricultura
24 - Comunicações 25 - Energia 26 - Transporte	26 - Transporte

Fonte: elaboração do autor.

Optamos, para fins de simplificação, por manter o nome da função agregadora sendo o nome de uma das funções agregadas, embora, em alguns casos, como no das funções *Comunicações*, *Energia* e *Transportes*, uma função agregadora chamada *Infraestrutura* pudesse ser uma descrição mais adequada. Uma vez definido o critério de agregação das funções, calcula-se a variação da nova função agregadora pelo simples somatório das variações das funções agregadas. Esse conjunto reduzido de 11 funções agregadoras e suas respectivas variações calculadas constituem-se, finalmente, do conjunto de dados ajustados a ser utilizado na próxima seção.

## 4.5 Estimação do *rent-seeking* na execução orçamentária

Apresentaremos agora os resultados para a estimação do *rent-seeking* na execução orçamentária nas diferentes esferas de governo, compreendendo o período entre 2002 e 2011. Os resultados para as esferas federal e estadual, além das capitais, na esfera municipal, serão apresentados de forma individualizada. Já os resultados para a esfera municipal (excluídas as capitais) serão apresentados de forma agregada e também conforme critérios regionais e populacionais.

### 4.5.1 Esfera federal

As estimativas para o *rent-seeking* na esfera federal são apresentadas na tabela a seguir:

TABELA 9 – *RENT-SEEKING* NA ESFERA FEDERAL – VALORES EM %

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Média (Rc)
Brasil	4,85	1,95	1,38	1,29	2,87	1,15	1,90	2,09	2,29	<b>2,20</b>

Fonte: elaboração do autor.

De posse da estimativa do *rent-seeking* médio ( $R_c$ ), necessitamos calcular a participação do Estado no PIB, a fim de obter uma estimativa para o custo social do *rent-seeking*. Assim, mantendo a consistência com a metodologia empregada até então, excluiremos dos gastos públicos ( $G_c$ ) os valores relativos à classificação de despesa *Encargos Especiais*. Os resultados são apresentados na tabela 10.

TABELA 10 – TAMANHO DO ESTADO – VALORES EM R\$ MILHÕES

	2007	2008	2009	2010	Média
$G_i$	456.484	504.646	583.450	658.272	
$PIB_i$	2.661.345	3.032.203	3.239.404	3.770.085	
$G_i/PIB_i$	17,2%	16,6%	18,0%	17,5%	<b>17,3%</b>

Fonte: elaboração do autor.

Portanto, o custo social estimado ( $W_c$ ) é dado pela multiplicação das estimativas do *rent-seeking* e do tamanho do Estado médio, correspondente, portanto, a uma fração de 0,38% do PIB. Em valores de 2010, o custo social corresponderia, portanto, a R\$ 14,35 bilhões.

## 4.5.2 Esfera estadual

As estimativas para o *rent-seeking* na esfera estadual são apresentadas na tabela a seguir:

TABELA 11 – RENT-SEEKING NA ESFERA ESTADUAL – VALORES EM %

UF \ Ri	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Média (R <sub>i</sub> )
AC	5,16	3,89	5,12	14,15	8,36	2,96	8,56	5,02	8,60	–
AL	8,67	7,88	8,09	6,92	2,38	4,80	5,02	10,44	7,78	<b>6,89</b>
AM	4,49	6,44	2,83	2,92	2,85	7,31	5,10	3,59	6,85	<b>4,71</b>
AP	7,41	5,45	5,26	7,89	3,81	4,47	5,28	6,35	5,17	<b>5,68</b>
BA	4,55	6,02	5,40	1,77	4,66	3,59	3,00	3,33	2,08	<b>3,82</b>
CE	4,48	5,19	2,98	1,51	10,60	4,62	4,68	5,48	4,86	<b>4,93</b>
DF	5,72	10,38	3,47	2,62	8,83	2,06	3,75	4,46	4,51	<b>5,09</b>
ES	6,16	5,91	8,51	4,93	5,18	8,11	4,63	3,55	3,67	<b>5,63</b>
GO	2,67	2,72	2,67	6,05	3,31	4,67	3,70	3,82	3,79	<b>3,71</b>
MA	7,93	8,57	5,48	8,70	4,98	3,51	2,77	4,93	6,15	<b>5,89</b>
MG	3,52	4,25	4,24	2,20	1,57	3,36	3,90	4,33	4,38	<b>3,53</b>
MS	5,34	6,49	3,68	3,94	6,20	8,68	5,49	5,76	3,37	<b>5,44</b>
MT	7,82	4,70	4,47	1,78	6,06	4,61	1,37	1,98	1,92	<b>3,86</b>
PA	8,45	5,33	3,73	2,92	4,62	3,37	3,53	5,03	10,97	<b>5,33</b>
PB	9,32	4,69	9,72	2,10	4,87	3,69	7,23	3,35	3,40	<b>5,37</b>
PE	6,28	3,31	3,63	2,70	3,89	4,22	2,49	4,10	2,52	<b>3,68</b>
PI	7,51	4,33	1,42	2,26	2,01	9,28	7,14	3,75	6,59	<b>4,92</b>
PR	5,98	3,24	1,66	2,15	2,75	1,48	1,45	2,15	3,83	<b>2,74</b>
RJ	8,30	6,36	2,43	3,37	4,25	2,88	5,31	4,73	2,43	<b>4,45</b>
RN	4,11	5,05	2,76	4,53	5,33	3,92	2,61	2,99	5,57	<b>4,10</b>
RO	8,80	2,96	5,33	4,56	2,44	7,03	0,73	0,95	3,57	<b>4,04</b>
RR	7,13	13,83	2,64	9,84	3,90	6,52	5,48	1,67	10,61	<b>6,85</b>
RS	4,50	4,50	1,54	1,70	2,73	1,41	0,29	4,52	3,89	<b>2,79</b>
SC	0,19	3,86	3,10	9,28	1,09	10,89	2,90	3,32	3,11	<b>4,19</b>
SE	7,64	5,88	5,17	4,33	8,39	7,25	4,40	3,74	5,43	<b>5,80</b>
SP	3,06	6,08	2,91	3,05	4,73	5,26	2,49	2,78	3,71	<b>3,78</b>
TO	4,06	3,16	7,11	4,83	2,97	6,82	5,63	5,90	1,19	<b>4,63</b>
<b>Média</b>	<b>5,90</b>	<b>5,57</b>	<b>4,27</b>	<b>4,56</b>	<b>4,55</b>	<b>5,07</b>	<b>4,03</b>	<b>4,15</b>	<b>4,81</b>	<b>4,77</b>

Fonte: elaboração do autor.

Podemos observar na tabela 11 que os valores médios para as estimativas do *rent-seeking* na esfera estadual oscilam entre o mínimo de 2,74%, no caso do Paraná, até o máximo de 6,89%, no caso de Alagoas. A média aritmética simples é de 4,77%, sendo mais que o dobro da estimativa para a esfera federal. A seguir, apresentamos estimativas para o tamanho do Estado em relação ao PIB.

TABELA 12 – TAMANHO DO ESTADO – VALORES EM R\$ MILHÕES

UF	Variável	2007	2008	2009	2010	Média
AC	$G_i$	1.887	2.379	3.122	3.446	39,4%
	$PIB_i$	5.761	6.730	7.386	8.477	
	$G_i/PIB_i$	32,8%	35,3%	42,3%	40,7%	
AL	$G_i$	3.090	3.718	4.179	4.896	19,0%
	$PIB_i$	17.793	19.477	21.235	24.575	
	$G_i/PIB_i$	17,4%	19,1%	19,7%	19,9%	
AM	$G_i$	5.005	6.238	7.108	7.717	13,1%
	$PIB_i$	42.023	46.823	49.614	59.779	
	$G_i/PIB_i$	11,9%	13,3%	14,3%	12,9%	
AP	$G_i$	1.415	1.748	1.687	1.789	23,4%
	$PIB_i$	6.022	6.765	7.404	8.266	
	$G_i/PIB_i$	23,5%	25,9%	22,8%	21,6%	
BA	$G_i$	11.454	13.368	15.179	18.134	11,1%
	$PIB_i$	109.652	121.507	137.075	154.340	
	$G_i/PIB_i$	10,5%	11%	11,1%	11,8%	
CE	$G_i$	7.055	8.485	10.379	13.320	15,3%
	$PIB_i$	50.331	60.099	65.704	77.865	
	$G_i/PIB_i$	14%	14,1%	15,8%	17,1%	
DF	$G_i$	7.665	9.577	11.115	11.576	8,0%
	$PIB_i$	99.946	117.572	131.487	149.906	
	$G_i/PIB_i$	7,7%	8,2%	8,5%	7,7%	
ES	$G_i$	5.658	5.522	6.663	8.002	9,3%
	$PIB_i$	60.340	69.870	66.763	82.122	
	$G_i/PIB_i$	9,4%	7,9%	10%	9,7%	

CONTINUA ▶

CONTINUAÇÃO ▶

UF	Variável	2007	2008	2009	2010	Média
GO	$G_i$	6.859	7.806	8.842	10.540	10,5%
	$PIB_i$	65.210	75.271	85.615	97.576	
	$G_i/PIB_i$	10,5%	10,4%	10,3%	10,8%	
MA	$G_i$	3.854	4.848	5.922	6.825	13,7%
	$PIB_i$	31.606	38.486	39.855	45.256	
	$G_i/PIB_i$	12,2%	12,6%	14,9%	15,1%	
MG	$G_i$	23.522	28.736	28.412	32.425	9,8%
	$PIB_i$	241.293	282.521	287.055	351.381	
	$G_i/PIB_i$	9,8%	10,2%	9,9%	9,2%	
MS	$G_i$	3.495	4.639	4.961	5.870	13,4%
	$PIB_i$	28.121	33.143	36.368	43.514	
	$G_i/PIB_i$	12,4%	14%	13,6%	13,5%	
MT	$G_i$	4.409	5.267	6.315	6.581	10,6%
	$PIB_i$	42.687	53.386	57.294	59.600	
	$G_i/PIB_i$	10,3%	9,9%	11%	11%	
PA	$G_i$	5.929	7.467	8.128	9.615	12,8%
	$PIB_i$	49.507	58.519	58.402	77.848	
	$G_i/PIB_i$	12%	12,8%	13,9%	12,4%	
PB	$G_i$	3.588	4.049	4.689	5.394	16,3%
	$PIB_i$	22.202	25.697	28.719	31.947	
	$G_i/PIB_i$	16,2%	15,8%	16,3%	16,9%	
PE	$G_i$	7.841	9.767	11.536	14.030	14,0%
	$PIB_i$	62.256	70.441	78.428	95.187	
	$G_i/PIB_i$	12,6%	13,9%	14,7%	14,7%	
PI	$G_i$	3.212	3.602	4.389	4.649	22,1%
	$PIB_i$	14.136	16.760	19.033	22.060	
	$G_i/PIB_i$	22,7%	21,5%	23,1%	21,1%	
PR	$G_i$	11.370	13.083	14.185	16.276	7,3%
	$PIB_i$	161.582	179.263	189.992	217.290	
	$G_i/PIB_i$	7%	7,3%	7,5%	7,5%	
RJ	$G_i$	23.591	27.244	28.278	34.142	8,1%
	$PIB_i$	296.768	343.182	353.878	407.123	
	$G_i/PIB_i$	8%	7,9%	8%	8,4%	

CONTINUA ▶

CONTINUAÇÃO ▶

UF	Variável	2007	2008	2009	2010	Média
RN	$G_i$	3.809	4.470	5.178	5.523	17,4%
	$PIB_i$	22.926	25.481	27.905	32.339	
	$G_i/PIB_i$	16,6%	17,5%	18,6%	17,1%	
RO	$G_i$	2.317	2.913	3.505	3.675	16,2%
	$PIB_i$	15.003	17.888	20.236	23.561	
	$G_i/PIB_i$	15,4%	16,3%	17,3%	15,6%	
RR	$G_i$	1.001	1.379	1.812	2.291	30,2%
	$PIB_i$	4.169	4.889	5.593	6.341	
	$G_i/PIB_i$	24%	28,2%	32,4%	36,1%	
RS	$G_i$	13.460	14.877	16.085	19.355	7,6%
	$PIB_i$	176.615	199.494	215.864	252.483	
	$G_i/PIB_i$	7,6%	7,5%	7,5%	7,7%	
SC	$G_i$	7.591	8.903	9.917	11.120	7,4%
	$PIB_i$	104.623	123.282	129.806	152.482	
	$G_i/PIB_i$	7,3%	7,2%	7,6%	7,3%	
SE	$G_i$	2.841	3.646	4.295	5.260	19,8%
	$PIB_i$	16.896	19.552	19.767	23.932	
	$G_i/PIB_i$	16,8%	18,7%	21,7%	22%	
SP	$G_i$	65.398	77.793	84.889	95.578	7,6%
	$PIB_i$	902.784	1.003.015	1.084.353	1.247.596	
	$G_i/PIB_i$	7,2%	7,8%	7,8%	7,7%	
TO	$G_i$	3.108	3.727	3.749	4.361	26,9%
	$PIB_i$	11.094	13.090	14.571	17.240	
	$G_i/PIB_i$	28%	28,5%	25,7%	25,3%	

Fonte: elaboração do autor.

Na tabela anterior, torna-se evidente a heterogeneidade dos estados brasileiros quanto à sua participação na economia regional. O estado de Santa Catarina apresenta a menor participação, com apenas 7,4%, enquanto o estado do Acre participa de 39,4% do PIB acreano com a execução de seu orçamento público. Então, combinaremos as informações das duas tabelas anteriores a fim de estimar o custo social do *rent-seeking* em relação ao PIB ( $W_c$ ) e o seu valor estimado, em reais, a preços de 2010.

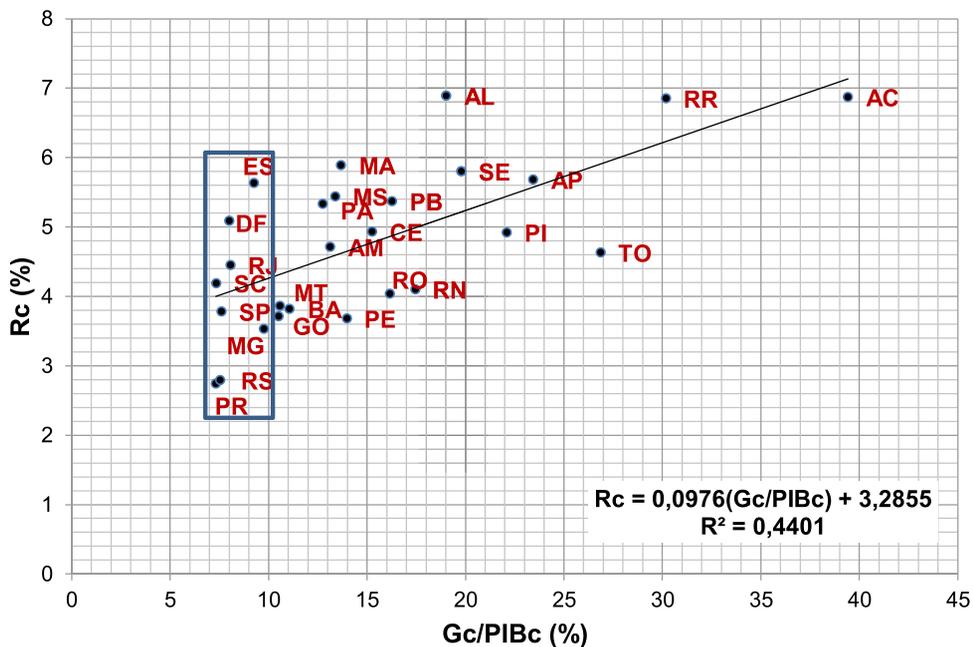
TABELA 13 – CUSTO SOCIAL DO *RENT-SEEKING* – ESFERA ESTADUAL

UF	R <sub>c</sub> (%)	G <sub>c</sub> /PIB <sub>c</sub> (%)	W <sub>c</sub> (%)	W <sub>c</sub> (R\$ milhões)
AC	6,87	39,42	2,71	229,71
AL	6,89	19,02	1,31	321,93
AM	4,71	13,12	0,62	370,63
AP	5,68	23,44	1,33	109,94
BA	3,82	11,07	0,42	648,23
CE	4,93	15,26	0,75	583,99
DF	5,09	8,00	0,41	614,62
ES	5,63	9,25	0,52	427,03
GO	3,71	10,51	0,39	380,55
MA	5,89	13,68	0,81	366,57
MG	3,53	9,76	0,34	1.194,70
MS	5,44	13,39	0,73	317,65
MT	3,86	10,57	0,41	244,36
PA	5,33	12,75	0,68	529,36
PB	5,37	16,28	0,87	277,94
PE	3,68	13,98	0,51	485,45
PI	4,92	22,09	1,09	240,46
PR	2,74	7,33	0,20	434,58
RJ	4,45	8,07	0,36	1.465,64
RN	4,10	17,45	0,71	229,61
RO	4,04	16,16	0,65	153,14
RR	6,85	30,19	2,07	131,25
RS	2,79	7,55	0,21	530,21
SC	4,19	7,35	0,31	472,70
SE	5,80	19,79	1,15	275,22
SP	3,78	7,62	0,29	3.618,03
TO	4,63	26,88	1,24	213,78
<b>Total</b>				<b>14.867,28</b>

Fonte: elaboração do autor.

Na tabela 13, verificamos que o Paraná apresenta o menor custo social em relação ao PIB, com apenas 0,20%, enquanto o Acre apresenta um custo social de 2,71% de seu PIB. Já o valor estimado do custo social total na esfera estadual é de aproximadamente R\$ 14,87 bilhões.

Apresentamos, então, no gráfico 1 a seguir, a dispersão dos estados em relação ao seu nível de *rent-seeking* estimado, no eixo vertical, e ao seu tamanho proporcional ao PIB, no eixo horizontal. No canto inferior direito, a regressão linear estimada sobre os pontos e o respectivo coeficiente de determinação  $R^2$ . O resultado da regressão aponta para uma correlação positiva entre o tamanho do Estado e o nível de *rent-seeking* na execução do orçamento público.

GRÁFICO 1 – TAMANHO DO ESTADO X *RENT-SEEKING*

Fonte: elaboração do autor.

No retângulo destacado no gráfico acima, encontram-se os estados cuja participação em relação ao PIB é inferior a 10%. Coincidentemente, o conjunto é composto pela totalidade dos estados das Regiões Sul e Sudeste e pelo Distrito Federal. Esse resultado sugere uma correlação inversa entre o nível de desenvolvimento econômico da região e o respectivo tamanho do estado.

#### 4.5.3 Esfera municipal – capitais

As estimativas para o *rent-seeking* na esfera municipal, para as capitais, são apresentados na tabela a seguir:

TABELA 14 – *RENT-SEEKING* NA ESFERA MUNICIPAL – CAPITALS – VALORES EM %

UF	Capital	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Média (R.)
AC	RIO BRANCO	11,13	7,85	9,49	11,18	5,56	7,28	6,59	6,37	4,25	<b>7,75</b>
AL	MACEIÓ	4,79	5,97	5,92	13,36	7,91	7,54	3,17	3,64	3,00	<b>6,14</b>
AM	MANAUS	4,45	4,52	9,25	4,26	3,25	4,80	4,23	6,70	4,06	<b>5,06</b>
AP	MACAPÁ	9,90	4,03	6,59	3,82	4,31	5,13	3,85	8,19	4,28	<b>5,57</b>
BA	SALVADOR	5,65	5,86	7,69	11,50	1,36	5,13	3,25	3,03	2,34	<b>5,09</b>
CE	FORTALEZA	4,05	2,43	8,13	3,64	3,13	1,48	1,25	3,68	1,94	<b>3,30</b>
ES	VITÓRIA	10,96	5,65	12,43	7,04	5,29	4,53	7,33	9,03	2,23	<b>7,16</b>
GO	GOIÂNIA	6,46	5,03	7,49	1,80	3,57	4,51	9,90	1,75	6,80	<b>5,26</b>
MA	SAO LUÍS	7,01	5,40	4,86	3,21	3,47	3,84	3,65	11,20	6,05	<b>5,41</b>
MG	BELO HORIZONTE	4,60	5,14	2,13	6,94	2,69	3,70	3,22	3,73	2,62	<b>3,87</b>
MS	CAMPO GRANDE	6,78	2,98	4,34	2,62	1,50	3,36	2,65	3,20	3,47	<b>3,43</b>
MT	CUIABÁ	6,27	4,62	6,13	10,14	5,27	3,75	8,30	1,38	0,44	<b>5,15</b>
PA	BELÉM	2,04	4,97	6,77	4,17	2,13	1,51	4,58	4,35	5,92	<b>4,05</b>
PB	JOÃO PESSOA	24,24*	8,13	6,53	13,74	3,65	6,66	4,17	3,62	4,31	<b>8,34 / 6,35*</b>
PE	RECIFE	14,13	4,02	4,50	8,31	3,31	2,29	2,92	1,58	5,68	<b>5,19</b>
PI	TERESINA	4,35	1,51	6,06	2,88	2,35	2,12	4,68	5,72	4,66	<b>3,81</b>
PR	CURITIBA	1,77	2,01	2,04	3,59	2,23	3,42	2,91	3,72	1,64	<b>2,59</b>
RJ	RIO DE JANEIRO	3,20	12,17	5,30	4,17	6,04	4,01	5,23	8,07	6,31	<b>6,06</b>
RN	NATAL	1,44	1,68	3,59	1,12	3,80	6,61	6,41	7,21	3,92	<b>3,98</b>
RO	PORTO VELHO	5,69	5,29	7,03	1,08	2,09	14,44	8,77	2,64	1,20	<b>5,36</b>
RR	BOA VISTA	3,12	7,34	7,40	4,92	11,34	12,25	8,75	11,89	11,33	<b>8,70</b>
RS	PORTO ALEGRE	5,62	23,34*	9,75	3,57	2,84	2,59	1,57	3,73	0,88	<b>5,99 / 3,82*</b>
SC	FLORIANÓPOLIS	6,84	2,45	6,49	2,32	4,86	1,27	4,46	6,55	2,55	<b>4,20</b>
SE	ARACAJÚ	8,01	12,17	10,87	4,62	4,63	2,56	3,09	2,63	3,91	<b>5,83</b>
SP	SÃO PAULO	2,89	5,66	6,49	5,57	6,61	2,78	2,35	3,73	3,77	<b>4,43</b>
TO	PALMAS	5,34	7,45	5,09	5,21	6,01	3,07	5,06	5,76	4,94	<b>5,33</b>
<b>Média</b>		<b>6,57 / 5,86*</b>	<b>6,06 / 5,37*</b>	<b>6,63</b>	<b>5,57</b>	<b>4,20</b>	<b>4,64</b>	<b>4,71</b>	<b>5,12</b>	<b>3,94</b>	<b>5,27 / 5,11*</b>

Fonte: elaboração do autor.

Podemos observar na tabela 14 que os valores médios para as estimativas do *rent-seeking* na esfera municipal, entre as capitais, oscilam entre o mínimo de 2,59%,

no caso de Curitiba, até o máximo de 8,70%, no caso de Boa Vista. A média aritmética simples é de 5,27%, superior à média das estimativas para a esfera estadual.

Entretanto notamos que existem dois valores aparentemente excessivos, sinalizados com um asterisco, para os municípios de João Pessoa e Porto Alegre, nos anos de 2003 e 2004, respectivamente. Podemos verificar que, dado o conjunto de dados da tabela 14, ambos os valores encontram-se a mais de três desvios-padrão da média, de forma que os consideraremos *outliers* e os desconsideraremos para o cálculo das respectivas médias, cujos valores ajustados também se encontram sinalizados com um asterisco.

A seguir, apresentamos estimativas para o tamanho do município em relação ao PIB:

TABELA 15 – TAMANHO DO ESTADO – VALORES EM R\$ MIL

UF	Capital	Variável	2007	2008	2009	2010	Média
AC	RIO BRANCO	$G_i$	288.933	366.274	346.753	359.015	9,3%
		$PIB_i$	3.040.676	3.547.942	3.836.559	4.311.124	
		$G_i/PIB_i$	9,5%	10,32%	9,04%	8,33%	
AL	MACEIÓ	$G_i$	795.232	864.212	1.038.527	1.167.148	9,6%
		$PIB_i$	8.510.435	9.125.210	10.257.022	12.114.090	
		$G_i/PIB_i$	9,34%	9,47%	10,13%	9,63%	
AM	MANAUS	$G_i$	1470.481	1.787.141	1.758.056	2.224.634	4,5%
		$PIB_i$	34.384.768	38.028.945	40.482.809	48.598.153	
		$G_i/PIB_i$	4,28%	4,7%	4,34%	4,58%	
AP	MACAPÁ	$G_i$	244.074	325.752	355.430	402.647	7,3%
		$PIB_i$	3.815.987	4.282.877	4.670.342	5.215.130	
		$G_i/PIB_i$	6,4%	7,61%	7,61%	7,72%	
BA	SALVADOR	$G_i$	1953.345	2.326.716	2.740.817	3.006.454	7,9%
		$PIB_i$	26.772.417	29.393.081	33.131.342	36.744.670	
		$G_i/PIB_i$	7,3%	7,92%	8,27%	8,18%	
CE	FORTALEZA	$G_i$	2.220.283	2.526.279	2.832.845	3.253.432	8,9%
		$PIB_i$	24.476.378	28.769.259	31.373.473	37.106.309	
		$G_i/PIB_i$	9,07%	8,78%	9,03%	8,77%	
ES	VITÓRIA	$G_i$	1.005.300	1.044.516	1.033.142	1.201.462	5,0%
		$PIB_i$	19.152.858	23.117.059	19.747.492	24.969.295	
		$G_i/PIB_i$	5,25%	4,52%	5,23%	4,81%	

CONTINUA ▶

CONTINUAÇÃO ▶

UF	Capital	Variável	2007	2008	2009	2010	Média
GO	GOIÂNIA	$G_i$	1.474.509	1.692.295	2.071.448	2.233.879	<b>8,9%</b>
		$PIB_i$	17.845.701	19.456.021	21.380.256	24.445.744	
		$G_i/PIB_i$	8,26%	8,7%	9,69%	9,14%	
MA	SAO LUÍS	$G_i$	1.014.801	1.203.434	1.348.496	1.782.629	<b>8,8%</b>
		$PIB_i$	12.272.006	14.720.891	15.323.512	17.915.048	
		$G_i/PIB_i$	8,27%	8,18%	8,8%	9,95%	
MG	BELO HORIZONTE	$G_i$	3.528.528	4.332.870	4.710.018	5.055.178	<b>9,9%</b>
		$PIB_i$	38.285.100	42.255.583	44.729.413	51.661.760	
		$G_i/PIB_i$	9,22%	10,25%	10,53%	9,79%	
MS	CAMPO GRANDE	$G_i$	1.090.773	1.352.657	1.457.814	1.680.472	<b>12,4%</b>
		$PIB_i$	8.956.501	10.460.818	11.640.898	13.875.046	
		$G_i/PIB_i$	12,18%	12,93%	12,52%	12,11%	
MT	CUIABÁ	$G_i$	571.818	698.916	736.047	823.053	<b>7,5%</b>
		$PIB_i$	7.897.532	8.951.985	9.819.382	11.051.628	
		$G_i/PIB_i$	7,24%	7,81%	7,5%	7,45%	
PA	BELÉM	$G_i$	1.084.242	1.212.706	1.347.064	1.480.476	<b>8,0%</b>
		$PIB_i$	13.842.632	15.286.066	16.568.144	17.987.323	
		$G_i/PIB_i$	7,83%	7,93%	8,13%	8,23%	
PB	JOÃO PESSOA	$G_i$	661.964	855.518	934.682	1.111.098	<b>10,8%</b>
		$PIB_i$	6.759.232	7.658.165	8.628.421	9.805.587	
		$G_i/PIB_i$	9,79%	11,17%	10,83%	11,33%	
PE	RECIFE	$G_i$	1.825.021	2.075.157	2.125.031	2.363.449	<b>8,6%</b>
		$PIB_i$	20.689.607	22.470.886	24.720.436	30.032.003	
		$G_i/PIB_i$	8,82%	9,23%	8,6%	7,87%	
PI	TERESINA	$G_i$	772.945	929.813	1.097.496	1.219.578	<b>12,1%</b>
		$PIB_i$	6.536.373	7.505.653	8.688.475	10.539.378	
		$G_i/PIB_i$	11,83%	12,39%	12,63%	11,57%	
PR	CURITIBA	$G_i$	3.289.434	3.558.616	3.809.354	4.067.510	<b>8,2%</b>
		$PIB_i$	38.124.861	43.354.307	45.741.463	53.106.497	
		$G_i/PIB_i$	8,63%	8,21%	8,33%	7,66%	
RJ	RIO DE JANEIRO	$G_i$	8.692.172	10.099.279	9.619.278	12.195.838	<b>6,2%</b>
		$PIB_i$	140.094.694	158.757.286	170.517.226	190.249.043	
		$G_i/PIB_i$	6,2%	6,36%	5,64%	6,41%	

CONTINUA ▶

CONTINUAÇÃO ▶

UF	Capital	Variável	2007	2008	2009	2010	Média
RN	NATAL	$G_i$	877.671	955.439	1.054.329	1.111.540	<b>10,3%</b>
		$PIB_i$	8.020.993	8.858.669	10.362.496	11.997.401	
		$G_i/PIB_i$	10,94%	10,79%	10,17%	9,26%	
RO	PORTO VELHO	$G_i$	347.922	488.918	543.503	722.849	<b>8,9%</b>
		$PIB_i$	4.361.066	5.066.906	6.606.568	7522.929	
		$G_i/PIB_i$	7,98%	9,65%	8,23%	9,61%	
RR	BOA VISTA	$G_i$	389.117	405.018	459.001	603.730	<b>12,1%</b>
		$PIB_i$	3.035.793	3.577.244	4.089.952	4.659.977	
		$G_i/PIB_i$	12,82%	11,32%	11,22%	12,96%	
RS	PORTO ALEGRE	$G_i$	2.439.011	2.574.415	2.769.655	3.204.219	<b>7,4%</b>
		$PIB_i$	33.590.020	35.844.547	36.873.055	43.038.100	
		$G_i/PIB_i$	7,26%	7,18%	7,51%	7,45%	
SC	FLORIANÓPOLIS	$G_i$	577.589	667.100	781.422	878.577	<b>8,7%</b>
		$PIB_i$	7.086.385	8.125.541	8.289.200	9.806.534	
		$G_i/PIB_i$	8,15%	8,21%	9,43%	8,96%	
SE	ARACAJÚ	$G_i$	603.922	739.322	776.428	859.260	<b>10,3%</b>
		$PIB_i$	6.268.972	6.759.420	7.104.252	8.751.494	
		$G_i/PIB_i$	9,63%	10,94%	10,93%	9,82%	
SP	SÃO PAULO	$G_i$	17.636.549	21.089.980	22.358.693	25.355.115	<b>5,7%</b>
		$PIB_i$	323.154.666	356.980.045	389.284.929	443.600.102	
		$G_i/PIB_i$	5,46%	5,91%	5,74%	5,72%	
TO	PALMAS	$G_i$	314.726	365.276	373.435	396.741	<b>12,7%</b>
		$PIB_i$	2.258.905	2.613.946	2.964.944	3.927.446	
		$G_i/PIB_i$	13,93%	13,97%	12,6%	10,1%	

Fonte: elaboração do autor.

Na tabela anterior, verificamos que o município de Manaus apresenta a menor participação do orçamento público em relação ao seu PIB, com apenas 4,5%, possivelmente dada a especificidade da existência da Zona Franca de Manaus. No extremo oposto, encontramos o município de Palmas, cujo orçamento participa com 12,7% do PIB municipal. A seguir, combinaremos as informações das duas tabelas anteriores a fim de estimar o custo social do *rent-seeking* em relação ao PIB ( $W_c$ ) e o seu valor estimado, em reais, a preços de 2010.

TABELA 16 – CUSTO SOCIAL DO RENT-SEEKING – ESFERA MUNICIPAL – CAPITAIS

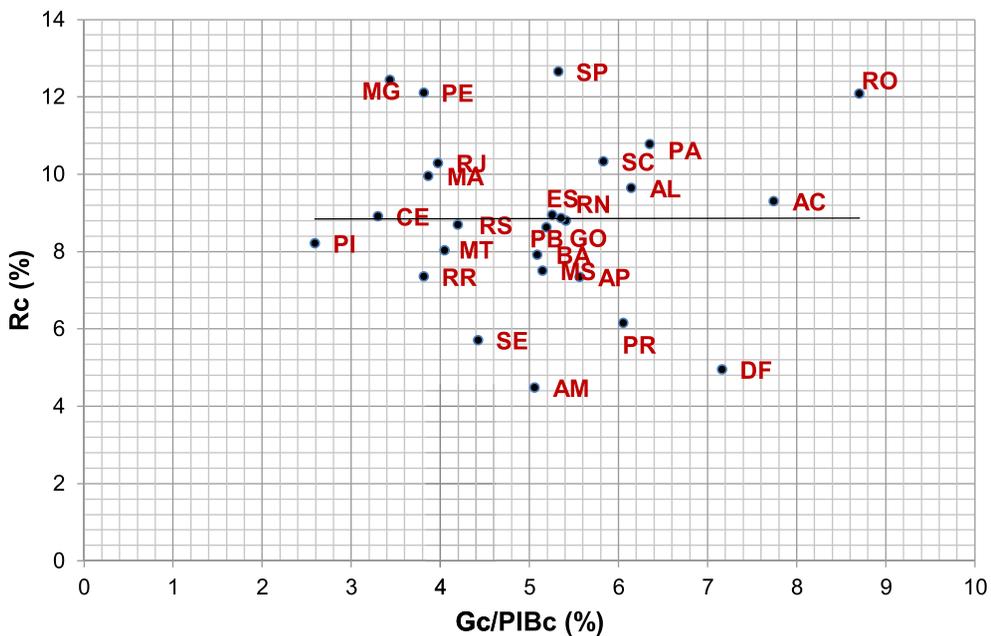
UF	Capital	R <sub>c</sub> (%)	G <sub>c</sub> /PIB <sub>c</sub> (%)	W <sub>c</sub> (%)	W <sub>c</sub> (R\$ milhões)
AC	RIO BRANCO	7,75	9,30	0,72	31,04
AL	MACEIO	6,14	9,64	0,59	71,47
AM	MANAUS	5,06	4,48	0,23	111,78
AP	MACAPA	5,57	7,34	0,41	21,38
BA	SALVADOR	5,09	7,92	0,40	146,98
CE	FORTALEZA	3,30	8,91	0,29	107,61
ES	VITORIA	7,16	4,95	0,35	87,39
GO	GOIANIA	5,26	8,95	0,47	114,89
MA	SAO LUIS	5,41	8,80	0,48	85,99
MG	BELO HORIZONTE	3,87	9,95	0,38	196,31
MS	CAMPO GRANDE	3,43	12,44	0,43	59,66
MT	CUIABA	5,15	7,50	0,39	43,10
PA	BELEM	4,05	8,03	0,32	57,56
PB	JOAO PESSOA	6,35	10,78	0,68	66,68
PE	RECIFE	5,19	8,63	0,45	135,14
PI	TERESINA	3,81	12,11	0,46	48,48
PR	CURITIBA	2,59	8,21	0,21	111,52
RJ	RIO DE JANEIRO	6,06	6,15	0,37	703,92
RN	NATAL	3,98	10,29	0,41	49,19
RO	PORTO VELHO	5,36	8,87	0,48	36,11
RR	BOA VISTA	8,70	12,08	1,05	48,93
RS	PORTO ALEGRE	3,82	7,35	0,28	120,51
SC	FLORIANOPOLIS	4,20	8,69	0,36	35,30
SE	ARACAJU	5,83	10,33	0,60	52,51
SP	SAO PAULO	4,43	5,71	0,25	1.109,00
TO	PALMAS	5,33	12,65	0,67	26,31
<b>Total</b>					<b>3.678,76</b>

Fonte: elaboração do autor.

Na tabela 16, verificamos que Curitiba apresenta o menor custo social em relação ao PIB, com apenas 0,21%, enquanto Boa Vista apresenta um custo social de 1,05% de seu PIB. Já o valor estimado do custo social total na esfera municipal, considerando apenas as capitais, é de aproximadamente R\$ 3,68 bilhões.

Apresentamos, então, no gráfico 2 a seguir, a dispersão das capitais em relação ao seu nível de *rent-seeking* estimado, no eixo vertical, e ao seu tamanho proporcional ao PIB, no eixo horizontal. Mantivemos rótulos dos pontos com as siglas dos estados em vez do nome da respectiva capital, para fins de clareza visual. A linha quase horizontal no centro do gráfico representa a regressão linear estimada. Observamos que, diferentemente do resultado encontrado para os estados, não existe correlação entre o tamanho do município e o nível de *rent-seeking* na execução do orçamento público. Assim, deve haver outras variáveis explicativas para o nível de *rent-seeking* e que serão exploradas no capítulo 5.

GRÁFICO 2 – TAMANHO DO MUNICÍPIO X RENT-SEEKING



Fonte: elaboração do autor.

#### 4.5.4 Esfera municipal – demais municípios

A seguir, apresentaremos as estimativas para o *rent-seeking* na execução orçamentária dos municípios, excluídas as capitais. Os resultados são apresentados na próxima tabela:

TABELA 17 – *RENT-SEEKING* NA ESFERA MUNICIPAL – DEMAIS MUNICÍPIOS – VALORES EM %

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Média
Média	8,56	7,52	8,01	7,74	6,90	7,19	7,95	7,74	6,88	<b>7,61</b>
Média*	8,35	7,39	7,87	7,64	6,83	7,13	7,76	7,65	6,82	<b>7,49</b>
Mínimo	0,02	0,00	0,00	0,05	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	
Máximo	43,43	57,76	32,89	30,16	27,78	26,61	30,83	26,22	26,53	
Desvio	4,17	3,84	3,90	3,88	3,50	3,47	3,89	3,79	3,51	
Observações	5.249	4.984	4.802	5.162	5.354	5.163	5.192	5.403	5.043	
<i>Outliers</i>	81	39	50	41	25	20	70	39	21	

Fonte: elaboração do autor.

Contudo, assim como na seção 4.5.3, devemos retirar os *outliers*, isto é, aqueles valores que superam em três desvios-padrão a sua distância em relação à média. A média e o desvio-padrão, antes da retirada dos *outliers*, são, respectivamente, 7,6090% e 3,8124%. Logo, valores estimados de *rent-seeking* superiores a 19,0462%, consistindo em um subconjunto de 386 observações de um total de 46.352 observações, representando uma fração equivalente a 0,83% do total, serão desconsiderados para o cálculo das médias e estimativas apresentadas a seguir. Na tabela 17, a segunda linha apresenta as médias calculadas sem a presença dos *outliers*, que ocasionavam um impacto entre 0,06%, no ano de 2008, e 0,21%, no ano de 2003. Ressaltamos também que a média geral para a estimativa de *rent-seeking* dos municípios, excluídas as capitais, ficou em 7,49%, acima, portanto, de todas as médias das estimativas calculadas para os demais entes até então.

Dada a heterogeneidade entre os estados brasileiros e, portanto, entre as diferentes regiões, decidimos agrupar os dados dos municípios por região, a fim de investigar a existência ou não de diferentes níveis de estimativa de *rent-seeking*, conforme a região na qual se encontra um dado município. Os resultados se encontram na tabela a seguir.

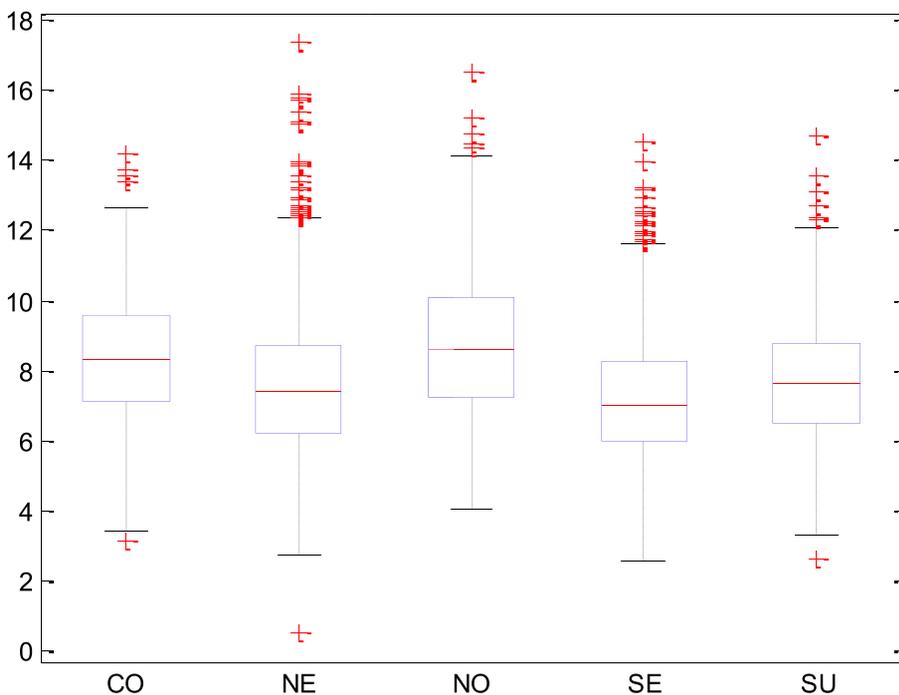
TABELA 18 – *RENT-SEEKING* NA ESFERA MUNICIPAL – DEMAIS MUNICÍPIOS – POR REGIÃO – VALORES EM %

Região	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Média
CO	9,38	8,26	8,72	8,03	7,55	7,89	8,84	7,99	7,24	<b>8,21</b>
NE	8,70	7,55	7,99	7,61	6,79	6,72	7,36	7,34	6,39	<b>7,38</b>
N	9,34	8,68	8,78	8,51	7,78	7,81	8,82	8,35	7,80	<b>8,43</b>
SE	7,84	6,84	7,29	7,57	6,35	6,76	7,43	7,31	6,49	<b>7,10</b>
S	7,83	7,19	7,92	7,36	7,00	7,72	8,06	8,19	7,40	<b>7,63</b>

Fonte: elaboração do autor.

Adicionalmente, apresentamos no gráfico, em formato *boxplot*, abaixo as características da distribuição da estimativa do nível de *rent-seeking* ( $R_c$ ) por região. Nesse tipo de gráfico, a linha horizontal vermelha representa a mediana; os lados inferior e superior do retângulo azul representam, respectivamente, o primeiro e terceiro quartis; os “pavios” estendem-se até os valores máximo e mínimo que não são considerados *outliers*; e as cruces vermelhas representam os pontos considerados *outliers*.

GRÁFICO 3 – *RENT-SEEKING* POR REGIÃO – *BOXPLOT* – VALORES EM %



Fonte: elaboração do autor.

Podemos notar que não existem diferenças significativas entre os níveis médios de *rent-seeking* estimados para os municípios das diferentes regiões. A Região Sudeste tende a apresentar os menores níveis médios ao longo da série, enquanto a Região Norte tende a apresentar os maiores níveis médios.

A seguir, apresentaremos estimativas para o tamanho do município em relação ao PIB.

TABELA 19 – TAMANHO DO MUNICÍPIO – DEMAIS MUNICÍPIOS

	2007	2008	2009	2010	Média
G <sub>i</sub> /PIB <sub>i</sub>	18,8%	19,1%	19,6%	19,9%	<b>19,4%</b>

Fonte: elaboração do autor.

Também para essa estimativa, decidimos investigar a existência de diferença entre as regiões do Brasil e encontramos os resultados apresentados na tabela 20.

TABELA 20 – TAMANHO DO ESTADO – DEMAIS MUNICÍPIOS – POR REGIÃO

Região	2007	2008	2009	2010	Média
CO	15,0%	15,6%	15,0%	15,0%	<b>15,1%</b>
NE	26,5%	25,9%	28,1%	28,4%	<b>27,2%</b>
N	17,1%	17,1%	19,4%	20,1%	<b>18,4%</b>
SE	16,4%	17,6%	16,7%	16,8%	<b>16,9%</b>
S	12,9%	13,5%	13,0%	13,4%	<b>13,2%</b>

Fonte: elaboração do autor.

No que diz respeito ao tamanho do orçamento público municipal em relação ao respectivo PIB, a agregação por região nos mostra realidades bastante distintas. Nos extremos, temos as Regiões Sul e Nordeste, nas quais o impacto do setor público na economia é, respectivamente, o menor e o maior. Um dado orçamento municipal da Região Nordeste participa na economia, na média, com mais que o dobro de recursos que aquele de um município na Região Sul em relação aos respectivos tamanhos de suas economias. Dessa constatação decorre imediatamente que, embora os níveis de *rent-seeking* médios estimados sejam semelhantes para as diferentes regiões, a maior presença do orçamento público na economia dos municípios nordestinos se traduzirá em maior custo social da atividade de *rent-seeking* em relação ao PIB.

Prosseguiremos, então, estimando esse custo social do *rent-seeking* em relação ao PIB ( $W_c$ ) e o seu valor estimado, em reais, a preços de 2010.

TABELA 21 – CUSTO SOCIAL DO RENT-SEEKING – ESFERA MUNICIPAL –  
DEMAIS MUNICÍPIOS – POR REGIÃO

Região	R <sub>c</sub> (%)	G <sub>c</sub> /PIB <sub>c</sub> (%)	W <sub>c</sub> (%)	W <sub>c</sub> (R\$ milhões)
CO	8,21	15,1	1,24	1.872,51
NE	7,38	27,2	2,01	6.613,62
N	8,43	18,4	1,55	1.589,60
SE	7,10	16,9	1,20	16.519,61
S	7,63	13,2	1,01	5.212,93
<b>Total</b>				<b>31.808,27</b>

Fonte: elaboração do autor.

Na tabela 21, verificamos que a Região Sul apresenta o menor custo social em relação ao PIB, com 1,01%, enquanto a Região Nordeste apresenta um custo social de 2,01% de seu PIB. Já o valor estimado do custo social total na esfera municipal, excluídas as capitais, é de aproximadamente R\$ 31,81 bilhões. Pode-se observar, ainda, que, embora o custo social da Região Sudeste, em percentual do PIB, seja de 1,20% – o segundo menor –, a região responde por quase 52% do custo social estimado em reais, dada a importância relativa de seu PIB.

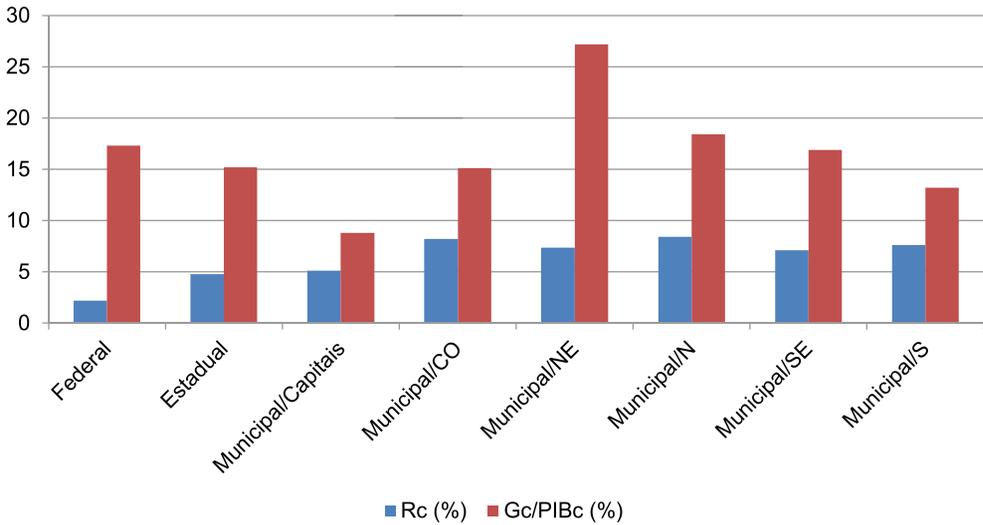
#### 4.6 Resultados agregados das esferas

De posse dos resultados para as diferentes esferas, agregá-lo-emos com o intuito de traçar um panorama completo do custo social estimado decorrente da atividade de *rent-seeking* na execução do orçamento público. Os resultados são apresentados na tabela e nos gráficos que se seguem.

TABELA 22 – RENT-SEEKING, TAMANHO DO ESTADO E CUSTO SOCIAL – AGREGADO

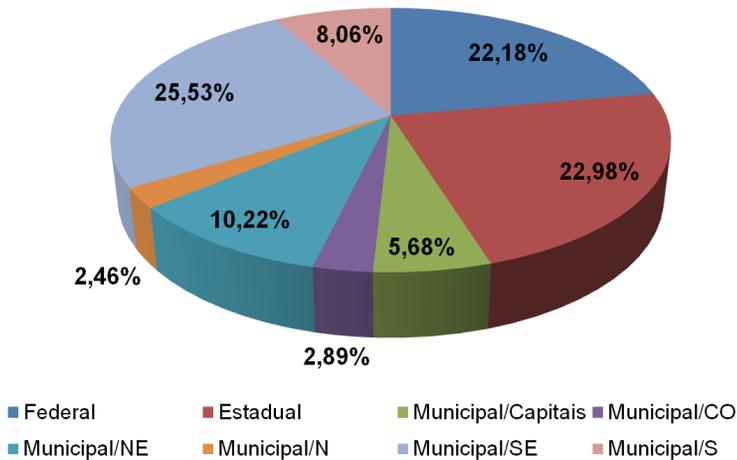
Esfera/divisão	R <sub>c</sub> (%)	G <sub>c</sub> /PIB <sub>c</sub> (%)	W <sub>c</sub> (%)	W <sub>c</sub> (R\$ milhões)	Participação relativa (%)
Federal	2,20	17,3	0,38	14.349	22,18
Estadual	4,77	15,2	0,78	14.867	22,98
Municipal/capitais	5,11	8,8	0,45	3.678	5,68
Municipal/CO	8,21	15,1	1,24	1.872	2,89
Municipal/NE	7,38	27,2	2,01	6.613	10,22
Municipal/N	8,43	18,4	1,55	1.589	2,46
Municipal/SE	7,10	16,9	1,20	16.519	25,53
Municipal/S	7,63	13,2	1,01	5.212	8,06
<b>Total</b>				<b>64.699</b>	<b>100,00</b>

Fonte: elaboração do autor.

GRÁFICO 4 – *RENT-SEEKING* E TAMANHO DO ESTADO POR ESFERA/DIVISÃO

Fonte: elaboração do autor.

GRÁFICO 5 – PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO CUSTO SOCIAL TOTAL POR ESFERA/DIVISÃO

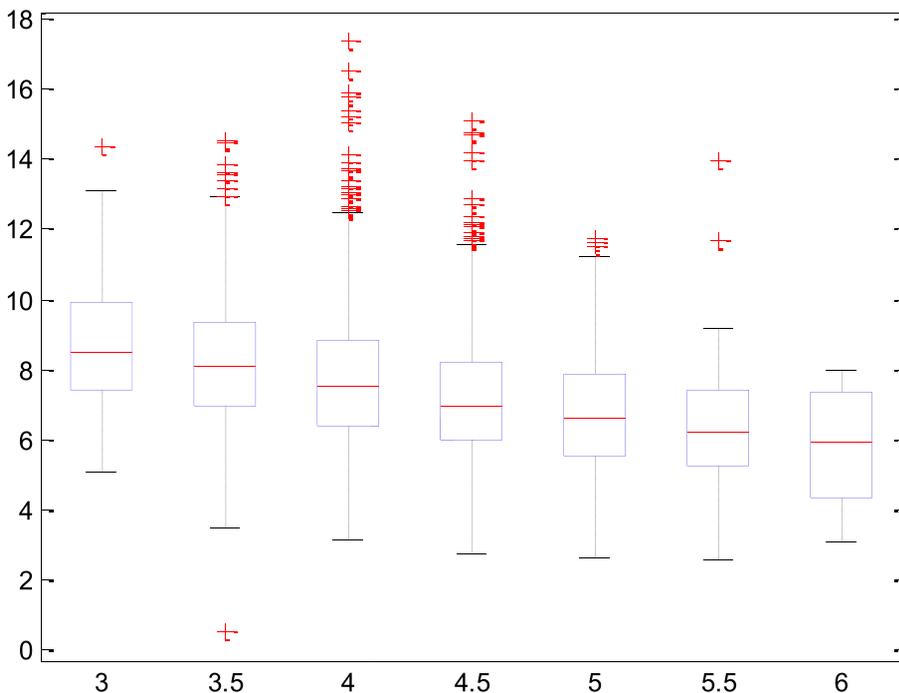


Fonte: elaboração do autor.

O custo social total estimado, em todas as esferas de governo, é da ordem de R\$ 64,7 bilhões, ou aproximadamente 1,72% do PIB brasileiro. Podemos observar nos dados agregados que o nível estimado de *rent-seeking* ( $R_c$ ) parece ser inversamente proporcional ao tamanho da esfera governamental. Além disso, também podemos constatar que os municípios da Região Sudeste, excluídas as respectivas capitais e considerando a divisão apresentada no gráfico 5, respondem por mais de um quarto do custo social total.

Considerando que a esfera municipal, excluídas as capitais, responde pela significativa parcela de 49,16% do custo social total estimado, investigaremos se a correlação inversa entre tamanho do ente e nível estimado de *rent-seeking* sustenta-se dentro do universo municipal. Assim, consideraremos a população de cada município em 2010, transformada por uma operação de logaritmo base 10, com estatísticas calculadas para os valores centrados entre 3,0 e 6,0, com intervalos de 0,5 entre eles. Os resultados são apresentados em um gráfico do tipo *boxplot*. Por exemplo, o terceiro conjunto de dados, centrado em 4,0, inclui os municípios cujo logaritmo base 10 da população situa-se entre 3,75 e 4,25, ou seja, entre 5.624 e 17.782 habitantes.

GRÁFICO 6 – *RENT-SEEKING* POR LOGARITMO DA POPULAÇÃO – *BOXPLOT* – VALORES EM %



Fonte: elaboração do autor.

Conforme já detalhado anteriormente, no gráfico do tipo *boxplot*, a linha horizontal vermelha representa a mediana dos dados. Assim, podemos observar no gráfico 6 que a referida correlação inversa também parece se sustentar ao considerarmos o conjunto de municípios não capitais, com os municípios menores apresentando os maiores níveis estimados de *rent-seeking*.

## 5 Determinantes

### 5.1 Considerações

No capítulo anterior, realizamos as estimativas para os níveis de *rent-seeking* na execução orçamentária, para o tamanho do Estado e para os respectivos custos sociais em proporção do PIB e em reais, para as diferentes esferas de governo. No caso dos estados, o tamanho do respectivo orçamento em relação ao PIB pareceu ser um indicativo direto do nível de *rent-seeking*. No caso dos municípios, excluídas as capitais, o tamanho da população pareceu ser um indicativo inverso do nível de *rent-seeking*. No presente capítulo, por outro lado, consideraremos variáveis no âmbito eleitoral a fim de estimar um modelo econométrico para a variável independente  $R_c$  – o nível de *rent-seeking*.

### 5.2 Variáveis eleitorais

Dada a natureza política do ciclo orçamentário detalhado na seção 3.3, definiremos na presente seção algumas variáveis eleitorais que podem ser relevantes na construção de nosso modelo econométrico. Entre parênteses, a abreviação para a respectiva variável quando de sua utilização no referido modelo.

#### 5.2.1 Primeiro ano de mandato (PRIM)

O primeiro ano de mandato representa o marco zero nas negociações políticas entre os Poderes Executivo e Legislativo com o intuito de alcançar a governabilidade. É o momento da barganha política por cargos na Administração – ministérios ou secretarias – e por seus respectivos orçamentos. É razoável supor, portanto, que esse processo se traduza em níveis mais elevados de *rent-seeking*, isto é, em alterações mais significativas na execução orçamentária ao longo do primeiro ano de governo, a fim de acomodar ou formar uma base aliada. Ainda, conforme Cossio (2001, p. 30): “Em geral esta negociação não é só programática mas também consiste na concessão de benefícios e o atendimento de reivindicações dos distintos grupos de interesse que barganham apoio político em troca de favores desde o Estado”. Em nosso modelo, utilizamos uma variável *dummy*, cujo valor é 1 para o primeiro ano de cada mandato e 0 para os demais anos.

### 5.2.2 *Maioria no Poder Legislativo (MAIORLA)*

Em sentido contrário ao fenômeno descrito na variável anterior, a existência de maioria no Poder Legislativo presume menor necessidade de negociação política em busca da governabilidade e reflete-se, portanto, em menores níveis de *rent-seeking*. Em nosso modelo, a definição de maioria no Poder Legislativo é dada pela existência de quantidade de representantes eleitos filiados a partidos pertencentes à coligação do candidato eleito para o respectivo Poder Executivo em proporção superior a 50% do total de vagas disputadas para o Poder Legislativo. Em nosso modelo, utilizamos uma variável *dummy* cujo valor é 1 para a sequência de quatro anos de mandato em que se observa a existência de maioria definida nos termos acima e 0 para os demais casos.

### 5.2.3 *Ano eleitoral (ELEICAO)*

O ano eleitoral, por força de dispositivos constantes da Lei de Responsabilidade Fiscal, apresenta restrições no que tange à execução do orçamento público. Em seu artigo 21º, parágrafo único, a LRF estabelece: “Também é nulo de pleno direito o ato de que resulte aumento da despesa com pessoal expedido nos cento e oitenta dias anteriores ao final do mandato do titular do respectivo Poder ou órgão referido no art. 20”.

E, em seu 42º artigo, determina:

É vedado ao titular de Poder ou órgão referido no art. 20, nos últimos dois quadrimestres do seu mandato, contrair obrigação de despesa que não possa ser cumprida integralmente dentro dele, ou que tenha parcelas a serem pagas no exercício seguinte sem que haja suficiente disponibilidade de caixa para este efeito.

Dessa forma, é razoável supor que, em anos eleitorais, sejam observados menores níveis de *rent-seeking* decorrentes das limitações impostas por lei. Em nosso modelo, utilizamos uma variável *dummy*, cujo valor é 1 para os anos eleitorais da respectiva esfera governamental e 0 para os demais anos.

### 5.2.4 *Grau de competitividade política (COMPET)*

O grau de competitividade política é dado pela razão entre o número de candidatos a um cargo no Poder Legislativo e o número total de vagas desse último, conforme fórmula a seguir.

$$COMPET_{t+1..t+4} = \frac{Total\ Candidatos_t}{Total\ Vagas_t} \quad (5.1)$$

Em que  $t$  é um ano eleitoral, e a variável em questão em nosso modelo,  $COMPET$ , assume o mesmo valor para todo o período da legislatura eleita, isto é, de  $t+1$  a  $t+4$ .

Conforme Cossio (2001, p. 122), em seu trabalho sobre os determinantes políticos do comportamento fiscal dos governos estaduais:

Nesse sentido, o aumento da competitividade do sistema político pode atuar como um fator disciplinador da política fiscal no sentido em que as decisões de gasto do governo são mais transparentes e as chances de punição através do voto são maiores quando a população se confronta com um número maior de opções para sua escolha. Portanto, espera-se uma relação inversa entre o grau de competitividade política e as variáveis de despesa pública estadual.

Assim, também é razoável supor uma relação inversa entre o grau de competitividade política e o nível de *rent-seeking* estimado, dado que o primeiro atua como disciplinador nas decisões de gasto do governo.

Na tabela a seguir, apresentamos os valores calculados para o grau de competitividade política para a União, os estados, as capitais e os demais municípios agregados por região.

TABELA 23 – GRAU DE COMPETITIVIDADE POLÍTICA

Câmara / UF	2003-2006	2007-2010	2011-2014	Varição
<b>União</b>				
Câmara	9,54	11,03	11,73	22,9%
Senado	6,46	9,22	5,04	-22,1%
<b>Estados</b>				
AC	15,25	15,58	16,17	6,0%
AL	9,89	9,26	12,26	24,0%
AM	18,04	18,42	17,42	-3,5%
AP	11,33	10,88	14,08	24,3%
BA	9,03	9,35	10,98	21,6%
CE	11,22	12,93	13,11	16,9%
DF	28,04	29,13	36,83	31,4%
ES	12,77	13,47	13,97	9,4%

CONTINUA ▶

CONTINUAÇÃO ▶

Estados				
GO	14,05	13,78	15,73	12,0%
MA	11,29	10,98	10,00	-11,4%
MG	11,99	12,99	14,34	19,6%
MS	9,83	8,21	11,17	13,6%
MT	11,83	8,54	12,79	8,1%
PA	12,68	11,78	15,27	20,4%
PB	6,11	7,08	8,83	44,5%
PE	12,88	10,53	9,47	-26,5%
PI	6,80	6,67	7,50	10,3%
PR	9,17	10,72	11,87	29,5%
RJ	19,04	21,97	26,41	38,7%
RN	9,71	7,54	6,54	-32,6%
RO	16,00	17,75	15,96	-0,3%
RR	19,58	17,04	18,58	-5,1%
RS	8,80	9,44	11,38	29,3%
SC	8,65	8,20	9,13	5,5%
SE	9,48	8,50	5,88	-38,0%
SP	16,72	18,93	21,02	25,7%
TO	12,83	15,29	9,67	-24,7%
Média	12,70	12,78	13,94	9,7%
Mínimo	6,11	6,67	5,88	
Máximo	28,04	29,13	36,83	

Município/região	2001-2004	2005-2008	2009-2012	Varição
<b>Capitais</b>				
RIO BRANCO	11,33	13,21	12,86	13,4%
MACEIO	13,19	18,67	14,33	8,7%
MANAUS	17,94	23,89	21,84	21,8%
MACAPA	13,82	12,33	13,25	-4,1%
SALVADOR	16,03	19,41	22,00	37,3%
FORTALEZA	15,76	23,46	21,95	39,3%
VITORIA	11,24	15,33	11,07	-1,5%
GOIANIA	16,61	20,03	17,29	4,1%

CONTINUA ▶

CONTINUAÇÃO ▶

Município/região	2001-2004	2005-2008	2009-2012	Variação
<b>Capitais</b>				
SAO LUIS	16,86	19,48	24,24	43,8%
BELO HORIZONTE	22,03	27,20	26,24	19,1%
CAMPO GRANDE	17,38	15,00	12,38	-28,8%
CUIABA	13,29	18,00	18,47	39,0%
BELEM	16,73	16,86	18,83	12,6%
JOAO PESSOA	13,00	20,48	16,19	24,5%
RECIFE	15,63	19,12	19,27	23,3%
TERESINA	13,05	17,67	14,05	7,7%
CURITIBA	17,77	16,34	22,74	27,9%
RIO DE JANEIRO	23,38	23,40	25,63	9,6%
NATAL		17,00	13,48	23,0%
PORTO VELHO	17,24	21,88	22,50	30,5%
BOA VISTA	15,82	19,15	19,07	20,5%
PORTO ALEGRE	11,73	12,58	14,00	19,4%
FLORIANOPOLIS	10,81	13,25	16,75	55,0%
ARACAJU	20,76	16,00	13,05	-37,1%
SAO PAULO	19,91	23,09	21,98	10,4%
PALMAS	17,47	16,33	12,42	-28,9%
Média	<b>15,76</b>	<b>18,43</b>	<b>17,92</b>	<b>13,7%</b>
Mínimo	<b>10,81</b>	<b>12,33</b>	<b>11,07</b>	
Máximo	<b>23,38</b>	<b>27,20</b>	<b>26,24</b>	
<b>Demais municípios</b>				
Centro-Oeste	5,32	6,34	6,09	14,5%
Nordeste	4,48	5,85	5,48	22,1%
Norte	6,53	7,21	7,49	14,6%
Sudeste	6,96	8,62	7,90	13,4%
Sul	4,74	5,21	4,99	5,2%

Fonte: elaboração do autor.

Podemos observar que o grau de competitividade política tem aumentado ao longo do tempo, em todas as esferas, para a maioria dos entes, o que nos levaria a crer que os níveis de *rent-seeking* devem ser declinantes ao longo do tempo.

### 5.2.5 Índice de fragmentação partidária (FRAG)

O índice de fragmentação partidária mede o grau de dispersão de vagas por partido no Poder Legislativo. Conforme Rae (1967, p. 57), é “baseado na probabilidade de que dois eleitores escolhidos aleatoriamente tenham votado em partidos diferentes em uma dada eleição”, apresentando um valor igual a 0 (zero) quando a fragmentação (concentração) partidária é mínima (máxima) – todas as cadeiras do Legislativo pertencem a um mesmo partido ou coligação; e um valor igual a 1 (um) quando a fragmentação (concentração) partidária é máxima (mínima) – cada cadeira do Legislativo pertence a um partido ou coligação distinto.

O índice de fragmentação partidária é dado pela fórmula abaixo:

$$FRAG_{t+1..t+4} = 1 - \sum_{i=1}^N \left( \frac{Candidatos\ Eleitos_{i,t}}{Total\ Vagas_t} \right)^2 \quad (5.2)$$

Em que  $t$  é um ano eleitoral e a variável em questão em nosso modelo, FRAG, assume o mesmo valor para todos o período da legislatura eleita, isto é, de  $t+1$  a  $t+4$ ; e  $Candidatos\ Eleitos_{i,t}$  é a quantidade de candidatos eleitos para cada um dos  $N$  partidos ou coligações com representantes eleitos para o Poder Legislativo. Ressaltamos que, no presente trabalho, para efeitos de cálculo da variável em questão, uma coligação é tratada como uma única entidade, da mesma forma que um partido isolado.

Segundo Teixeira (2002, p. 34):

O grande problema de governos compostos por vários partidos ou governos divididos (Executivo e Legislativo comandados por diferentes partidos) é que esses acabam por atender às reivindicações de diversos grupos de interesse e por conceder benefícios em troca de apoio político. Isso implica numa distorção da alocação dos recursos públicos e, conseqüentemente, numa piora da qualidade do gasto público.

Assim, é razoável supor uma relação direta entre o índice de fragmentação partidária e o nível de *rent-seeking* estimado.

Na próxima tabela, apresentamos os valores calculados para o índice de fragmentação partidária para a União, os estados, as capitais e os demais municípios agregados por região.

TABELA 24 – ÍNDICE DE FRAGMENTAÇÃO PARTIDÁRIA

Câmara / UF	2003-2006	2007-2010	2011-2014	Varição
<b>União</b>				
Câmara	0,75	0,83	0,56	-25,2%
Senado	0,76	0,77	0,46	-40,1%
<b>Estados</b>				
AC	0,61	0,59	0,44	-27,3%
AL	0,71	0,62	0,65	-8,5%
AM	0,54	0,73	0,45	-16,8%
AP	0,73	0,70	0,67	-8,5%
BA	0,67	0,70	0,59	-11,2%
CE	0,73	0,61	0,64	-12,0%
DF	0,71	0,70	0,52	-27,0%
ES	0,81	0,76	0,36	-55,8%
GO	0,62	0,60	0,64	3,5%
MA	0,62	0,75	0,45	-27,3%
MG	0,78	0,65	0,61	-21,2%
MS	0,74	0,53	0,41	-44,1%
MT	0,73	0,36	0,45	-37,3%
PA	0,76	0,60	0,60	-21,0%
PB	0,71	0,60	0,49	-30,7%
PE	0,73	0,71	0,33	-54,2%
PI	0,61	0,75	0,60	-1,1%
PR	0,72	0,78	0,54	-25,6%
RJ	0,80	0,73	0,53	-33,9%
RN	0,64	0,65	0,78	21,1%
RO	0,82	0,78	0,69	-15,7%
RR	0,68	0,72	0,76	12,2%
RS	0,82	0,80	0,73	-10,7%
SC	0,67	0,58	0,54	-19,6%
SE	0,68	0,44	0,43	-35,7%
SP	0,79	0,71	0,66	-16,6%
TO	0,56	0,61	0,49	-12,5%
Média	<b>0,70</b>	<b>0,66</b>	<b>0,56</b>	<b>-20,6%</b>
Mínimo	<b>0,54</b>	<b>0,36</b>	<b>0,33</b>	
Máximo	<b>0,82</b>	<b>0,80</b>	<b>0,78</b>	

CONTINUA ►

CONTINUAÇÃO ▶

Município / Região	2001-2004	2005-2008	2009-2012	Varição
<b>Capitais</b>				
RIO BRANCO	0,57	0,46	0,44	-22,7%
MACEIO	0,74	0,70	0,46	-37,8%
MANAUS	0,61	0,52	0,71	17,5%
MACAPA	0,77	0,50	0,81	5,8%
SALVADOR	0,47	0,74	0,70	47,2%
FORTALEZA	0,72	0,84	0,58	-20,0%
VITORIA	0,61	0,66	0,77	27,3%
GOIANIA	0,76	0,69	0,36	-52,3%
SAO LUIS	0,40	0,62	0,67	67,1%
BELO HORIZONTE	0,73	0,58	0,65	-11,6%
CAMPO GRANDE	0,41	0,55	0,17	-57,8%
CUIABA	0,52	0,63	0,57	10,4%
BELEM	0,74	0,68	0,75	1,2%
JOAO PESSOA	0,24	0,44	0,47	92,6%
RECIFE	0,53	0,70	0,53	-0,3%
TERESINA	0,59	0,70	0,47	-19,4%
CURITIBA	0,59	0,75	0,43	-27,3%
RIO DE JANEIRO	0,78	0,72	0,86	9,6%
NATAL	0,54	0,46	0,50	-7,5%
PORTO VELHO	0,71	0,73	0,76	6,4%
BOA VISTA	0,71	0,59	0,41	-42,2%
PORTO ALEGRE	0,72	0,80	0,72	0,1%
FLORIANOPOLIS	0,40	0,70	0,70	76,2%
ARACAJU	0,66	0,74	0,42	-36,0%
SAO PAULO	0,79	0,70	0,71	-10,0%
PALMAS	0,42	0,49	0,63	49,6%
Média	<b>0,61</b>	<b>0,64</b>	<b>0,59</b>	<b>-3,0%</b>
Mínimo	<b>0,24</b>	<b>0,44</b>	<b>0,17</b>	
Máximo	<b>0,79</b>	<b>0,84</b>	<b>0,86</b>	
<b>Demais municípios</b>				
Centro-Oeste	0,51	0,49	0,47	-7,5%
Nordeste	0,47	0,48	0,47	0,7%
Norte	0,51	0,51	0,51	-0,1%
Sudeste	0,53	0,52	0,49	-8,2%
Sul	0,50	0,49	0,48	-4,5%

Fonte: elaboração do autor.

Podemos observar que o índice de fragmentação política tem diminuído ao longo do tempo, em todas as esferas, para a maioria dos entes, o que se constitui em mais um indicativo que nos levaria a crer que os níveis de *rent-seeking* devem ser declinantes ao longo do tempo.

### 5.3 Modelo econométrico

#### 5.3.1 Metodologia – dados em painel

Entre os modelos econométricos mais utilizados, encontramos os do tipo *cross-section* e os de séries temporais. Enquanto nos primeiros, são observados os valores de uma ou mais variáveis para uma amostra finita de  $N$  indivíduos em um determinado ponto no tempo, os últimos observam os valores de uma ou mais variáveis para um indivíduo ao longo de um intervalo de tempo  $T$ .

Entretanto, em muitos casos, pode ser interessante observar os valores de uma ou mais variáveis para uma amostra finita de  $N$  indivíduos ao longo de um intervalo de tempo  $T$ . Esses modelos são denominados *dados em painel*.

Os modelos de dados em painel podem ser divididos em três tipos: mínimos quadrados empilhados (*pooled ordinary least squares – POLS*), efeitos fixos (*fixed effects – FE*) e efeitos aleatórios (*random effects – RE*). A seguir, apresentaremos brevemente as características principais de cada um deles e a forma de determinar o mais adequado para realizar a estimação.

##### 5.3.1.1 Mínimos quadrados empilhados (POLS)

Nesse modelo, todas as observações são empilhadas, e o modelo é estimado por meio do método de mínimos quadrados ordinários. Assume-se implicitamente que todos os coeficientes, incluindo o intercepto, são idênticos para todos os indivíduos. Para que as estimativas sejam consistentes e não viesadas, exige-se que as variáveis regressoras satisfaçam a condição de exogeneidade.

##### 5.3.1.2 Efeitos fixos (FE)

No modelo de efeitos fixos, assume-se que o efeito específico relativo a cada indivíduo não é observável e é invariante no tempo – daí decorre o termo “efeito fixo”. O modelo assume a heterogeneidade dos indivíduos, permitindo que cada

um possua um valor específico para o intercepto, também permitindo que o termo de erro seja correlacionado às demais variáveis regressoras. A identificação da existência de efeitos fixos é realizada por meio de um teste  $F$  ou teste de Wald.

### 5.3.1.3 Efeitos aleatórios (RE)

O modelo de efeitos aleatórios assume que o intercepto é idêntico para todos os indivíduos, e que a heterogeneidade entre eles, ou ao longo do tempo, é dada pela variância do termo de erro. Além disso, o termo de erro não pode apresentar correlação com as demais variáveis regressoras. A identificação da existência de efeitos aleatórios é realizada por meio de um teste de multiplicador de Lagrange (LM) de Breusch-Pagan.

### 5.3.1.4 Determinação do modelo adequado

Park (2010) apresenta um resumo esquemático de grande simplicidade e praticidade para a determinação do modelo econométrico mais adequado, que reproduzimos abaixo.

TABELA 25 – TESTES PARA DETERMINAÇÃO DO MODELO

Efeitos fixos (FE) (teste F ou teste de Wald)	Efeitos aleatórios (RE) (teste LM de Breusch-Pagan)	Modelo
$H_0$ não é rejeitada (não há efeitos fixos)	$H_0$ não é rejeitada (não há efeitos aleatórios)	Dados são empilháveis. Modelo POLS
$H_0$ é rejeitada (há efeitos fixos)	$H_0$ não é rejeitada (não há efeitos aleatórios)	Modelo de Efeitos Fixos (FE)
$H_0$ não é rejeitada (não há efeitos fixos)	$H_0$ é rejeitada (há efeitos aleatórios)	Modelo de Efeitos Aleatórios (RE)
$H_0$ é rejeitada (há efeitos fixos)	$H_0$ é rejeitada (há efeitos aleatórios)	Efeitos fixos e aleatórios. Escolher um dos dois conforme o resultado do teste de Hausman

Fonte: Park (2010).

O teste de Hausman compara os modelos de efeitos fixos e aleatórios, servindo como indicativo do modelo mais adequado a ser escolhido. A hipótese nula do teste estabelece que o efeito (fixo ou aleatório) não é correlacionado com os demais regressores. Simplificadamente, se a hipótese nula for rejeitada, o modelo de efeitos fixos deve ser escolhido; caso contrário, o modelo de efeitos aleatórios deve ser escolhido (PARK, 2010).

### 5.3.2 Variáveis e sinais esperados

Até o momento, angariamos um conjunto de seis variáveis candidatas para explicar os níveis estimados de *rent-seeking* na execução orçamentária da União, dos estados e dos municípios.

Assim, da discussão da seção 5.2, é razoável esperar os seguintes sinais para os coeficientes dessas variáveis explicativas:

TABELA 26 – SINAIS ESPERADOS DAS VARIÁVEIS EXPLICATIVAS

Variável independente	Descrição	Sinal esperado
ANO	Variável temporal	?
COMPET	Grau de competitividade política para um cargo no Legislativo	-
FRAG	Índice de fragmentação partidária no Legislativo (varia entre 0 (menor) e 1 (maior))	+
ELEICAO	<i>Dummy</i> = 1 para ano eleitoral, 0 caso contrário	-
PRIM	<i>Dummy</i> = 1 para o primeiro ano de mandato, 0 caso contrário	+
MAIORIA	<i>Dummy</i> = 1 para o período em que o governo tem maioria no Legislativo, 0 caso contrário	-

Fonte: elaboração do autor.

Além disso, no capítulo 4, consideramos a possibilidade do nível de *rent-seeking* ser inversamente proporcional ao logaritmo da população, no caso dos municípios, e diretamente proporcional à participação do orçamento público no PIB, no caso dos estados. Em ambos os casos, as variáveis sinalizariam especificidades dos indivíduos, dos estados ou dos municípios. Nesse caso, quando da utilização de modelos de efeitos fixos, essas especificidades são capturadas pelo intercepto. Além disso, para o curto período de tempo considerado em nossa análise, as referidas variáveis praticamente não apresentam variações ao longo dele. Assim, de forma a evitar problemas de multicolinearidade, essas variáveis não serão inseridas no modelo econométrico.

### 5.3.3 Resultados

Nessa seção apresentaremos os resultados das estimativas dos coeficientes para os modelos econométricos referentes aos diferentes entes, bem como os testes estatísticos e os resultados correspondentes que levaram à escolha de cada modelo. O *software* utilizado para a realização dos testes e das estimativas dos modelos é o *Regression, econometrics and time-series library* (GRETLL – GNU), versão 1.9.8.

### 5.3.3.1 União

No caso da União, por se tratar de apenas um indivíduo, por óbvio não há razão para realizar o teste para efeitos fixos. Ao realizamos um teste LM de Breusch-Pagan para a existência de efeitos aleatórios, encontramos uma estatística de teste de 3,207790 e um *p-valor* de 0,667986, que não nos permite rejeitar a hipótese nula, e que, portanto, nos autoriza inferir que os dados são “empilháveis”. Por essa razão, excluimos também a variável *ano* do modelo.

Assim, a partir dos dados obtidos na seção 4.5.1, e considerando as variáveis regressoras da tabela 26, estimaram-se os seus coeficientes em um modelo cuja variável dependente é o nível de *rent-seeking* ( $R_c$ ).

TABELA 27 – MODELO PARA *RENT-SEEKING* DA UNIÃO (POLS)

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Estatística t	p-valor
const	3,35394	4,21861	0,795	0,4711
compet	-0,46864	0,326176	-1,437	0,2241
frag	3,86591	3,49321	1,107	0,3305
eleicao	0,097175	0,681647	0,1426	0,8935
<b>prim**</b>	<b>2,26662</b>	<b>0,681647</b>	<b>3,325</b>	<b>0,0292</b>
Observações	9		*** significativo a 1%	
R <sup>2</sup> Ajustado	0,516625		** significativo a 5%	
Estatística F	3,137574		* significativo a 10%	
p-valor (F)	0,147003			

Fonte: estatísticas obtidas utilizando o *software* GRETL-GNU, versão 1.9.8.  
Elaboração do autor.

No modelo estimado, apenas uma variável – PRIM – mostrou-se significativa, indicando a existência de um efeito direto do primeiro ano de mandato sobre o nível de *rent-seeking*. As variáveis COMPET e FRAG, apesar de não significativas, apresentaram o sinal esperado para o coeficiente estimado. Já a variável ELEICAO, a menos significativa no modelo estimado, tampouco apresentou o sinal esperado. Finalmente, a variável MAIORIA foi omitida durante a estimação do modelo devido à colinearidade exata.

### 5.3.3.2 Estados

Para os estados, ao realizarmos os testes, encontramos a existência de ambos os efeitos, fixos e aleatórios. Para o primeiro, o teste de Wald apresentou um *p-valor*

inferior a 0,0001; e para o segundo, o teste LM de Breusch-Pagan apresentou um *p-valor* igual a 0,0002. Assim, a escolha do modelo foi realizada conforme o resultado do teste de Hausman, cujo *p-valor* foi de 0,534274, não permitindo rejeitar a hipótese nula e indicando, portanto, a utilização do modelo de efeitos aleatórios.

Assim, a partir dos dados obtidos na seção 4.5.2, e considerando as variáveis regressoras da tabela 26, estimaram-se os seus coeficientes em um modelo cuja variável dependente é o nível de *rent-seeking* ( $R_c$ ).

TABELA 28 – MODELO PARA *RENT-SEEKING* DOS ESTADOS – EFEITOS ALEATÓRIOS

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Estatística t	p-valor
<b>const**</b>	<b>322,224</b>	<b>126,08</b>	<b>2,556</b>	<b>0,0112</b>
<b>ano**</b>	<b>-0,15822</b>	<b>0,062574</b>	<b>-2,529</b>	<b>0,0121</b>
compet	0,035101	0,042405	0,8277	0,4086
frag	-0,74418	2,19202	-0,3395	0,7345
eleicao	-0,14645	0,379569	-0,3858	0,7
prim	0,356964	0,331819	1,076	0,2831
maioria	0,233659	0,493189	0,4738	0,6361
Observações	243			*** significativo a 1%
“por dentro” da variância	4,83125			** significativo a 5%
“por entre” a variância	1,28058			* significativo a 10%
teta	0,352553			

Fonte: estatísticas obtidas utilizando o *software* GRETL-GNU, versão 1.9.8.

Elaboração do autor.

No modelo estimado, apenas o intercepto e a variável ANO mostraram-se significativas, indicando a existência de um efeito redutor do transcorrer do tempo sobre o nível de *rent-seeking*. Das outras cinco variáveis, apenas ELEICAO e PRIM apresentaram os sinais esperados para os coeficientes estimados.

### 5.3.3.3 Municípios – capitais

Para as capitais, ao realizarmos os testes, também encontramos a existência de ambos os efeitos, fixos e aleatórios. Para o primeiro, o teste de Wald apresentou um *p-valor* inferior a 0,0001; e, para o segundo, o teste LM de Breusch-Pagan apresentou um *p-valor* igual a 0,0060. Assim, a escolha do modelo foi realizada conforme o resultado do teste de Hausman, cujo *p-valor* foi de 0,888187, não permitindo rejeitar a hipótese nula e indicando, portanto, a utilização do modelo de efeitos aleatórios.

Assim, a partir dos dados obtidos na seção 4.5.3, e considerando as variáveis regressoras da tabela 26, estimou-se os seus coeficientes em um modelo cuja variável dependente é o nível de *rent-seeking* ( $R_c$ ).

TABELA 29 – MODELO PARA *RENT-SEEKING* DAS CAPITAIS – EFEITOS ALEATÓRIOS

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Estatística t	p-valor
<b>const***</b>	<b>658,485</b>	<b>159,803</b>	<b>4,121</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>ano***</b>	<b>-0,32331</b>	<b>0,079648</b>	<b>-4,059</b>	<b>&lt;0,0001</b>
compet	0,021376	0,06568	0,3255	0,7451
<b>frag***</b>	<b>-6,65269</b>	<b>2,18603</b>	<b>-3,043</b>	<b>0,0026</b>
eleicao	-0,13779	0,503821	-0,2735	0,7847
prim	0,417773	0,49395	0,8458	0,3986
<b>maioria***</b>	<b>-1,87633</b>	<b>0,584559</b>	<b>-3,21</b>	<b>0,0015</b>
Observações		234		*** significativo a 1%
“por dentro” da variância		9,00035		** significativo a 5%
“por entre” a variância		2,13785		* significativo a 10%
teta		0,316057		

Fonte: estatísticas obtidas utilizando o *software* GRETL-GNU, versão 1.9.8.

Elaboração do autor

No modelo estimado para as capitais, encontramos três variáveis significativas ao nível de um por cento, além do intercepto. A variável ANO, com sinal negativo, novamente indica a existência de um efeito redutor do transcorrer do tempo sobre o nível de *rent-seeking*. A variável MAIORIA, com o esperado sinal negativo, indica que a existência de maioria no Poder Legislativo reduz o nível de *rent-seeking*. Já a variável FRAG apresentou o maior coeficiente estimado entre as variáveis e sinal contrário ao esperado. Essa variável já havia apresentado sinal negativo no modelo estimado para os estados. Podemos supor que, contrariamente ao que é encontrado na literatura, uma maior fragmentação partidária atue no sentido de reduzir o nível de *rent-seeking*, talvez por um mecanismo de controle dos partidos que não compõem a base aliada sobre as despesas orçamentárias do governo.

Quanto às variáveis não significativas, apenas a variável COMPET não apresentou o sinal esperado para seu coeficiente.

### 5.3.3.4 Municípios – demais municípios

Para os demais municípios, ao realizarmos os testes mais uma vez, encontramos a existência de ambos os efeitos, fixos e aleatórios. Para o primeiro, o teste

de Wald apresentou um *p-valor* inferior a 0,0001; e, para o segundo, o teste LM de Breusch-Pagan também apresentou um *p-valor* inferior a 0,0001. Assim, a escolha do modelo foi realizada conforme o resultado do teste de Hausman, cujo *p-valor*, inferior a 0,0001, nos permite rejeitar a hipótese nula e indica, portanto, a utilização do modelo de efeitos fixos, diferentemente dos casos anteriores. Também em função desse resultado, utilizamos a opção “erros-padrão robustos” para a estimação dos coeficientes do modelo.

Assim, a partir dos dados obtidos na seção 4.5.4, e considerando as variáveis regressoras da tabela 26, estimaram-se os seus coeficientes em um modelo cuja variável dependente é o nível de *rent-seeking* ( $R_c$ ).

TABELA 30 – MODELO PARA *RENT-SEEKING* DOS DEMAIS MUNICÍPIOS – EFEITOS FIXOS

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Estatística t	p-valor
<b>const***</b>	<b>250,522</b>	<b>15,7201</b>	<b>15,94</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>ano***</b>	<b>-0,12078</b>	<b>0,007834</b>	<b>-15,42</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>compet**</b>	<b>-0,03644</b>	<b>0,014636</b>	<b>-2,49</b>	<b>0,0128</b>
frag	-0,30839	0,207647	-1,485	0,1375
<b>eleicao***</b>	<b>-0,37717</b>	<b>0,040713</b>	<b>-9,264</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>prim***</b>	<b>0,400216</b>	<b>0,041619</b>	<b>9,616</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>maioria***</b>	<b>-0,21145</b>	<b>0,055671</b>	<b>-3,798</b>	<b>0,0001</b>
Observações		46.139		*** significativo a 1%
R <sup>2</sup> Ajustado		0,134131		** significativo a 5%
Estatística F		2,291037		* significativo a 10%
p-valor (F)		<0,0001		

Fonte: estatísticas obtidas utilizando o *software* GRETL-GNU, versão 1.9.8.

Elaboração do autor

No modelo estimado para os demais municípios, apenas a variável FRAG não foi significativa. Coincidentemente, contudo, mais uma vez essa variável apresentou sinal contrário ao inicialmente esperado, reforçando a suposição que fizemos na seção anterior a respeito da fragmentação partidária.

Novamente, dado o coeficiente estimado para a variável ANO, encontramos um efeito redutor do transcorrer do tempo sobre o nível de *rent-seeking*. Também encontramos o mesmo efeito do primeiro ano de mandato, como no modelo estimado para a União; e o efeito da existência de maioria no Poder Legislativo, assim como no modelo estimado para as capitais. Adicionalmente, a significância das variáveis COMPET e ELEICAO indica que tanto a maior competitividade por

um cargo legislativo, quanto um ano eleitoral – possivelmente em decorrência dos dispositivos da LRF – produzem efeitos redutores sobre o nível de *rent-seeking* na execução orçamentária dos municípios.

### 5.3.3.5 Quadro resumo

Resumiremos os resultados encontrados no quadro abaixo, a fim de facilitar a comparação dos modelos obtidos para os diferentes entes. No quadro, os sinais contrários aos esperados estão indicados em vermelho.

TABELA 31 – QUADRO RESUMO DOS MODELOS

Variável	Sinal esperado	União	Estados	Capitais	Municípios
ANO	?	n.d.	- (**)	- (***)	- (***)
COMPET	-	-	+	+	- (**)
FRAG	+	+	-	- (***)	-
ELEICAO	-	+	-	-	- (***)
PRIM	+	+ (**)	+	+	+ (***)
MAIORIA	-	n.d.	+	- (***)	- (***)

Fonte: elaboração do autor.

Nota: \* significativo a 10%

\*\* significativo a 5%

\*\*\* significativo a 1%

Na tabela 31, verificamos que a variável ANO foi significativa em todos os modelos na qual foi incluída, apresentando sempre sinal negativo, denotando a tendência declinante do nível de *rent-seeking* ao longo do tempo, nas diferentes esferas de governo.

Observamos também que a variável PRIM apresentou sinal positivo em todos os modelos, conforme o esperado, ressaltando os efeitos decorrentes da negociação política que ocorre no primeiro ano de um mandato, em qualquer esfera de governo.

Para as capitais e os demais municípios, a variável MAIORIA apresentou significância, indicando que o custo social decorrente da atividade de *rent-seeking* na formação de uma base aliada é especialmente relevante na esfera municipal.

Nota-se, além disso, que a variável FRAG apresentou sinal contrário ao esperado na maioria dos modelos, sugerindo uma leitura diversa daquela encontrada na literatura sobre o efeito da fragmentação partidária sobre a negociação política e o gasto público, como já citado na seção 5.3.3.3.

A variável ELEICAO apresentou o esperado sinal negativo na maioria dos modelos, possivelmente indicando os efeitos das limitações ao gasto público impostos pela LRF em anos eleitorais.

Finalmente, a variável COMPET mostrou-se de baixa relevância de forma geral, apresentando coeficientes de baixo valor, positivos em dois modelos e negativos nos dois modelos restantes.

## 6 Considerações finais

O orçamento público é o instrumento de gestão dos recursos públicos por excelência e possui, entre seus múltiplos caracteres, as funções de viabilizar a realização de políticas públicas e de permitir o planejamento, a administração e o controle desses recursos. Em uma sociedade democrática como a brasileira, o orçamento público é submetido a um ciclo que envolve diversas fases, desde sua elaboração pelo Poder Executivo, passando pela apreciação, pelo Poder Legislativo, e culminando em sua efetiva execução e controle.

Dados os vultosos recursos envolvidos no processo orçamentário, é natural que grupos de interesse se organizem a fim de tentar definir a destinação desses recursos em conformidade com suas prioridades. A negociação e a barganha política, em troca de apoio e governabilidade, têm a sua contrapartida nos recursos orçamentários concedidos pelo governo. Dessa realidade, surge a teoria do *rent-seeking*, ou rentismo, na qual agentes privados tentam capturar recursos públicos em proveito próprio e, para tal, investem os próprios recursos até o limite daqueles que tentam capturar. Uma vez que tais recursos são gastos em uma atividade com fim em si mesma, a perda social causada por tal atividade é inequívoca.

A mensuração dessa perda social, contudo, demanda considerável esforço. Uma vez que não podemos observar diretamente a atividade de *rent-seeking* e os recursos nela investidos pelos agentes, é necessário utilizar uma aproximação. Em seu artigo seminal, Katz e Rosenberg (1989) deram o primeiro passo nesse sentido, estabelecendo as bases para uma estimativa do custo social da atividade de *rent-seeking* na execução do orçamento público, a partir das modificações ocorridas na composição dos gastos ano após ano. Realizado em 1989, o estudo fez estimativas preliminares para 20 países, desenvolvidos e em desenvolvimento.

Mais recentemente, o orçamento público coreano também foi objeto de semelhante estudo, com o aprimoramento dado pela utilização de modernos métodos econométricos.

No Brasil, a literatura sobre a atividade de *rent-seeking* no orçamento público é bastante escassa e geralmente restrita aos aspectos da teoria. Não encontramos na literatura pesquisada uma tentativa de mensuração do custo social total do *rent-seeking* nas três esferas de governo. Este trabalho buscou preencher essa lacuna.

Nesse contexto, este trabalho teve como principais objetivos: i) realizar uma estimativa do nível de *rent-seeking* na execução orçamentária da União, dos estados e dos municípios por meio da metodologia de Katz e Rosenberg; ii) determinar o custo social total e sua composição, uma vez calculado o tamanho do Estado na economia e; iii) identificar possíveis variáveis eleitorais determinantes do nível de *rent-seeking* estimado, utilizando modelos econométricos de dados em painel.

No segundo capítulo, apresentamos breve revisão da literatura, iniciando com os fundamentos da teoria da *public choice*, na qual se insere a teoria do *rent-seeking*, abordando os principais autores e as suas contribuições.

No terceiro capítulo, apresentamos o conceito de orçamento público, os marcos legais existentes no Brasil, em especial a Portaria nº 42/1999 do MPOG, que estabelece a classificação das despesas por função e subfunção, e que serviu de base para o cálculo das variações nas composições dos gastos públicos de um ano para outro. Também justificamos a necessidade de excluir os valores classificados sob a função *Encargos Especiais* para a realização de nossas estimativas. Além disso, apresentamos brevemente o ciclo orçamentário e ressaltamos a conexão entre a fase de apreciação pelo Poder Legislativo e a atividade de *rent-seeking*.

No quarto capítulo, introduzimos a metodologia original utilizada por Katz e Rosenberg para determinar o nível de *rent-seeking* na execução orçamentária e o custo social dele decorrente. Em seguida, listamos as fontes de dados que subsidiaram o presente trabalho, detalhando o processo de construção da base de dados e, em especial, os ajustes metodológicos realizados sobre os dados a fim de viabilizar a aplicação da metodologia de Katz e Rosenberg sobre eles.

Realizamos então as estimativas para o nível de *rent-seeking*, para o tamanho do Estado na economia e para o custo social, em cada uma das esferas de governo: federal, estadual e municipal, esta última, dividida entre capitais e demais municípios. Apresentamos os resultados individualizados para a União, para cada estado e capital, e os resultados agregados por região para os demais municípios. Verificamos que o nível de *rent-seeking* parece ter relação inversa com o tamanho da esfera governamental e que, entre os municípios, relação inversa com o logaritmo de sua população. Também verificamos que o referido nível parece ter relação direta com o tamanho do Estado na economia, para o caso dos estados. Ainda,

determinamos que o orçamento público dos municípios nordestinos possui um peso relativo na economia local quase duas vezes maior que a média nacional, com implicações imediatas no custo social do *rent-seeking*, que ultrapassa 2,0% do PIB para esses municípios.

No agregado, estimamos o custo social total da atividade de *rent-seeking* na execução orçamentária das três esferas de governo brasileiras em R\$ 64,7 bilhões ou aproximadamente 1,72% do PIB. Os municípios, excluídas as capitais, respondem por quase a metade desse custo, e os da Região Sudeste, por mais de um quarto do custo total.

No quinto capítulo, definimos as variáveis eleitorais candidatas a determinantes do nível de *rent-seeking* e determinamos seus valores para as diferentes esferas de governo, apresentando, mais uma vez, de forma individualizada para a União, estados e capitais, de forma agregada por região para os demais municípios. Em seguida, realizamos breve introdução aos modelos econométricos de dados em painel e os testes utilizados para a correta identificação do modelo mais adequado para utilização. Apresentamos, então, os resultados dos modelos econométricos estimados para os mesmos quatro grupos de dados: União, estados, capitais e demais municípios, sintetizando os resultados em um quadro resumo, contendo as variáveis independentes, os seus sinais esperados, os seus sinais estimados e o nível de significância de seus coeficientes para cada um dos modelos.

Encontramos alguns resultados importantes, indicando que o nível de *rent-seeking* na execução orçamentária tem diminuído ao longo do tempo em todas as esferas; que a negociação política no primeiro ano de mandato tem, de fato, um custo social mais elevado e que tais custos são mais elevados nos municípios que nas demais esferas, quando da ausência de maioria no Legislativo. Além disso, encontramos evidências dos efeitos positivos da LRF sobre a dinâmica dos gastos públicos no último ano de mandato e, contrariamente ao que se verifica na literatura, evidências que a fragmentação partidária pode possuir um efeito redutor sobre o nível de *rent-seeking*, talvez por um mecanismo de controle dos partidos que não compõem a base aliada sobre as despesas orçamentárias do governo.

Finalmente, ressaltamos que, mais que prover uma estimativa numérica para o custo social do *rent-seeking* na execução orçamentária de todas as esferas de governo brasileiras, o presente trabalho procurou identificar as fontes das quais decorre a maior parte desse custo social e os seus possíveis determinantes.

## Referências

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 2009.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 4.320**, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm)>. Acesso em: 26 ago. 2013.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 101**, de 4 de maio de 2000 (LRF). Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)>. Acesso em: 26 ago. 2013.

MPOG. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 42/1999**. Atualiza a discriminação da despesa por funções de que tratam o inciso I do § 1º do art. 2º e § 2º do art. 8º, ambos da Lei no 4.320, de 17 de março de 1964, estabelece os conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Legislacao/Portarias/990414\\_port\\_42.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Legislacao/Portarias/990414_port_42.pdf)>. Acesso em: 26 ago.2013.

BUCHANAN, J. M. Rent-Seeking and Profit-Seeking. In: BUCHANAN, J. M.; TOLLISON, R. D.; TULLOCK, G. (Ed.). **Toward a Theory of the Rent-Seeking Society**. Texas: A & M University Economics Series, 1980.

COSSIO, F. A. B. O Comportamento Fiscal dos Estados Brasileiros e seus Determinantes Políticos. *Revista Economia*, v. 2, n. 1, p. 207-258, 2001.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C. **Finanças Públicas: teoria e prática no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

IBGE. **Contas Nacionais**, IBGE, diversos anos.

\_\_\_\_\_. **Contas Regionais**, IBGE, diversos anos.

IRBAS, D. D. **Rent-Seeking in Developed and Developing Countries: Cross Section and Time Series Studies**. Discussion Papers in Economics, 99-2. University of Leicester, Department of Economics, 1999.

KATZ, R.; ROSENBERG, J. Rent-Seeking for Budgetary Allocation: Preliminary Results for 20 Countries. *Public Choice*, 60, p. 133-144, 1989.

KRUEGER, A. O. The Political Economy of Rent Seeking Society. *American Economic Review*, vol. LXIV n. 3, p. 291-303, Jun. 1974.

MENDES, M. **Reforma Constitucional, Descentralização Fiscal e Rent Seeking Behaviour: o caso dos municípios brasileiros**. São Paulo: Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial, 2000.

- MUELLER, D. C. **Public Choice III**. Cambridge: Cambridge University, 2003.
- PARK, H. M. **Practical Guides to Panel Data Analysis**. Minami-Uonuma, Japão: International University of Japan, 2010.
- PARK, M. J. Rent Seeking in Korean Government Budget Allocation. **International Review of Public Administration**, v. 12, n. 2, p. 33-43, 2008.
- PIRES, J. S.; MOTTA, W. F. A Evolução Histórica do Orçamento Público e sua Importância para a Sociedade. **Enfoque Reflexão Contábil**, v. 25, n. 2, p. 16-25, 2006.
- RAE, D. **The Political Consequences of Electoral Laws**. New Haven: Yale University Press, 1967.
- ROWLEY, C. K. Homo Economicus in the Political Market Place. **Public choice theory I**. Aldershot: Edward Elgar, 1993.
- SANCHES, O. M. **Dicionário de Orçamento, Planejamento e Áreas Afins**. Brasília: Prisma, 1997.
- STN. **Relatório Resumido da Execução Orçamentária**. Diversos anos.
- \_\_\_\_\_. **Finanças do Brasil (Finbra)**. Diversos anos. Disponível em: <[http://www3.stn.gov.br/estados\\_municipios/index.asp](http://www3.stn.gov.br/estados_municipios/index.asp)>. Acesso em: 7 abr. 2013.
- SCULLY, G. W. Rent-Seeking in U.S. Government Budgets, 1900-88. **Public Choice**, 70, p. 99-106, 1991.
- TEIXEIRA, M. F. F. **Composição dos Gastos dos Estados Brasileiros 1983/99**. Brasília: Esaf, 2002. Monografia premiada em 2º lugar no VII Prêmio Tesouro Nacional, 2002 no tema Tópicos Especiais de Finanças Públicas.
- TOLLISON, R. D. Rent-Seeking: a survey. **Kyklos**, v.35, n. 4, p.575-602, 1982.
- TSE. **Repositório de Dados Eleitorais**, TSE, diversos anos. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/repositorio-de-dados-eleitorais>>. Acesso em: 7 abr. 2013.
- TULLOCK, G. The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies and Theft. **Western Economics Journal**, 5, p. 224-32, jun. 1967.

