

XVIII PRÊMIO TESOURO NACIONAL – 2013

Tema 3- Tópicos Especiais

Inscrição: **22**



CLASSIFICAÇÃO: 1º LUGAR

Título da Monografia:

Rent-Seeking no Orçamento Público Brasileiro: estimativas e determinantes.

Daniel Voigt Godoy

(36 anos)

Porto Alegre - RS

Especialista em Mercado de Capitais – FGV.

Agente Fiscal do Tesouro do Estado - Sefaz/RS.

**Nota: Monografia publicada conforme inscrita no concurso.
Ainda não revisada.**

XVIII PRÊMIO TESOIRO NACIONAL – 2013

TEMA: TÓPICOS ESPECIAIS

**RENT-SEEKING NO ORÇAMENTO PÚBLICO BRASILEIRO:
ESTIMATIVAS E DETERMINANTES**

RESUMO

O orçamento público é o instrumento de gestão dos recursos públicos por excelência e possui, dentre seus múltiplos caráteres, 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.

Essa 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 através de modelo econométricos de dados em painel.

Foram utilizados, principalmente, dados dos Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária e da base de dados FINBRA, com as respectivas classificações das despesas conforme a Portaria 42/99 do MPOG para a estimação do nível de *rent-*

seeking na execução orçamentária, e do Repositório de Dados Eleitorais do Tribunal Superior Eleitoral 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, dentre 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 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 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.....	3
1.1 Motivação e Objetivos	3
1.2 Metodologia.....	4
1.3 Resumo.....	5
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	6
2.1 Teoria da <i>Public Choice</i>	6
2.2 Teoria do <i>Rent-Seeking</i>	6
3. ORÇAMENTO PÚBLICO.....	8
3.1 Conceito	8
3.2 Marcos Legais	10
3.3 Ciclo Orçamentário.....	15
4. ESTIMAÇÃO DO RENT-SEEKING	16
4.1 Metodologia.....	16
4.2 Fontes de Dados Primárias.....	19
4.2.1 SISTN	19
4.2.2 Secretaria do Tesouro Nacional (STN).....	20
4.2.3 Finanças do Brasil (FINBRA).....	20
4.2.4 Construção da Base de Dados	21
4.3 Fontes de Dados Secundárias	23
4.3.1 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)	23
4.3.2 Tribunal Superior Eleitoral (TSE)	23
4.4 Ajustes Metodológicos	24
4.4.1 Função “Encargos Especiais”	24
4.4.2 Erros de Classificação das Despesas	25
4.4.3 Inclusão das Despesas Intra-Orçamentárias entre 2002 e 2006.....	33
4.4.4 Agregação de Funções.....	33
4.5 Estimação do <i>Rent-seeking</i> na Execução Orçamentária	35
4.5.1 Esfera Federal	35

4.5.2	Esfera Estadual	36
4.5.3	Esfera Municipal – Capitais	41
4.5.4	Esfera Municipal – Demais Municípios	46
4.6	Resultados Agregados das Esferas	51
5.	DETERMINANTES	55
5.1	Considerações	55
5.2	Variáveis Eleitorais.....	55
5.2.1	Primeiro Ano de Mandato (PRIM).....	55
5.2.2	Maioria no Poder Legislativo (MAIORIA)	56
5.2.3	Ano Eleitoral (ELEICAO)	56
5.2.4	Grau de Competitividade Política (COMPET).....	57
5.2.5	Índice de Fragmentação Partidária (FRAG)	60
5.3	Modelo Econométrico.....	63
5.3.1	Metodologia – Dados em Painel	63
5.3.1.1	Mínimos Quadrados Empilhados – POLS	64
5.3.1.2	Efeitos Fixos – FE	64
5.3.1.3	Efeitos Aleatórios – RE.....	64
5.3.1.4	Determinação do Modelo Adequado	65
5.3.2	Variáveis e Sinais Esperados	65
5.3.3	Resultados.....	67
5.3.3.1	União	67
5.3.3.2	Estados	68
5.3.3.3	Municípios – Capitais	69
5.3.3.4	Municípios – Demais Municípios	70
5.3.3.5	Quadro Resumo	72
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
7.	REFERÊNCIAS	78

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 a 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, para os governos centrais da Turquia e da Coréia 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 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 identificar possíveis determinantes do nível de *rent-seeking* estimado, utilizando variáveis eleitorais relevantes e modelos econométricos de dados em painel.

Portanto, esse 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 a 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 aos mesmos, 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 composição desse 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 II, apresentaremos uma breve revisão da literatura relativa às teorias da *public choice* e do *rent-seeking*, destacando os principais autores e alguns resultados encontrados.

No Capítulo III, introduziremos o orçamento público no Brasil e seus marcos legais, dentre os quais, a Portaria 42/99 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 IV, 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 V, apresentaremos variáveis eleitorais relevantes, seus respectivos valores obtidos para as diferentes esferas de governo, e uma 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 através 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, se insere 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 através 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 dispendidos pelos agentes em sua competição pelo poder de monopólio no cálculo da perda social decorrente do mesmo. 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 o autor, “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) 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), 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 Coréia 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 suas próprias despesas e salários, abriu espaço para que esses últimos se apropriassem de parte do acréscimo dessa receita. O autor mostra, através de 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 se confunde com o surgimento do Estado de Direito. Ele surge da necessidade de se organizar e controlar as receitas e despesas do Estado, e se justifica 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 e Motta, 2006).

Sanches (1997), 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 um 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 e Motta, 2006).

3.2 Marcos Legais

As origens do orçamento público brasileiro moderno remontam à 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 4.320/64 que definiu princípios orçamentários e o atual modelo de elaboração da proposta orçamentária. Em seu artigo 2º, estabelece: “A Lei do Orçamento conterá 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 200, surge o orçamento-programa anual e, em 1974, é editada a Portaria n º 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 apresentar emendas às mesmas. Esses instrumentos viriam a ser modificados em 1998, com o Decreto 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 42/99 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” (grifo do autor). 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 42 define as funções e subfunções de governo, as quais apresentamos na tabela abaixo:

Tabela 3.1: 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 Área 152 - Defesa Naval 153 - Defesa Terrestre
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 - Infra-Estrutura 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
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

Podemos observar que as subfunções representam uma partição da função, mas a Portaria 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. O mesmo ocorre com a subfunção 272 (Previdência do Regime Estatutário).

Finalmente, em 2000 é publicada a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que se constitui em um importante marco na área de finanças públicas, instituindo mecanismos de transparência fiscal e controle social dos gastos públicos. Segundo Giambiagi e Além (2011), 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, dentre 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 Lei Orçamentária Anual (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 3.1. 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 a 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, acontece 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, ao invés 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*, baseado na idéia que a disputa pelos recursos orçamentários ocorre na margem.
- b) O valor agregado dos recursos dispendidos 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* onde a mesma 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, através do total das variações nas proporções do gasto público alocadas em diferentes categorias. A medida do *rent-seeking* (R_t) proposta é definida por:

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

Onde $S(t)_i$, $S(t-1)_i$ 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 PIB, denotado por W_c . A medida depende tanto do R_c como da percentagem do PIB representada pelo gasto público. Ainda que a medida dada por R_c represente a ineficiência do gasto público, a mesma 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:

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

Onde R_c é a média do *rent-seeking*, G_c é a média do gasto público e PIB_c é a média do Produto Interno Bruto, 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 acima. Os detalhes da referida agregação serão explicitados na Seção 4.4.4.

4.2 Fontes de Dados Primárias

A Lei de Responsabilidade Fiscal 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 alguns estados, ainda não encontravam-se disponíveis.

4.2.1 SISTN

O SISTN – Sistema de Coleta de Dados Contábeis para Estados e Municípios, disponibiliza ao público versões eletrônicas de diversos relatórios e demonstrativos exigidos por lei da União, Estados e Municípios, dentre os quais, o Relatório Resumido de Execução Orçamentária (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 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 dentro da 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 Secretaria do Tesouro Nacional, 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, contém 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 PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*): o primeiro realizou o *download* sistemático de mais de 30.000 arquivos em PDF referentes aos RREOs da União, Estados e 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 através de consultas em SQL (*Structured Query Language*) 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 consolidação dos mesmos em uma base de dados relacional, através da ferramenta “*Import and Export Data*” do MS-SQLServer. 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 intra-orçamentárias, como acontece de 2007 em diante. Os dados constantes das planilhas em MS-Excel do sítio da STN também não consideram separadamente as despesas intra-orçamentárias. Já os dados provenientes das bases de dados FINBRA, assim como os arquivos dos RREOs, apresentam os valores sem as despesas intra-orçamentárias somente a partir de 2007. Em suma, para o período entre 2002 e 2006, os valores incluem as despesas intra-orçamentárias, 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 abaixo, apresentamos a quantidade de municípios por origem dos dados e por ano, que compõem a base de dados:

Tabela 4.1: 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

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 Produto Interno Bruto dos Municípios. Nesse 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, onde 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 dos mesmos para a base de dados relacional sem maiores necessidades de pré-processamento.

4.3.2 Tribunal Superior Eleitoral (TSE)

O sítio do Tribunal Superior Eleitoral possui, na seção Eleições, o Repositório de Dados Eleitorais, onde 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 dos mesmos para a base de dados relacional através da ferramenta “*Import and Export Data*” do MS-SQLServer, 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 5565 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:

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

Onde $F(t)_i$, $F(t)_j$ é o valor alocado no período t nas funções i e j , respectivamente, e N é o total de funções orçamentárias, no caso, vinte e oito. 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 vinte e sete. 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 através 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 um 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 abaixo:

Tabela 4.2: 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%
-2,5 a 2,5	561.847	82,368%	5.743	94,988%
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%
Total	682.119	100,000%	6.046	100,000%

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, através 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 à esse valor; e no caso do 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 com a 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 4.3: Variações por Função

Função	Variação (%)	Ordem
1 – Legislativa	12,3922	+2
4 – Administração	65,8300	+1
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

Na tabela anterior, 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 quinze 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 que, no ano anterior, eram classificadas sob diferentes funções foram deslocadas para a função “pivô”. Nesse caso, as funções “contraparte” 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 que, no ano anterior, foram classificadas sob uma única função foram deslocadas para as funções “contraparte”. 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 ocorre 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 4.4: Variações Acumuladas por Função

Função	Variação (%)	Variação 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

Em nosso exemplo, a função “pivô” tinha variação positiva, de forma que as “contrapartes” procuradas devem possuir variação negativa. Na Tabela 4.4 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 4.4, 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 abaixo:

Tabela 4.5: Variações Acumuladas por Função

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

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 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 abaixo:

Tabela 4.6: 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%
-2,5 a 2,5	577.583	84,720%	5.848	96,773%
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%
Total	681.758	100,000%	6.043	100,000%

Na Tabela 4.6 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 três. Isso ocorre quando as variações da função “pivô” e das funções “contraparte” se cancelam mutuamente, lembrando que as variações nulas não foram computadas na distribuição de frequências. Segundo, os limites máximo e mínimo das variações se reduziram substancialmente, conforme desejado. Terceiro, persistiram algumas variações acima dos limite estabelecidos para Municípios e Estados, respectivamente, em número de 105 e três. São os casos

especiais citados anteriormente e que decidimos tratar da mesma forma que os demais.

4.4.3 Inclusão das Despesas Intra-Orçamentárias entre 2002 e 2006

A diferença qualitativa dos dados entre os períodos de 2002 a 2006 e 2007 a 2011 não constitui restrição à aplicação da metodologia, uma vez que a mesma considera as proporções da classificação entre as diferentes funções dentro de um mesmo ano, onde todos os valores são qualitativamente iguais entre si, e as variações de um ano para outro, onde 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 intra-orçamentárias 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 decorrentes 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 tabela abaixo:

Tabela 4.7: 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

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 “Infra-estrutura” 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 apresentados na tabela abaixo:

Tabela 4.8: *Rent-seeking* na Esfera Federal – valores em %

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

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 abaixo:

Tabela 4.9: 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%	17,3%

Portanto, o custo social estimado (W_c) é dado pela multiplicação das estimativas do *rent-seeking* e do tamanho do Estado médios, 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 apresentados na tabela abaixo:

Tabela 4.10: *Rent-seeking* na Esfera Estadual – valores em %

UF \ R_i	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Média (R_c)
AC	5,16	3,89	5,12	14,15	8,36	2,96	8,56	5,02	8,60	6,87
AL	8,67	7,88	8,09	6,92	2,38	4,80	5,02	10,44	7,78	6,89
AM	4,49	6,44	2,83	2,92	2,85	7,31	5,10	3,59	6,85	4,71
AP	7,41	5,45	5,26	7,89	3,81	4,47	5,28	6,35	5,17	5,68
BA	4,55	6,02	5,40	1,77	4,66	3,59	3,00	3,33	2,08	3,82
CE	4,48	5,19	2,98	1,51	10,60	4,62	4,68	5,48	4,86	4,93
DF	5,72	10,38	3,47	2,62	8,83	2,06	3,75	4,46	4,51	5,09
ES	6,16	5,91	8,51	4,93	5,18	8,11	4,63	3,55	3,67	5,63
GO	2,67	2,72	2,67	6,05	3,31	4,67	3,70	3,82	3,79	3,71
MA	7,93	8,57	5,48	8,70	4,98	3,51	2,77	4,93	6,15	5,89
MG	3,52	4,25	4,24	2,20	1,57	3,36	3,90	4,33	4,38	3,53
MS	5,34	6,49	3,68	3,94	6,20	8,68	5,49	5,76	3,37	5,44
MT	7,82	4,70	4,47	1,78	6,06	4,61	1,37	1,98	1,92	3,86
PA	8,45	5,33	3,73	2,92	4,62	3,37	3,53	5,03	10,97	5,33
PB	9,32	4,69	9,72	2,10	4,87	3,69	7,23	3,35	3,40	5,37

PE	6,28	3,31	3,63	2,70	3,89	4,22	2,49	4,10	2,52	3,68
PI	7,51	4,33	1,42	2,26	2,01	9,28	7,14	3,75	6,59	4,92
PR	5,98	3,24	1,66	2,15	2,75	1,48	1,45	2,15	3,83	2,74
RJ	8,30	6,36	2,43	3,37	4,25	2,88	5,31	4,73	2,43	4,45
RN	4,11	5,05	2,76	4,53	5,33	3,92	2,61	2,99	5,57	4,10
RO	8,80	2,96	5,33	4,56	2,44	7,03	0,73	0,95	3,57	4,04
RR	7,13	13,83	2,64	9,84	3,90	6,52	5,48	1,67	10,61	6,85
RS	4,50	4,50	1,54	1,70	2,73	1,41	0,29	4,52	3,89	2,79
SC	0,19	3,86	3,10	9,28	1,09	10,89	2,90	3,32	3,11	4,19
SE	7,64	5,88	5,17	4,33	8,39	7,25	4,40	3,74	5,43	5,80
SP	3,06	6,08	2,91	3,05	4,73	5,26	2,49	2,78	3,71	3,78
TO	4,06	3,16	7,11	4,83	2,97	6,82	5,63	5,90	1,19	4,63
Média	5,90	5,57	4,27	4,56	4,55	5,07	4,03	4,15	4,81	4,77

Podemos observar na Tabela 4.10 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 4.11: 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%	
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%	
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%	

Na tabela acima, 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 4.12: Custo Social do *Rent-seeking* – Esfera Estadual

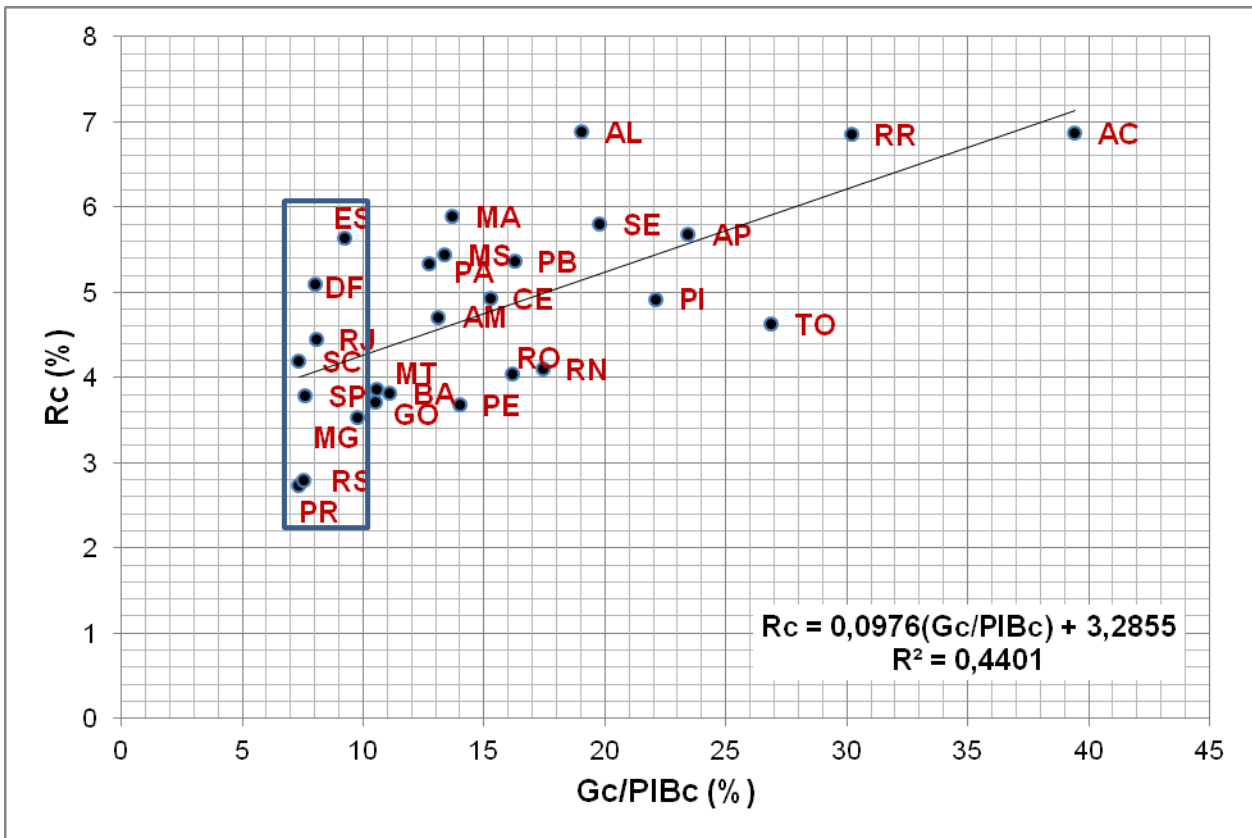
UF	R_c (%)	G_c/PIB_c (%)	W_c (%)	W_c (R\$ milhões)
AC	6,87	39,42	2,71	229,71
AL	6,89	19,02	1,31	321,93
AM	4,71	13,12	0,62	370,63
AP	5,68	23,44	1,33	109,94
BA	3,82	11,07	0,42	648,23
CE	4,93	15,26	0,75	583,99
DF	5,09	8,00	0,41	614,62
ES	5,63	9,25	0,52	427,03
GO	3,71	10,51	0,39	380,55
MA	5,89	13,68	0,81	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
Total				14.867,28

Na Tabela 4.12, 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 4.1 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 4.1: Tamanho do Estado x *Rent-seeking*



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 abaixo:

Tabela 4.13: *Rent-seeking* na Esfera Municipal – Capitais – valores em %

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

Podemos observar na Tabela 4.13 que os valores médios para as estimativas do *rent-seeking* na esfera municipal, dentre 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 4.13, 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 encontram-se sinalizados com um asterisco.

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

Tabela 4.14: 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/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/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/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/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/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/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/PIB _i	5,25%	4,52%	5,23%	4,81%	
GO	GOIÂNIA	G _i	1.474.509	1.692.295	2.071.448	2.233.879	8,9%
		PIB _i	17.845.701	19.456.021	21.380.256	24.445.744	
		G/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	8,8%
		PIB _i	12.272.006	14.720.891	15.323.512	17.915.048	
		G/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	9,9%
		PIB _i	38.285.100	42.255.583	44.729.413	51.661.760	
		G/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	12,4%
		PIB _i	8.956.501	10.460.818	11.640.898	13.875.046	
		G/PIB _i	12,18%	12,93%	12,52%	12,11%	
MT	CUIABÁ	G _i	571.818	698.916	736.047	823.053	7,5%
		PIB _i	7.897.532	8.951.985	9.819.382	11.051.628	
		G/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	8,0%
		PIB _i	13.842.632	15.286.066	16.568.144	17.987.323	
		G/PIB _i	7,83%	7,93%	8,13%	8,23%	
PB	JOÃO PESSOA	G _i	661.964	855.518	934.682	1.111.098	10,8%
		PIB _i	6.759.232	7.658.165	8.628.421	9.805.587	
		G/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	8,6%
		PIB _i	20.689.607	22.470.886	24.720.436	30.032.003	
		G/PIB _i	8,82%	9,23%	8,6%	7,87%	
PI	TERESINA	G _i	772.945	929.813	1.097.496	1.219.578	12,1%
		PIB _i	6.536.373	7.505.653	8.688.475	10.539.378	
		G/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	8,2%
		PIB _i	38.124.861	43.354.307	45.741.463	53.106.497	
		G/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	6,2%
		PIB _i	140.094.694	158.757.286	170.517.226	190.249.043	
		G/PIB _i	6,2%	6,36%	5,64%	6,41%	
RN	NATAL	G _i	877.671	955.439	1.054.329	1.111.540	10,3%
		PIB _i	8.020.993	8.858.669	10.362.496	11.997.401	
		G/PIB _i	10,94%	10,79%	10,17%	9,26%	
RO	PORTO VELHO	G _i	347.922	488.918	543.503	722.849	8,9%
		PIB _i	4.361.066	5.066.906	6.606.568	7522.929	
		G/PIB _i	7,98%	9,65%	8,23%	9,61%	
RR	BOA VISTA	G _i	389.117	405.018	459.001	603.730	12,1%
		PIB _i	3.035.793	3.577.244	4.089.952	4.659.977	
		G/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	7,4%
		PIB _i	33.590.020	35.844.547	36.873.055	43.038.100	
		G/PIB _i	7,26%	7,18%	7,51%	7,45%	
SC	FLORIANÓPOLIS	G _i	577.589	667.100	781.422	878.577	8,7%
		PIB _i	7.086.385	8.125.541	8.289.200	9.806.534	
		G/PIB _i	8,15%	8,21%	9,43%	8,96%	
SE	ARACAJÚ	G _i	603.922	739.322	776.428	859.260	10,3%
		PIB _i	6.268.972	6.759.420	7.104.252	8.751.494	
		G/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	5,7%
		PIB _i	323.154.666	356.980.045	389.284.929	443.600.102	
		G/PIB _i	5,46%	5,91%	5,74%	5,72%	
TO	PALMAS	G _i	314.726	365.276	373.435	396.741	12,7%
		PIB _i	2.258.905	2.613.946	2.964.944	3.927.446	
		G/PIB _i	13,93%	13,97%	12,6%	10,1%	

Na tabela acima, 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:

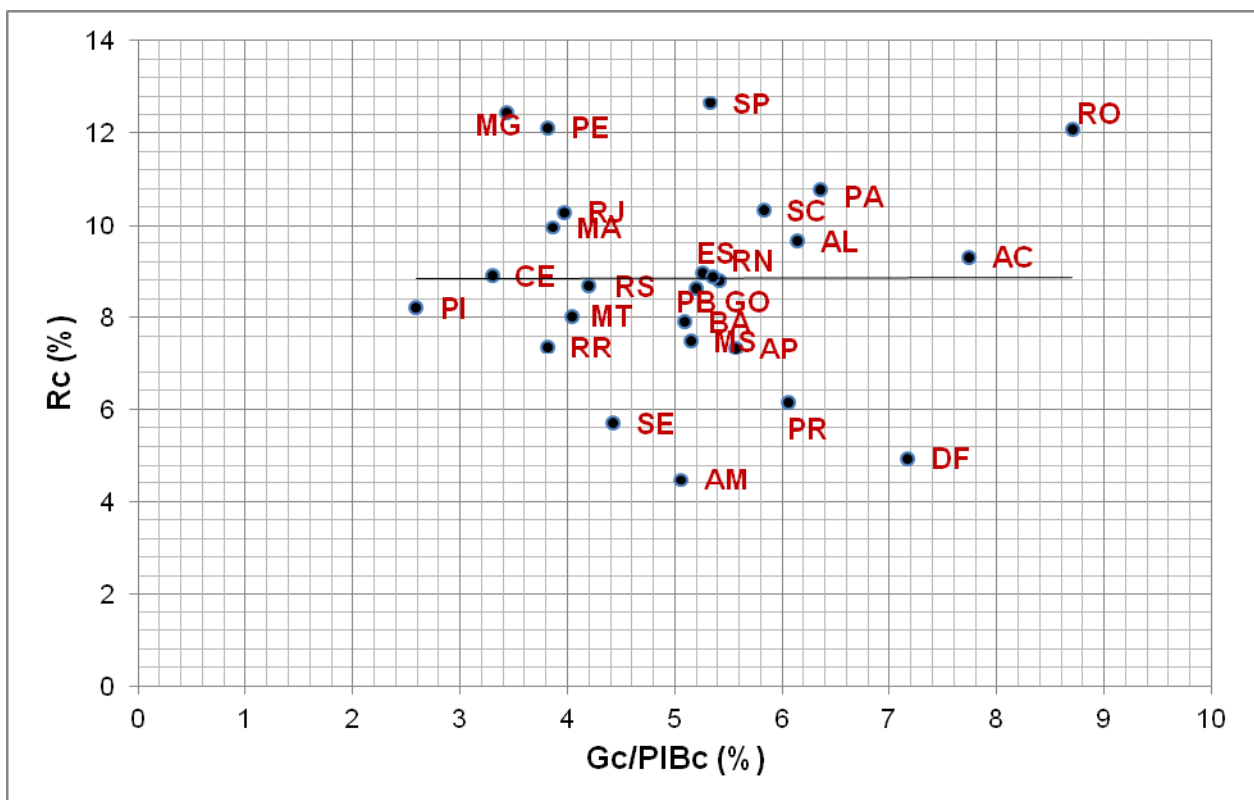
Tabela 4.15: Custo Social do *Rent-seeking* – Esfera Municipal – Capitais

UF	Capital	R_c (%)	G_c/PIB_c (%)	W_c (%)	W_c (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
Total					3.678,76

Na Tabela 4.15, 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 4.2 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, ao invés 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 4.2: Tamanho do Município x *Rent-seeking*



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 tabela abaixo:

Tabela 4.16: *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	7,61
Média*	8,35	7,39	7,87	7,64	6,83	7,13	7,76	7,65	6,82	7,49
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	
Outliers	81	39	50	41	25	20	70	39	21	

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 num subconjunto de 386 observações de um total de 46.352 observações, representando uma fração equivalente a 0,83% do total, serão desconsiderados para o cômputo das médias e estimativas apresentadas a seguir. Na Tabela 4.16, 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

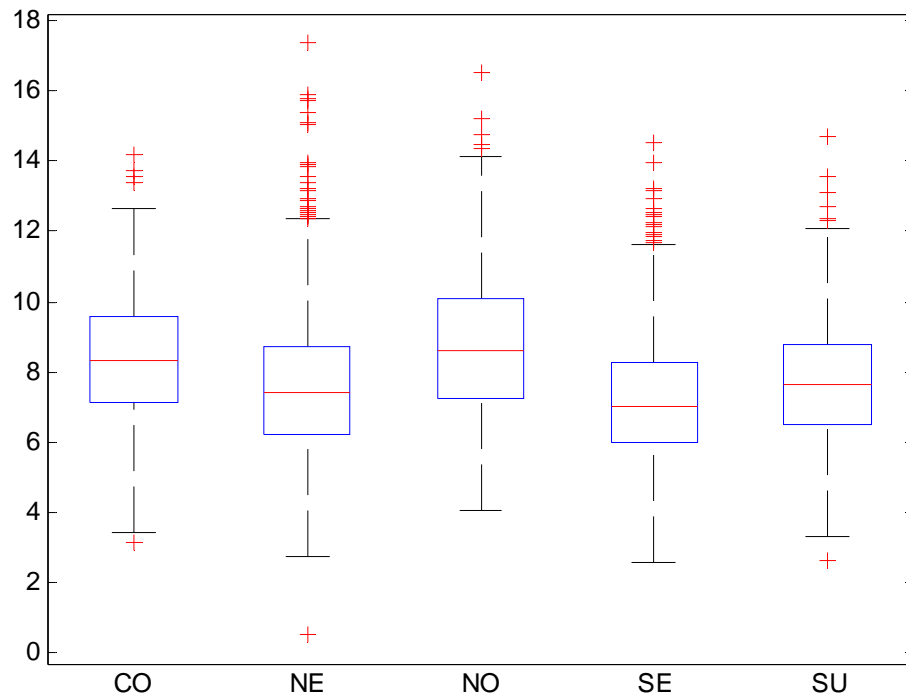
existência ou não de diferentes níveis de estimativa de *rent-seeking* conforme a região na qual se encontra um dado município. Os resultados se encontram na tabela abaixo:

Tabela 4.17: *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	8,21
NE	8,70	7,55	7,99	7,61	6,79	6,72	7,36	7,34	6,39	7,38
N	9,34	8,68	8,78	8,51	7,78	7,81	8,82	8,35	7,80	8,43
SE	7,84	6,84	7,29	7,57	6,35	6,76	7,43	7,31	6,49	7,10
S	7,83	7,19	7,92	7,36	7,00	7,72	8,06	8,19	7,40	7,63

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” se estendem até os valores máximo e mínimo que não são considerados *outliers*; e as cruces vermelhas representam os pontos considerados *outliers*.

Gráfico 4.3: *Rent-seeking* por região – Boxplot – valores em %



Podemos notar que não existem diferenças significativas entre os níveis médios de *rent-seeking* estimados para os Municípios para as 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 4.18: Tamanho do Município – Demais Municípios

	2007	2008	2009	2010	Média
G/PIB _i	18,8%	19,1%	19,6%	19,9%	19,4%

Também para essa estimativa, decidimos investigar a existência de diferença entre as regiões do Brasil e encontramos os resultados apresentados na Tabela 4.19 abaixo:

Tabela 4.19: Tamanho do Estado – Demais Municípios – Por Região

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

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, onde 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 um 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 4.20: Custo Social do *Rent-seeking* – Esfera Municipal – Demais Municípios – Por Região

Região	R _c (%)	G _c /PIB _c (%)	W _c (%)	W _c (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
Total				31.808,27

Na Tabela 4.20, 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, agregaremos os mesmos 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 abaixo:

Tabela 4.21: *Rent-seeking*, Tamanho do Estado e Custo Social – Agregado

Esfera/Divisão	R _c (%)	G _c /PIB _c (%)	W _c (%)	W _c (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
Total				64.699	100,00

Gráfico 4.4: *Rent-seeking* e Tamanho do Estado por Esfera/Divisão

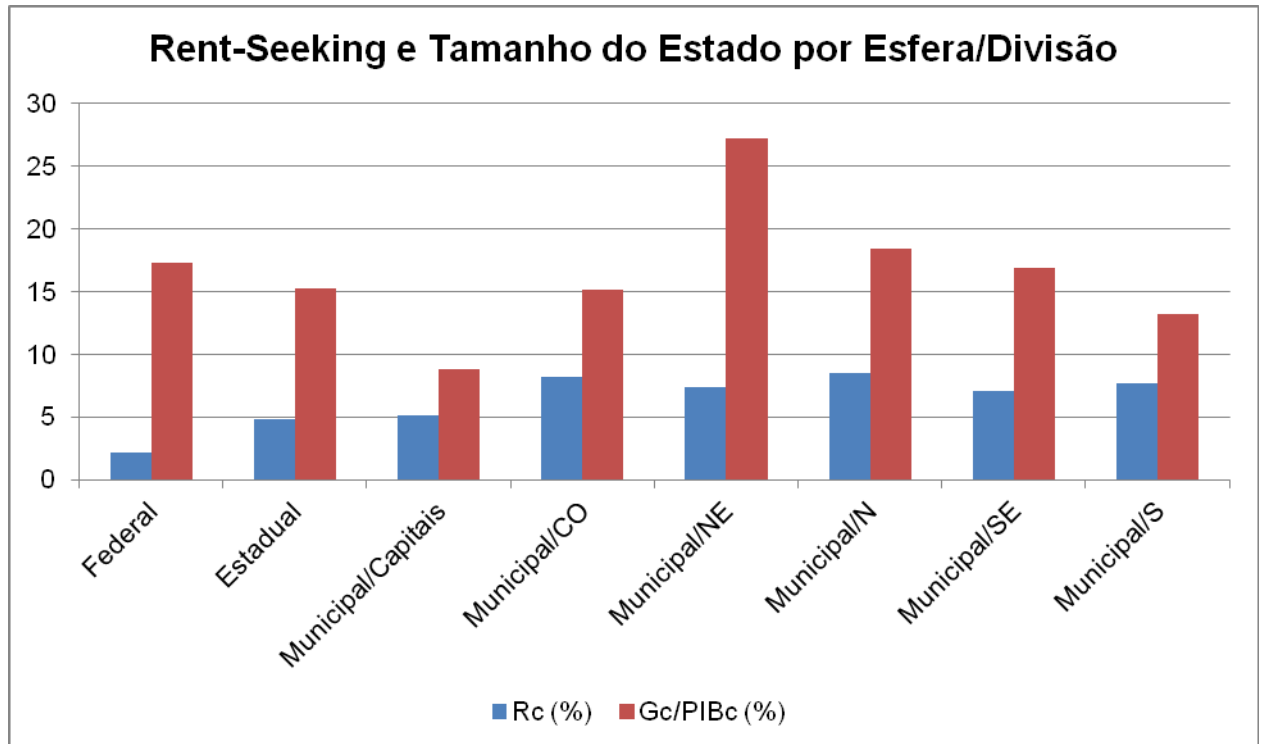
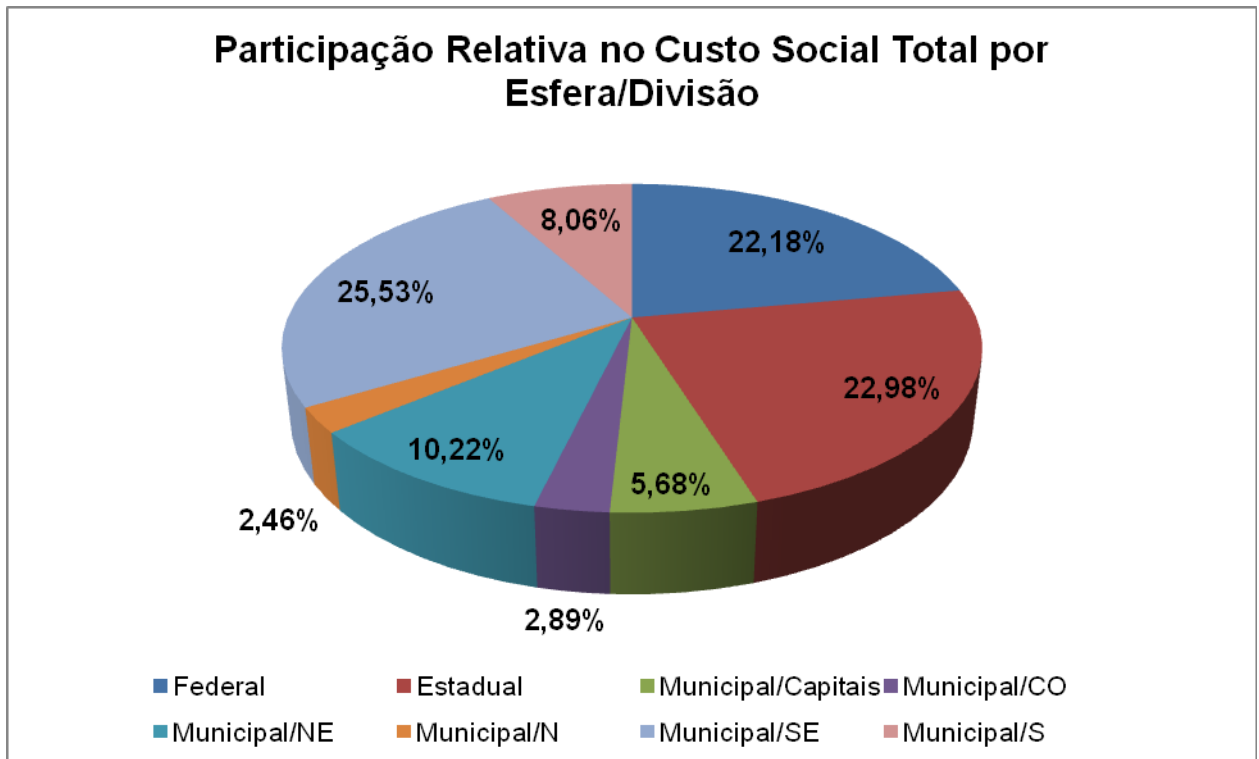


Gráfico 4.5: Participação Relativa no Custo Social Total por Esfera/Divisão

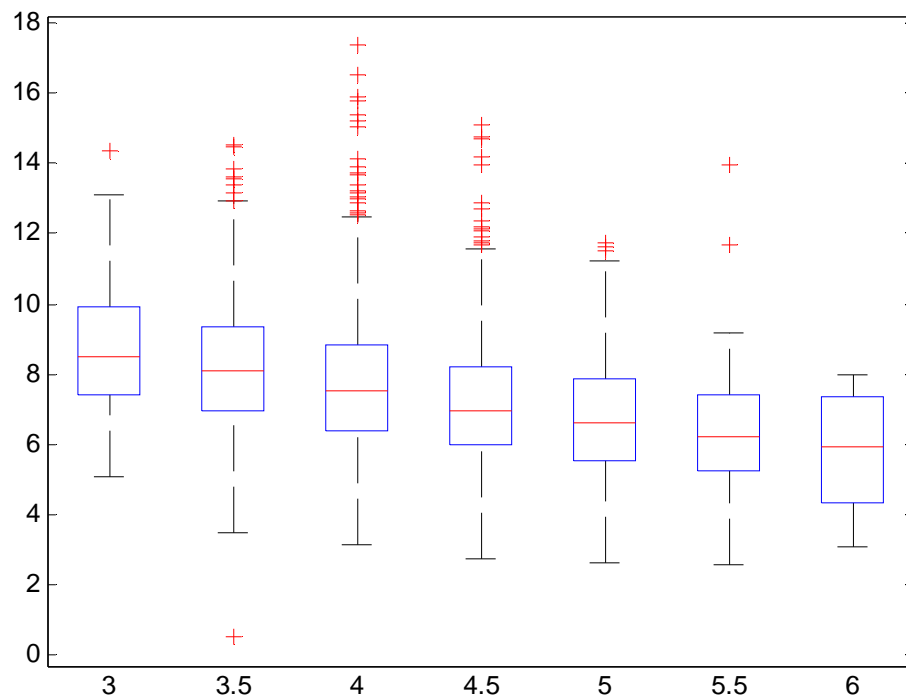


O custo social total estimado, em todas as esferas de governo, é da ordem de R\$ 64,7 bilhões, ou cerca de 1,72% do PIB brasileiro. Podemos observar nos dados agregados que o nível estimado de *rent-seeking* (R_c) parece ser inversamente proporcional ao tamanho da esfera governamental. Além disso, também podemos constatar que os municípios da região Sudeste, excluídas as respectivas capitais e considerando a divisão apresentada no Gráfico 4.5, 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* se sustenta 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 4.6: *Rent-seeking* por logaritmo da população – Boxplot – valores em %



Conforme já detalhado anteriormente, no gráfico do tipo *boxplot* a linha horizontal vermelha representa a mediana dos dados. Assim, podemos observar no Gráfico 4.6 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): “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 (MAIORIA)

Em sentido contrário ao fenômeno descrito na variável anterior, a existência de maioria no Poder Legislativo presume uma menor necessidade de negociação política em busca da governabilidade e, portanto, se refletiria 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 à 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 onde 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 à um cargo no Poder Legislativo e o número total de vagas desse último, conforme fórmula abaixo:

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

Onde 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), 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 abaixo 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 5.1: Grau de Competitividade Política

Câmara / UF	2003-2006	2007-2010	2011-2014	Variação
União				
Câmara	9,54	11,03	11,73	22,9%
Senado	6,46	9,22	5,04	-22,1%
Estados				
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%

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	Variação
Capitais				
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%
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	10,95	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	15,76	18,43	17,92	13,7%
Mínimo	10,81	12,33	11,07	
Máximo	23,38	27,20	26,24	

Demais Municípios				
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%

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), 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:

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

(5.2)

Onde 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):

“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 tabela abaixo 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 5.2: Índice de Fragmentação Partidária

Câmara / UF	2003-2006	2007-2010	2011-2014	Variação
União				
Câmara	0,75	0,83	0,56	-25,2%
Senado	0,76	0,77	0,46	-40,1%
Estados				
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	0,70	0,66	0,56	-20,6%
Mínimo	0,54	0,36	0,33	
Máximo	0,82	0,80	0,78	

Município / Região	2001-2004	2005-2008	2009-2012	Variação
Capitais				
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	0,61	0,64	0,59	-3,0%
Mínimo	0,24	0,44	0,17	
Máximo	0,79	0,84	0,86	
Demais Municípios				
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%

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

Dentre 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 através 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, e também permitindo que o termo de erro seja correlacionado às demais variáveis regressoras. A identificação da existência de efeitos fixos é realizada através 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 através 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 5.3: 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

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 5.4: 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	-

Além disso, no Capítulo IV 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 do Estados. Em ambos os casos, as variáveis sinalizariam especificidades dos indivíduos, Estados ou 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 do mesmo. 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 GRETL – *GNU Regression, Econometrics and Time-Series Library*, 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 5.4, estimou-se os coeficientes das mesmas em um modelo cuja variável dependente é o nível de *rent-seeking* (R_c).

Tabela 5.5: 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
prim**	2,26662	0,681647	3,325	0,0292
Observações	9		*** significativo a 1%	
R ² Ajustado	0,516625		** significativo a 5%	
Estatística F	3,137574		* significativo a 10%	
p-valor (F)	0,147003			

No modelo estimado, apenas uma variável – PRIM – se mostrou 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 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 5.4, estimou-se os coeficientes das mesmas em um modelo cuja variável dependente é o nível de *rent-seeking* (R_c).

Tabela 5.6: Modelo para *Rent-Seeking* dos Estados – Efeitos Aleatórios

Variável	Coefficiente	Erro-Padrão	Estatística t	p-valor
const**	322,224	126,08	2,556	0,0112
ano**	-0,15822	0,062574	-2,529	0,0121
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			

No modelo estimado, apenas o intercepto e a variável ANO se mostraram 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 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 5.4, estimou-se os coeficientes das mesmas em um modelo cuja variável dependente é o nível de *rent-seeking* (R_c).

Tabela 5.7: Modelo para *Rent-Seeking* das Capitais – Efeitos Aleatórios

Variável	Coeficiente	Erro-Padrão	Estatística t	p-valor
const***	658,485	159,803	4,121	<0,0001
ano***	-0,32331	0,079648	-4,059	<0,0001
compet	0,021376	0,06568	0,3255	0,7451
frag***	-6,65269	2,18603	-3,043	0,0026

eleicao	-0,13779	0,503821	-0,2735	0,7847
prim	0,417773	0,49395	0,8458	0,3986
maioria***	-1,87633	0,584559	-3,21	0,0015
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			

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 dentre 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 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 5.4, estimou-se os coeficientes das mesmas em um modelo cuja variável dependente é o nível de *rent-seeking* (R_c).

Tabela 5.8: Modelo para *Rent-Seeking* dos demais Municípios – Efeitos Fixos

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

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 5.9: Quadro Resumo dos Modelos

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

*** significativo a 1% ** significativo a 5% * significativo a 10%

No Quadro 5.9, 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 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 se mostrou 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, dentre seus múltiplos caracteres, as funções de viabilizar a

realização de políticas públicas e de permitir o planejamento, administração e 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.

Dado 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, onde agentes privados tentam capturar recursos públicos em proveito próprio e, para tal, investem seus 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 investidos pelos agentes na mesma, é necessário utilizar uma aproximação. Em seu artigo seminal, Katz e Rosenberg 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 realizou 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. Esse trabalho buscou preencher essa lacuna.

Dentro desse contexto, esse trabalho teve como principais objetivos: i) realizar uma estimativa do nível de *rent-seeking* na execução orçamentária da União, dos Estados e dos Municípios através 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 uma 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 suas contribuições.

No terceiro capítulo, apresentamos o conceito de orçamento público, os marcos legais existentes no Brasil, em especial a Portaria 42/99 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 subsidiam 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 os mesmos.

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, a 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, dentre 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 do 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

cerca de 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, para os Estados e Capitais, e de forma agregada por região para os demais Municípios. Em seguida, realizamos uma 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, seus sinais esperados, 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 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. 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 esferas de governo brasileiras, o presente trabalho procurou identificar as fontes das quais decorre a maior parte desse custo social e os possíveis determinantes do mesmo.

7. REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 2009.
- _____.Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm> Acesso em 26/08/2013.
- _____.Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (LRF). Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm> Acesso em 26/08/2013.
- _____.Portaria nº 42/99. Disponível em <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Legislacao/Portarias/990414_port_42.pdf> Acesso em 26/08/2013.
- BUCHANAN, J. M. Rent-Seeking and Profit-Seeking. in: BUCHANAN, J. M.; TOLLISON, R. D. e TULLOCK, G. (eds). *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*, vol. 2, n. 1, p. 207-258, 2001.
- GIAMBIAGI, F. e ALÉM, A. C. *Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil*. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *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. e 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, Junho/1974.

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

MUELLER, D. C. *Public Choice III*. Cambridge University, 2003.

PARK, H. M. *Practical Guides to Panel Data Analysis*. International University of Japan, 2010.

PARK, M. J. Rent Seeking in Korean Government Budget Allocation. *International Review of Public Administration*, vol. 12, n. 2, p. 33-43, 2008.

PIRES, J. S. e MOTTA, W. F. A Evolução Histórica do Orçamento Público e sua Importância para a Sociedade. *Enfoque Reflexão Contábil*, vol. 25, n. 2, p. 16-25, 2006.

RAE, D. *The Political Consequences of Electoral Laws*. 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.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. *Relatório Resumido da Execução Orçamentária*, STN, diversos anos.

_____. *Finanças do Brasil (FINBRA)*, STN, diversos anos.

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*, vol.35, n. 4, p.575-602, 1982.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. *Repositório de Dados Eleitorais*, TSE, diversos anos.

TULLOCK, G. "The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies and Theft", *Western Economics Journal* 5, p. 224-32, Junho/1967.