

Universidade de Brasília
Departamento de Economia
Mestrado em Economia do Setor Público

**Reeleição e Política Fiscal: um Estudo dos Efeitos da Reeleição nos
Gastos Públicos**

Mylena Moreira de Alencastro Costa

Dissertação submetida ao Departamento de Economia da Universidade de Brasília como requisito à obtenção do título de mestre em economia do setor público sob a orientação do **Profº Dr. Marcos José Mendes.**

Brasília, setembro de 2006.

Universidade de Brasília
Departamento de Economia
Mestrado em Economia do Setor Público

**Reeleição e Política Fiscal: um Estudo dos Efeitos da Reeleição nos
Gastos Públicos**

Mylena Moreira de Alencastro Costa

Banca Examinadora:

Professor Dr. Marcos José Mendes (Orientador, Senado)

Professora Dr^a. Maria da Conceição Sampaio de Sousa (UnB)

Professor Dr. Roberto de Góes Ellery Júnior (UnB)

Professor Dr. Rodrigo Andrés de Souza Peñaloza (UnB)

A Deus, pela segurança.

À minha família, pelo amor e carinho.

Ao meu orientador, pela dedicação e disponibilidade.

Ao Flávio, meu namorado e amigo, pelo apoio nos momentos de dificuldade.

Aos colegas que me ajudaram, especialmente Claude Araújo, Marcelo Rodrigues e Mariana Piola.

RESUMO

A literatura de economia política diversas vezes atribui ao federalismo fiscal o poder de conter a expansão do governo. Entretanto, um federalismo desequilibrado pode levar ao aumento do governo. A tese analisa o caso brasileiro, no qual os municípios são beneficiários de um “poço comum” de recursos federais e estaduais. Mostra-se que uma estratégia vitoriosa para prefeitos que buscam a reeleição é a expansão da despesa e da receita de transferências correntes, o que induz ao crescimento do governo ao longo do tempo. Utiliza-se um modelo econométrico *probit* com seleção.

Palavras-chave: federalismo fiscal, reeleição, despesa pública, prefeito, município, *probit*, viés de seleção.

ABSTRACT

The political economy literature often considers fiscal federalism as a mechanism to refrain the growth of government. However, an unbalanced federalism may induce government growth. This study focus on the Brazilian case, in which the municipalities are beneficiaries of a common pool of federal and state fiscal resources. It is shown that increasing the municipal expenditure and the revenue from fiscal grants are winner electoral strategies for mayors that seek reelection, which induces the growth of government size through the years. It is used a *probit* selection econometric model.

Keywords: fiscal federalism, reelection, public expenditure, mayor, municipality, *probit*, selection bias.

JEL Codes: C25, D72, H72, H77, P16

Sumário

1. Introdução.....	1
2. A literatura sobre a relação causal entre variáveis fiscais e resultados eleitorais.....	3
3. Federalismo Fiscal e Transferências.....	6
3.1 Federalismo Fiscal.....	6
3.2 Brasil: o “Federalismo de Transferências”.....	7
4. Metodologia.....	10
4.1. Eleições Municipais e o modelo escolhido.....	10
4.2. Banco de Dados.....	14
5. Estatísticas Descritivas, Variáveis de Controle e Limitações dos Dados.....	16
6. Resultados das Estimações.....	20
7. Conclusões.....	24
Anexo.....	25
8. Referências Bibliográficas.....	27

Universidade de Brasília
Departamento de Economia
Mestrado em Economia do Setor Público

**Reeleição e Política Fiscal: um Estudo dos Efeitos da
Reeleição nos Gastos Públicos**

Mylena Moreira de Alencastro Costa

Brasília, setembro de 2006.

1. Introdução

O objetivo dessa tese é a aplicação, às eleições municipais brasileiras de 2004, da metodologia proposta por Mendes (2004a), em que o autor analisou a influência de variáveis fiscais na reeleição de prefeitos no ano 2000. Portanto, a contribuição do trabalho é repetir o mesmo teste para um novo período e verificar se os resultados obtidos no *artigo* original são confirmados ou alterados.

Mendes (2004a), analisando as eleições municipais brasileiras de 2000, mostrou em um modelo *probit* com seleção, que se reelegem com mais frequência os prefeitos que conseguem maior expansão das despesas correntes municipais e que obtêm maior volume de transferências correntes e de capital.

A repetição do exercício para um outro pleito (agora a eleição municipal de 2004) é um empreendimento relevante, visto que a metodologia aplicada e o modelo institucional de eleições do país não permitem, como se verá adiante, a avaliação de várias eleições simultaneamente. Assim, os resultados obtidos para um dado pleito podem ser condicionados pela conjuntura daquele momento, permitindo testar até que ponto as conclusões do estudo original descrevem uma característica “estrutural” ou “permanente” do federalismo fiscal e político do país, ou se refletem apenas uma situação passageira.

Tomamos os prefeitos como agentes públicos capazes de determinar a realização de despesas que são financiados por um “poço comum”: as transferências federais. Definimos, por hipótese, que o objetivo dos prefeitos é a perpetuação na vida pública. Os resultados econométricos confirmam aqueles obtidos por Mendes (2004a), e mostram que a probabilidade de reeleição de um prefeito será uma função direta da despesa do município e das transferências adicionais por ele obtidas. Mostra-se, também, que a expansão da despesa ao longo do mandato, e não somente no final deste, está positivamente correlacionada com a probabilidade de sucesso eleitoral: não se trata, pois, da existência de ciclos eleitorais, com aumentos de despesas e redução de tributos apenas às vésperas das eleições.

Isso significa que os políticos com maior capacidade de expandir os gastos, extrair transferências e aumentar o tamanho da máquina, terão maior sucesso na carreira.

A consequência desse resultado, em eleições sucessivas, é a seleção, ano após ano, de políticos com maior habilidade para expandir o gasto público, o que reforça a tendência ao crescimento do governo ao longo do tempo.

Esse resultado é coerente com a teoria de Niskanen (1971), em que os burocratas maximizavam orçamentos até o limite de alocações feitas pelas comissões legislativas, fazendo com que os órgãos governamentais produzissem serviços além do ponto de eficiência. De acordo com sua teoria, quase tudo que queiram - salário, gratificações, poder, patronagem e regulação, exceto a facilidade para administrar e fazer mudanças - aumenta com o tamanho do orçamento: é por isso que Niskanen fala de burocratas maximizadores de orçamentos.

Utilizou-se um banco de dados com informações de 2.631 municípios, ou seja, 47,33% dos 5.558 municípios do país. Tendo em vista que um prefeito só pode candidatar-se à reeleição uma única vez, e que muitos dos prefeitos que terminavam seus mandatos em 2004 já haviam sido reeleitos em 2000 (e, por isso, não poderiam concorrer novamente), foram incluídos apenas os municípios nos quais o prefeito poderia concorrer à reeleição. Estimou-se um modelo de escolha binária (*probit*) com seleção.

A próxima seção trata de uma revisão da literatura sobre a relação causal entre as variáveis fiscais e resultados eleitorais, mostrando as diversas opiniões controversas sobre o assunto. A seção 3 faz uma breve descrição do “federalismo de transferências” existente no Brasil. A seção 4 descreve o modelo de eleições municipais do Brasil e o modelo econométrico adotado para analisá-lo. A seção 5 apresenta as estatísticas descritivas, as variáveis de controle utilizadas e expõe as limitações do trabalho. Na seção 6 estão os resultados das estimações, seguido das conclusões apresentadas na seção 7.

2. A literatura sobre a relação causal entre variáveis fiscais e resultados eleitorais

A literatura apresenta resultados controversos a esse respeito, e que mostram a importância do contexto institucional de cada país e região para a relação causal entre variáveis fiscais (em especial o gasto público) e eleições.

Brender e Drazen (2005) apresentam conclusões que parecem coerentes com os resultados aqui obtidos. Os autores chegaram à conclusão de que os elevados déficits durante o ano eleitoral ou durante o mandato não aumentam a probabilidade de reeleição nos países desenvolvidos e nas democracias antigas, inclusive gerando um efeito negativo. Os eleitores nesses países também não associam um crescimento econômico à boa performance do governo. Já em países em desenvolvimento e nas novas democracias, como é o caso do Brasil, um grande crescimento econômico tem um efeito positivo e estatisticamente significativo na probabilidade de reeleição. Sendo assim, segundo os citados autores, a expansão do déficit no ano eleitoral é punida nos países desenvolvidos, enquanto nos países em desenvolvimento não se constatou um efeito significativo.

Peltzman (1992) propõe um modelo no qual os eleitores tentam monitorar o comportamento do governante por meio da política orçamentária do ente estatal. A sua principal conclusão foi de uma diminuição dos votos do partido do governante sempre que havia aumentos nos gastos públicos. Portanto, no contexto eleitoral norte-americano, os eleitores teriam um perfil fiscal conservador, ao contrário do que mostraremos para o caso dos municípios brasileiros.

Com resultados diferentes daqueles aqui obtidos, Meneguín e Bugarin (2001), analisando eleições estaduais brasileiras, defendem que o governante tende a gastar mais quando não espera ser reeleito e a ser mais contido quando espera sucesso na reeleição: “um governante com expectativa de ser reeleito apresenta comportamento fiscal mais responsável, sugerindo que o instituto da reeleição tem essa externalidade positiva sobre as contas públicas”. Com a possibilidade de reeleição, o governante seria incentivado a não

contrair empréstimos exagerados no primeiro mandato, pois ele mesmo teria que arcar com as conseqüências deste, diminuindo a receita disponível no futuro.

Em um trabalho posterior, Meneguim, Bugarin e Carvalho (2005) corroboraram os resultados de Meneguim e Bugarin (2001) ao analisarem a probabilidade de reeleição em função das variáveis fiscais nas eleições municipais de 2000 no Brasil. Os resultados sugerem que quanto maiores as chances de reeleição, mais controlados serão os gastos das prefeituras. “No geral, com relação à despesa agregada, as evidências mostram que o governante que pretende se reeleger tende a controlar os gastos públicos, pois suas chances de reeleição diminuem à medida que a despesa *per capita* aumenta (p. 24)”.

Um dos motivos pelos quais acreditamos termos obtido resultados distintos de Meneguim e Bugarin (2001) e Meneguim, Bugarin e Carvalho (2005) está no fato de que controlamos o viés de seleção dos prefeitos que não se candidataram à reeleição. Outro ponto relevante é que os autores definem “reeleição” como sendo a permanência, no poder, de um mesmo partido. Contudo, como argumentando adiante, o baixo conteúdo ideológico dos partidos brasileiros e a grande mobilidade dos políticos, que trocam freqüentemente de legenda, não permite conceituar “reeleição” desta forma. Não é incomum que um mesmo indivíduo dispute duas eleições seguidas por partidos distintos. Por isso, parece mais seguro definir “reeleição” como aquela relativa a um mesmo indivíduo obtendo o mesmo cargo.

Outro fator relevante que justifica o resultado diferente foi a utilização, pelos artigos em comento, apenas da despesa do último ano de mandato (ano de 2000). Isso provavelmente levou a um problema de “endogeneidade” na estimação, pois no último ano de mandato o prefeito já tem uma idéia da probabilidade de sua reeleição. Assim sendo, aqueles com maior probabilidade tendem a gastar menos, para não comprometer o próximo mandato, enquanto os que estão em desvantagem na corrida eleitoral tendem a gastar mais para aumentar suas chances. Daí porque os que se reelegem (em geral os que têm maior chance nos meses anteriores ao pleito) serem aqueles que controlaram mais a despesa. Neste caso, é a probabilidade de reeleição que está determinando a evolução da despesa, e não a despesa determinando a probabilidade de reeleição. Para evitar esse problema, em

vez de analisar apenas o gasto no último ano de mandato, analisamos a sua evolução durante os quatro anos de mandato dos prefeitos.

Outro artigo também encontrou um resultado diferente, onde o eleitor pune o político que gasta muito. Porto e Porto (2000) analisaram o caso da Província de Buenos Aires, na Argentina, que possui 125 municipalidades com uma população total de 12,5 milhões (dados de 1991). Estimaram um modelo de escolha binária (*logit*). Chegaram às seguintes conclusões: 1) os cidadãos interpretam uma má performance fiscal como uma evidência de que o político é desqualificado para a posição que ocupa e o pune na próxima eleição; 2) quanto menor a localidade, maior a sensibilidade dos cidadãos em relação às ações dos políticos; 3) os eleitores consideram a performance do passado recente como um *benchmark*, isto é, como um aviso de como será o mandato do político.

Esse resultado, distinto do aqui encontrado, ressalta a importância do ambiente social e institucional no qual se realiza o processo de reeleição estudado, indicando uma possível divergência entre os contextos argentino e brasileiro. O estudo é feito apenas para uma área metropolitana (ao contrário de nosso estudo, que analisa tanto as metrópoles quanto o interior do país), em um país onde o nível de escolaridade (e, presumivelmente, de informação do eleitor) é bastante superior ao brasileiro. Ademais, há que se ressaltar a baixa significância estatística observada nos resultados econométricos de Porto e Porto (2000).

Um outro trabalho que foca o eleitorado é Ferraz e Finan (2005). Nele os autores verificaram que, comparando os municípios com prefeitos no primeiro e no segundo mandato, encontraram mais corrupção nos municípios onde os prefeitos foram reeleitos, porém menos irregularidades na implementação de políticas. Sendo assim, os eleitores parecem fazer uma escolha entre corrupção e eficiência na oferta de bens públicos, preferindo eleger políticos mais corruptos, mas que sejam capazes de prover bens públicos, o chamado “rouba, mas faz”.

3. Federalismo Fiscal e Transferências

3.1 Federalismo Fiscal

O federalismo fiscal, distribuição de competências fiscais e tributárias entre os três níveis de governo – União, Estados, Municípios e Distrito Federal-, tem por objetivo alocar entre Governo Federal e os governos subnacionais o poder de tributar, as receitas advindas desse poder e a responsabilidade na prestação dos diversos serviços públicos.

Ele constitui uma organização administrativa que possibilita o exercício do poder em territórios de grande amplitude, geralmente com populações cultural e socialmente diversificadas. Esse sistema federal de governo permite à nação acomodar um amplo leque de preferências individuais (Musgrave, 1983).

Diferentes análises avaliam o impacto do federalismo fiscal sobre o tamanho do setor público (Mendes, 2004b). A primeira delas aponta o risco de “competição predatória” entre governos locais (guerra fiscal entre os governos), que levaria a um setor público menor do que aquele necessário para maximizar o bem-estar da população. Ansiosos por promover o desenvolvimento econômico e criar emprego, os governantes promoveriam cortes na tributação local, de modo a reduzir os custos operacionais das empresas. Com uma redução excessiva de suas receitas, ficariam impedidos de financiar os serviços públicos essenciais.

Outra vertente, a escola da *Escolha Pública*, parte do pressuposto de que os governantes tendem a gerar um setor público excessivamente grande, e que o federalismo fiscal seria um instrumento eficiente para conter esse crescimento. Buchanan (1995, 1996) vê os sistemas de governo como uma distribuição contínua, que vai desde a extrema centralização (governo unitário) até a extrema descentralização (confederação ou tratado de cooperação entre os governos autônomos). O federalismo, como opção intermediária entre esses dois extremos, teria a virtude de estabelecer um sistema de balanço de poder, em que cada nível de governo policia o outro, para não ter seus poderes usurpados. Ao contrário

daqueles que enxergam na competição tributária uma ameaça de “competição predatória”, e de conseqüente redução do estado, a escola da *Escolha Pública* propõe a competição tributária e uma distribuição equilibrada de poderes entre os níveis de governo para evitar o crescimento excessivo do governo (Mendes, 2004b).

Diferente da idéia de Buchanan, a terceira linha de análise leva em conta a “competição vertical” entre governo central e os governos locais, indicando uma força no sentido de expandir o setor público. O conceito de “competição vertical” aponta uma tendência à expansão do governo nos casos em que diferentes níveis de governo oferecem o mesmo bem público, concorrendo pelos votos dos mesmos eleitores (Mendes, 2004b). Migué (1997) argumenta que em um federalismo onde os níveis de governo atuam simultaneamente na oferta de um mesmo serviço público (saúde, educação, assistência social) haverá uma tendência à oferta excessiva desses serviços: como os políticos de todos os níveis de governo buscam votos e a provisão de serviços públicos rende votos, há esse excesso de oferta. O resultado é a expansão do setor público.

3.2 Brasil: o “Federalismo de Transferências”

Essa tese analisa o caso do Brasil, um país que representa uma federação bastante descentralizada. Nesse caso, a descentralização não foi realizada através da descentralização do poder de tributar, mas sim mediante transferências fiscais do governo central para os estados e municípios, e dos estados para os municípios. A União perdeu em torno de 20% da sua receita tributária (Rezende, 2001). Surge, então, o problema do “poço comum” (Mendes, 2004a): se vários governos locais obtêm suas receitas de uma única fonte (a arrecadação dos níveis superiores de governo), cada governo tentará extrair o máximo que puder dessa fonte. O resultado é o excesso de gastos dos governos locais e a necessidade de o governo central e os governos estaduais aumentarem a carga tributária para financiar essas despesas correntes. Do ponto de vista do eleitor municipal, o bom prefeito é aquele que consegue extrair mais dinheiro da União e do governo estadual, pois

não adianta que o prefeito do seu município seja comedido na extração de receitas do poço comum, se os prefeitos dos demais municípios não o forem.

A Constituição Federal de 1988, além de aumentar as transferências aos municípios, facilitou o processo de criação de novos municípios. Passou a ser um bom negócio a emancipação de distritos, transformando-os em municípios, para receber transferências federais e estaduais. Em 1980, tínhamos 3.991 municípios no Brasil, passando, em 2004, para 5.558 municípios¹ (crescimento de 39,26%).

Uma consequência destacada da descentralização e do federalismo tem sido o crescimento dos recursos fiscais tornados disponíveis para os municípios, especialmente em relação aos recursos dos estados e da União (Gomes e McDowell, 2000). Como mostrado na Tabela 1, houve uma grande deterioração da participação do governo federal na receita disponível do setor público (receita arrecadada menos transferências) com a adoção da Constituição Federal de 1988: caiu de 62,3% para 57,6%. Em compensação, os estados tiveram uma relativa melhora em relação ao período 1985-88, passando 24,3% para 25,9% da receita no período 88-02. Os municípios, em especial, saltaram de 13,4% para 16,5% da receita após as transferências.

Tabela 1 - Participação dos três níveis de governo
na receita disponível do setor público (%)

	Governo Federal	Estados	Municípios	Total
1985-1988	62,3	24,3	13,4	100
1988-2002	57,6	25,9	16,5	100

Fonte: Luz (2004)

¹ Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

No Brasil a importância relativa dos municípios na geração da carga tributária nacional ainda é bastante inferior à de outros países, como mostrado na Tabela 3. Sendo um dos países de maior extensão territorial, apresenta um grau de concentração da arrecadação tributária muito maior do que nações onde, teoricamente, a maior parcela do poder tributário poderia caber ao governo central (Afonso e Araújo, 2002). A baixa participação da receita tributária é a contraparte da excessiva dependência em relação a transferências federais.

Tabela 3 - Participação dos Governos Locais na Arrecadação Tributária (%)

Japão (1989)	37,7
Suécia (1993)	35,2
Noruega (1992)	24,5
EUA (1993)	16,3
Bolívia (1993)	10,9
Espanha (1992)	9,6
Austrália (1994)	5,5
Brasil (1998)	5,3
Itália (1989)	4,6
México (1987)	1,1

Fonte: Afonso e Araújo (2000)

4. Metodologia

4.1. Eleições Municipais e o modelo escolhido

Essa seção apresenta a estratégia econométrica proposta por Mendes (2004a) para analisar a relação entre gastos, transferências e reeleição. Parte-se, inicialmente, da constatação de que o grande número de municípios permite que se tenha um grande volume de informações. Além disso, as eleições municipais para prefeitos e vereadores são realizadas em uma mesma data em todo o país, para um mandato de quatro anos, o que evita o problema de se analisar eleições municipais que ocorrem em momentos diversos, com conjunturas política e econômica distintas.

Até 1996 a legislação não permitia a reeleição para cargos executivos (Presidente da República, governadores e prefeitos). Uma emenda à constituição, aprovada em junho de 1997², permitiu a reeleição para esses cargos por mais de um período de governo.

As eleições municipais brasileiras ocorrem em momento distinto das eleições estaduais e federais: essas últimas se realizam simultaneamente e com intervalo de dois anos em relação às eleições municipais. Sendo assim, o prefeito, ao final do seu mandato, tem as seguintes opções:

1. Abandonar a carreira política.
2. Candidatar-se a vereador (um cargo municipal de menor importância).
3. Candidatar-se à reeleição.
4. Ficar dois anos sem mandato à espera da possibilidade de se candidatar a outro cargo na esfera estadual ou federal.

² Emenda Constitucional nº16, de 5 de junho de 1997.

A opção 4 será considerada, assim como o foi por Mendes (2004a), como dominada pela opção 3 e, portanto, descartada do menu. Isto porque os prefeitos em exercício de seus cargos podem, a qualquer momento, se candidatar a outro cargo. E se o político tem ambições de progresso na sua carreira, buscando cargos estaduais ou federais, a melhor opção é candidatar-se à reeleição como prefeito (opção 3) para, dois anos mais tarde, utilizando o *status* de prefeito, lançar-se a uma candidatura mais ambiciosa, com um cacife mais elevado. Ficar dois anos fora do meio político para depois voltar à cena em busca de um cargo mais elevado não é uma prática comum no cenário brasileiro.

A opção 2, por sua vez, é algo muito próximo da desistência da carreira política (opção 1), pois a distância entre o status de prefeito e o de vereador é muito grande. Esta escolha indica que o indivíduo enxergou chances muito pequenas de reeleição e de progresso na carreira política.

Sendo assim restam, como relevantes, as opções 1 e 3: candidatar-se ou não ao novo mandato. A hipótese que se faz é a de que o político deseja a reeleição. Para obtê-la precisará primeiro, entretanto, garantir a sua candidatura, evitando que seu partido político indique outro candidato com maior força política ou menos desgaste junto ao eleitorado, e que o legislativo ou judiciário não cassem o seu mandato.

O sucesso no processo de reeleição, segundo Mendes (2004a), consiste, então, em duas etapas: 1) conseguir candidatar-se à reeleição, 2) conseguir reeleger-se. Sendo assim, a distribuição das variáveis explicativas para o conjunto de prefeitos que se candidatou à reeleição (ou seja, aqueles que foram bem sucedidos na primeira etapa) não é igual àquela verificada para todo o universo de prefeitos, visto que a decisão de candidatar-se já selecionou previamente os prefeitos com maior probabilidade de reeleger-se. Trata-se de um caso típico de viés de seleção (Heckman, 1979).

Dessa maneira, a probabilidade de sucesso na busca de um segundo mandato pode ser modelado com uma escolha binária *probit* com seleção do tipo:

Equação de candidatura

$$\begin{aligned} cand_i^* &= \beta' x_i + \varepsilon \\ cand_i &= 1 \text{ se } cand_i^* > 0 \text{ e } 0 \text{ caso contrário} \end{aligned} \quad (1)$$

Equação de reeleição

$$\begin{aligned} reeli^* &= \alpha' z_i + \eta_i \\ reeli &= 1 \text{ se } reeli^* > 0 \text{ e } 0 \text{ caso contrário} \end{aligned} \quad (2)$$

Onde:

$cand_i^*$ é probabilidade de candidatura do prefeito;

$reeli^*$ é probabilidade de reeleição do prefeito;

i é unidade de observação (o município e seu prefeito);

x_i e z_i são vetores de variáveis explicativas e de controle;

β e α são vetores de parâmetros desconhecidos a estimar;

ε e η_i têm distribuição normal bivariada com média zero e variância 1,

havendo uma correlação ρ entre os erros das duas equações.

A variável $cand_i^*$ indica a probabilidade de candidatura do prefeito em função das variáveis explicativas e de controle, todas contidas no vetor x_i , onde i é a unidade de observação (o município e seu prefeito). Todavia, não se observa o valor de $cand^*$, podendo-se verificar apenas se o prefeito decidiu se candidatar ou não. Isso nos obriga a

trabalhar com a variável binária $cand$, que indica se o prefeito se candidatou ($cand=1$) ou não ($cand=0$). Assumindo que ε tem distribuição normal, com media zero e variância 1, a probabilidade de o prefeito se candidatar é dada pela função densidade acumulada normal $\Phi (\cdot)$.

Já a equação de reeleição (equação (2)) somente pode ser estimada nos casos em que o prefeito se candidatou ($cand_i =1$). E, nesse subconjunto de prefeitos-candidatos, supõe-se que η_i e ε têm distribuição normal bivariada com média zero e variância 1, havendo uma correlação ρ entre os erros das duas equações.

$$[\varepsilon \text{ e } \eta_i] \sim N_2 [0,0,1,1, \rho_{\varepsilon\eta}]$$

Espera-se que $\rho > 0$, ou seja, os mesmos elementos não considerados no modelo que aumentaram (diminuíram) a probabilidade de candidatura também estariam aumentando (diminuindo) a probabilidade de reeleição. Se $\rho = 0$, então não há viés de seleção e as equações de candidatura e reeleição são independentes, o que torna desnecessário estimar o modelo de seleção, podendo-se estimar apenas a equação de reeleição.

Testa-se a hipótese de que a probabilidade de confirmar a candidatura e se reeleger é influenciada pela capacidade do prefeito em utilizar os recursos financeiros obtidos no “poço comum” de recursos federais e estaduais em despesas que gerem benefícios locais. Provavelmente alguns fatores afetam as probabilidades de candidatura e reeleição, como as condições políticas (a existência de um concorrente com força política, o apoio do governador do estado ou do presidente da República, etc.), as características de cada município (grau de urbanização, região geográfica, tamanho do município, etc.) e as características pessoais de cada prefeito (prestígio pessoal, idade). Algumas dessas variáveis serão incluídas no modelo para fins de controle, como veremos adiante (Mendes, 2004a).

4.2. Banco de Dados

Os dados de finanças municipais foram obtidos da Secretaria do Tesouro Nacional, em 'Finanças do Brasil: Dados Contábeis dos Municípios' (FINBRA), que incorpora dados relativos ao balanço patrimonial (ativo e passivo) dos municípios. Alguns municípios não continham dados para todos os anos, o que fez com que fossem excluídos da amostra.

Dos 5.558 municípios existentes no Brasil, 1.282 tiveram seus prefeitos reeleitos em 2000 e, portanto, não puderam se candidatar à reeleição em 2004. Sendo assim, somente 4.276 prefeitos poderiam se candidatar. O nosso banco de dados possuía, inicialmente, 2.650 municípios em função da ausência de dados fiscais para alguns anos. Decidimos excluir da amostra os municípios criados em 2001 (29 municípios), pois as despesas nos primeiros anos são muito maiores que a dos outros municípios, o que causaria uma distorção nos resultados, totalizando 2.631 municípios. Desses 2.631 municípios, 1.612 prefeitos decidiram se candidatar à reeleição (cand=1), mas somente 668 conseguiram de fato serem reeleitos (reel=1). A Tabela 4 apresenta uma matriz de candidatura e reeleição. Observa-se que 61,3% da amostra se candidataram à reeleição, mas apenas 25,4% foram reeleitos. Essa informação parece surpreendente para aqueles que acreditam que a reeleição é um processo tranqüilo e bastante fácil para um prefeito. Na verdade, muitos sequer passam na primeira peneirada, que é a capacidade de confirmar a sua candidatura à reeleição.

Tabela 4 – Matriz de candidatura e reeleição

	Não Reeleito	Reeleito	Total
Não Candidato	38,7%	-	38,7%
Candidato	35,9%	25,4%	61,3%
Total	74,6%	25,4%	100,0%

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral. Elaborada pela autora.

Na Tabela 5 classificamos os municípios de acordo com o número de habitantes, dividindo-os em seis grupos. Como podemos verificar, os percentuais de candidatura e

reeleição se mantiveram aproximadamente iguais nas diferentes faixas populacionais, corroborando os nossos resultados para todo o universo.

**Tabela 5 – Probabilidade de candidatura e reeleição
por grupo de município**

Grupos de Municípios	Nº de Municípios	Cand	Reel
Até 5.000 hab.	599	62,83%	25,50%
5.000 a 10.000 hab.	616	59,42%	23,05%
10.000 a 20.000 hab	647	62,44%	26,43%
20.000 a 50.000 hab	476	61,34%	27,52%
50.000 a 100.000 hab	160	60,00%	22,50%
Mais de 100.000 hab	133	54,89%	22,56%

Fonte: IBGE e TSE. Elaborada pela autora.

5. Estatísticas Descritivas, Variáveis de Controle e Limitações dos Dados

A Tabela 6 apresenta as características descritivas das variáveis a serem utilizadas nas estimações, assim como as fontes das informações. A diferença entre o número de observações para cada variável é decorrente da exclusão de *outliers* e também da ausência de informações do ano de 2004 para alguns municípios. A Tabela 6 mostra a matriz de correlação das principais variáveis. A descrição de cada variável será feita ao longo do texto.

Tabela 6 - Estatísticas Descritivas

Variável	Nº de Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
cand (1)	2631	0,6127	0,4872	0	1
reel (1)	2631	0,2539	0,4353	0	1
Incandmicro (1)	2631	0,4708	0,1208	0	0,6931
Inreelmicro (1)	2631	0,2176	0,1249	0	0,6931
Inforca00 (1)	2631	4,9261	0,2574	4,6052	6,1672
Inrtb0201 (2)	2577	0,4267	0,5582	-3,0123	4,8308
Inrtb0302 (2)	2540	0,0413	2,2746	-5,2658	9,9543
Inrtb0403 (2)	2181	0,2050	2,2419	-5,2836	10,0024
Inrtbmedia (2)	2590	1,0179	1,4587	-3,7009	9,2612
Indcor0201 (2)	2569	0,0176	0,1391	-1,3249	2,2837
Indcor0302 (2)	2580	-0,0814	0,1106	-1,4711	1,0785
Indcor0403 (2)	2227	0,0339	0,1075	-1,7098	1,3244
Indcormedia (2)	2631	-0,0072	0,0742	-0,5224	1,3886
Inrtcor0201 (2)	2573	0,0955	1,5102	-1,6268	2,2512
Inrtcor0302 (2)	2574	-1,2138	0,1177	-2,0740	1,4677
Inrtcor0403 (2)	2178	0,0696	0,0945	-1,1790	1,3123
Inrtcormedia (2)	2557	0,0209	0,0758	-0,3077	1,3317

Fontes: (1) TSE = Tribunal Superior Eleitoral (www.tse.gov.br)

(2) STN = Secretaria do Tesouro Nacional

Tabela 7 – Matriz de Correlação

	cand	reel	Incandmicro	Inreelmicro	Inforca00	Indcormedia	Indcor0201	Indcor0302	Indcor0403
cand	1,0000								
reel	0,4676	1,0000							
Incandmicro	0,3711	0,1728	1,0000						
Inreelmicro	0,1924	0,3679	0,4920	1,0000					
Inforca00	0,0343	0,0181	0,0055	-0,0306	1,0000				
Indcormedia	0,0634	0,0995	0,0130	0,0144	0,0258	1,0000			
Indcor0201	0,0670	0,0886	0,0108	0,0452	-0,0082	0,6762	1,0000		
Indcor0302	-0,0018	0,0338	-0,0208	-0,0192	0,0177	0,1596	-0,2219	1,0000	
Indcor0403	0,0158	0,0207	0,0035	-0,0148	0,0285	0,5060	0,0397	-0,2495	1,0000
Inrtbmedia	-0,0134	-0,0014	0,0357	0,0177	0,0209	0,0300	-0,0075	0,1274	-0,0592
Inrtb0201	0,0086	0,0368	-0,0246	-0,0133	0,0055	-0,0182	0,0079	0,0439	-0,0802
Inrtb0302	-0,0062	-0,0325	0,0104	-0,0033	0,0053	0,1497	-0,0748	0,0841	-0,2315
Inrtb0403	0,0031	0,0242	0,0256	0,0128	0,0092	0,1074	0,0300	0,0774	0,071
Inrtcormedia	0,0602	0,0904	-0,0063	0,0101	0,0226	0,7279	0,5189	0,1216	0,2616
Inrtcor0201	0,0369	0,0513	-0,0022	0,0301	-0,0073	0,5116	0,6213	-0,0502	0,0621
Inrtcor0302	0,0192	0,0385	-0,0047	-0,0186	0,0310	0,1305	-0,0896	0,4196	-0,0129
Inrtcor0403	0,0364	0,0456	-0,0240	-0,0119	-0,0155	0,2561	0,0630	-0,1208	0,4042
	Inrtbmedia	Inrtb0201	Inrtb0302	Inrtb0403	Inrtcormedia	Inrtcor0201	Inrtcor0302	Inrtcor0403	
Inrtbmedia	1,0000								
Inrtb0201	0,1600	1,0000							
Inrtb0302	0,3800	0,1496	1,0000						
Inrtb0403	0,3400	-0,0472	-0,5570	1,0000					
Inrtcormedia	-0,0790	-0,0338	-0,1890	0,0309	1,0000				
Inrtcor0201	-0,1250	-0,0003	-0,0511	-0,1033	0,7236	1,0000			
Inrtcor0302	0,1040	0,2900	541,0000	0,0861	0,0048	-0,3892	1,0000		
Inrtcor0403	-0,1160	-0,1257	-0,3777	0,1020	0,3345	0,0325	-0,2707	1,0000	

As variáveis de interesse são aquelas que refletem as despesas e as receitas dos municípios. Utilizamos como variáveis de controle informações sobre as características locais, características pessoais e condições políticas. Todavia, por simplicidade na exposição dos resultados, optamos por trabalhar com um conjunto mínimo de variáveis de controle que se mostraram estatisticamente significativas. A exclusão das demais não afeta os resultados qualitativos da análise, como pode ser verificado na Tabela 1 do Anexo.

Foram as seguintes as variáveis de controle utilizadas nas estimações e posteriormente excluídas:

- taxa de crescimento populacional entre 2000 e 2004 ('crescpop'), região geográfica em que o município se localiza ('n', 'ne', 'co', 's' ou 'se') e se pertence à região

metropolitana ('metropo'), índice de urbanização do ano 2000 ('Inurb00'), índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M 2000), se o candidato mudou ou não de partido ao tentar a reeleição ('mudou_part').

A primeira variável de controle utilizada tem por objetivo isolar o efeito “força política” do candidato. Como *proxy* para a força eleitoral própria do político utilizamos a variável de controle 'força00', que reflete o desempenho eleitoral do prefeito na eleição de 2000 (quando ele foi eleito para o primeiro mandato). Trata-se do percentual de votos obtidos pelo prefeito naquela primeira eleição, ponderado pelo número de adversários³.

Também são utilizadas como controle 'candmicro' e 'reelmicro'. Elas apontam o percentual de municípios de cada microrregião⁴ nos quais o prefeito foi, respectivamente, candidato ou reeleito. Isto visa captar a influência de fatores comuns aos municípios vizinhos sobre cada um dos municípios. Uma microrregião que esteja sofrendo uma crise na economia local tenderia a ter um percentual menor de reeleição, enquanto outra microrregião, onde houve um grande investimento federal, poderia apresentar índices mais elevados de reeleição.

Sendo assim, estas variáveis captam dois tipos de influência sobre o resultado eleitoral: 1) o desempenho da economia; 2) a correlação e a dependência espacial entre fatos ocorridos em localidades próximas (Anselin, 1987).

Ao contrário da literatura norte-americana, em que a análise de processos de reeleição costuma ser feita em termos de partidos políticos (democratas versus republicanos), no caso brasileiro a análise precisa focar o indivíduo (prefeito). A fluidez e mutabilidade do sistema partidário brasileiro não permitem que se distingam agremiações com propostas claramente conflitantes entre si, e que se enfrentem nas sucessivas eleições.

³ Foram excluídos os adversários que tiveram menos de 2% dos votos.

⁴ Utilizamos o conceito de microrregião conforme definido pelo IBGE.

Surge então uma restrição: não se pode analisar o efeito da reeleição em um longo período de tempo, por meio de uma análise de painel. Como a análise tem que ser focada no político e não no partido, e como a reeleição de um indivíduo só é permitida por uma vez, não é possível construir um painel para observar a performance eleitoral de um determinado político ao longo de várias eleições: ele estará presente, no máximo, em duas eleições sucessivas para prefeito, o que gera apenas uma observação a respeito da reeleição.

Sendo assim, pode-se fazer apenas uma análise *cross-section*, o que submete os resultados a condições político-econômicas vigentes no momento em que aquela *cross-section* foi observada (“efeito-tempo”). Não se pode, também, isolar o “efeito-fixo” dos municípios, sendo necessário lançar mão das variáveis de controle que busquem isolar da análise as características específicas dos municípios e prefeitos.

Depreende-se, daí, a importância de se reproduzir, para o pleito de 2004, o exercício feito por Mendes (2004a) para o pleito de 2000. Como as restrições institucionais não permitem a estimação de um painel, é preciso verificar se os resultados se repetem em sucessivas eleições ou se constituem um aspecto passageiro, verificado apenas em uma eleição, ao sabor da influência de fatores que não se manterão ao longo do tempo.

6. Resultados das Estimações

Tabela 8 – Resultado das Estimações

Variável	I		II		III		IV		V		VI	
	cand	reel	cand	reel	cand	reel	cand	reel	cand	reel	cand	reel
Inreelmicro		1,3503 (0,000)		1,3948 (0,000)		1,3709 (0,000)		1,3555 (0,000)		1,3939 (0,000)		1,3532 (0,000)
Incandmicro	1,8031 (0,000)		1,7558 (0,000)		1,7673 (0,000)		1,7935 (0,000)		1,7577 (0,000)		1,8017 (0,000)	
Inforca00	0,0906 (0,017)	0,0514 (0,111)	0,0761 (0,078)	0,0593 (0,116)	0,0761 (0,069)	0,0506 (0,027)	0,0925 (0,016)	0,0590 (0,074)	0,0698 (0,094)	0,0493 (0,176)	0,0903 (0,017)	0,0548 (0,091)
Indcormedia	0,5491 (0,000)	0,5004 (0,000)									0,5827 (0,000)	0,5567 (0,000)
Indcor0201			0,2589 (0,000)	0,2458 (0,000)								
Indcor0302			0,1430 (0,001)	0,2236 (0,022)								
Indcor0403			0,1031 (0,000)	0,1648 (0,001)								
Inrtbmedia											- 0,0038 (0,57)	- 0,0001 (0,989)
Inrtb0201					0,0159 (0,408)	0,0351 (0,027)						
Inrtb0302					- 0,0061 (0,376)	- 0,0200 (0,063)						
Inrtb0403					- 0,0049 (0,383)	- 0,0020 (0,685)						
Inrtcormedia							0,7024 (0,000)	0,4940 (0,000)				
Inrtcor0201									0,2665 (0,002)	0,2049 (0,005)		
Inrtcor0302									0,3108 (0,004)	0,3196 (0,000)		
Inrtcor0403									0,3890 (0,001)	0,2768 (0,010)		
Prob. Média	0,6250	0,2244	0,6311	0,2338	0,6257	0,2293	0,6260	0,2242	0,6304	0,2342	0,6261	0,2229
rho	1,00		1,00		0,99		0,99		0,99		1	
Prob.Indep.Eq.	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	
Nº de Obs	2.631		2.166		2.171		2.557		2.169		2.590	
Log.Likel.	-2.437,901		-2.016,689		-2.023,182		-2.372,458		-2.020,093		-2.396,698	

Variáveis:

1) reelmicro e candmicro: apontam o percentual de municípios de cada microrregião nos quais o prefeito foi, respectivamente, candidato ou reeleito.

2) forca00: reflete o desempenho eleitoral do prefeito na eleição de 2000 (quando ele foi eleito para o primeiro mandato). Trata-se do percentual de votos obtidos pelo prefeito naquela primeira eleição, ponderado pelo número de adversários.

3) dcormedia: variação da despesa corrente média (2001-04)

4) rtbmedia: variação da receita tributária média (2001-04)

5) rtcormedia: variação da receita de transferência corrente média (2001-04)

A Tabela 8 expõe o efeito marginal de cada variável, considerando-se a média das demais variáveis⁵, sobre as probabilidades de candidatura e reeleição. Para cada estimação, a tabela mostra os coeficientes da equação de reeleição ('reel') e da equação de candidatura ('cand'). Os valores entre parêntesis, abaixo dos coeficientes estimados, mostram a probabilidade de o coeficiente ser igual a zero em um teste "t". Os coeficientes das variáveis binárias indicam a mudança de probabilidade, em pontos percentuais, no caso em que a variável muda de zero para um.

A coluna I, além das variáveis de controle, apresenta a variável explicativa 'Indcormedia', que expressa a taxa anual média de variação da despesa corrente durante o primeiro mandato dos prefeitos (2001-2004).⁶ O que se observa nessa coluna, em primeiro lugar, é que as variáveis de controle são altamente significativas e apresentam sinais esperados: as probabilidades de candidatura e reeleição crescem significativamente para prefeitos de municípios situados em microrregiões onde é alta a incidência de candidaturas e reeleições. A força política do prefeito ('forca00') também contribui significativamente para a probabilidade de candidatura, embora não se mostre significativamente correlacionada com a probabilidade de reeleição.

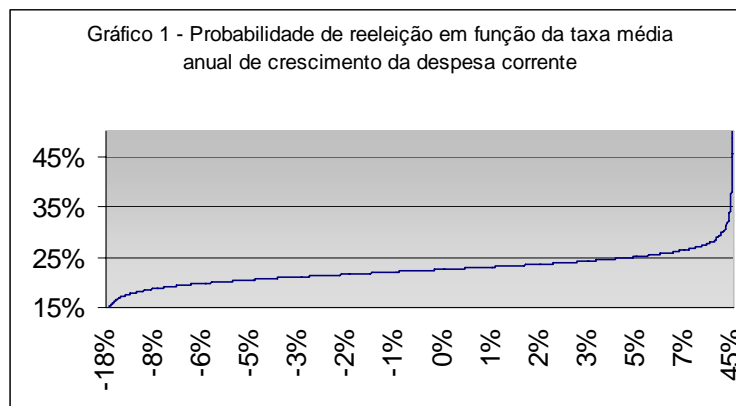
Observa-se, ainda na coluna I da Tabela 8, que o teste para independência entre as equações de candidatura e reeleição rejeita essa hipótese, atribuindo-lhe probabilidade zero. O valor positivo de ρ confirma a intuição de que os fatores que afetam a candidatura de forma positiva (negativa) atuam no mesmo sentido no que diz respeito à reeleição.

⁵ Em um modelo probit, a derivada do valor esperado da variável dependente em relação a cada uma das variáveis explicativas não é igual ao coeficiente estimado para aquela variável (β), mas sim igual ao produto de β pelo valor da função densidade normal padrão (Φ) no ponto $\beta'x$, onde x é o vetor das variáveis explicativas: $\frac{\partial E[y/x]}{\partial x} = \phi(\beta'x)\beta$. Ou seja, o impacto marginal de cada variável explicativa varia em

função de x . Para obter o impacto marginal de cada variável é preciso fazê-lo para um dado valor de x . Em geral toma-se a média de cada variável explicativa.

⁶ Todas as variáveis fiscais tiveram seus valores deflacionados pelo IGP-DI para preços médios do ano 2004. Seja 'dcory' = despesa corrente do ano y e dcormedia = (dcor0201 + dcor0302 + dcor0403)/3.

Os coeficientes associados à variável de interesse ('dcormedia') indicam que quanto maior o aumento médio da despesa corrente ao longo do mandato, maior a probabilidade do prefeito conseguir confirmar a sua candidatura e obter a reeleição.



Como podemos observar no Gráfico 1, um prefeito que tenha reduzido a despesa média em 10%, apresenta uma probabilidade de reeleição de 18%. Outro que tenha aumentado a despesa em 10% tinha uma probabilidade de reeleição de 28%.

Pode-se questionar se a forte correlação positiva entre aumento de despesa e sucesso eleitoral não seria reflexo da existência de um ciclo eleitoral, no qual os prefeitos elevam as despesas ao final do mandato para sinalizar competência aos eleitores (Rogoff e Sibert, 1988). Para checar essa possibilidade, substituímos 'dcormedia' pela taxa de variação da despesa corrente ano a ano, introduzindo as variáveis 'dcor0201', 'dcor0302' e 'dcor0403'.⁷ Os resultados encontrados estão na coluna II da Tabela 8. A expansão da despesa em todos os anos do mandato está associada à maior probabilidade de reeleição. Além disso, observa-se que a variação de despesa que mais influenciou a probabilidade de reeleição não foi a variação do último ano de mandato ('dcor0403'). Tanto na equação de candidatura, quanto na de reeleição, 'dcor0403' apresenta o efeito marginal mais fraco das três variáveis.⁸

⁷ dcor0201 = (dcor2002/dcor2001) - 1. dcor0302 e dcor0403 têm definições semelhantes.

⁸ O coeficiente associado à variação de despesas no último ano de mandato deve ser interpretado com cuidado, tendo em vista a possibilidade de haver endogeneidade da variável despesa em relação à probabilidade de reeleição. A poucos meses do pleito que definirá sua reeleição, o prefeito já tem uma idéia

Sendo assim, não parece ser um impulso da despesa ao final do mandato que aumenta as chances eleitorais dos prefeitos, mas sim um crescimento consistente da despesa ao longo de todo o mandato. Quem, ao longo do mandato, consegue tirar mais dinheiro do poço comum, e gastar no seu município, é recompensado pelo eleitor.

A coluna III da Tabela 8 avalia o impacto da variação da receita tributária sobre as probabilidades de candidatura e reeleição. Seria de se esperar, em um contexto de ciclos eleitorais, que os eleitores recompensassem os prefeitos que diminuíssem a carga tributária às vésperas da eleição. Entretanto não é isso que observamos. A variação anual da receita tributária ('rtb0201', 'rtb0302' e 'rtb0403') não está significativamente correlacionada com a probabilidade de candidatura. Na equação de reeleição somente 'rtb0201' e 'rtb0302' mostram-se significantes a menos de 10%, e com um efeito marginal muito pequeno ('rtb0201' tem, inclusive, sinal inverso ao esperado).

Segundo Mendes (2004a), essa situação é coerente com o modelo de federalismo baseado em transferências. A receita tributária dos governos locais é, na maioria das vezes, irrisória. Um grande crescimento percentual dessa receita, a partir de um valor inicial pequeno, não gera fundos suficientes para financiar grandes aumentos de despesa. É a receita das transferências correntes ('rtcor0201', 'rtcor0302' e 'rtcor0403') que financia grande parte da despesa, como é mostrado na coluna V da Tabela 8. Todas as variáveis estão fortemente correlacionadas com as probabilidades de candidatura e reeleição.

A coluna VI apresenta as variáveis 'dcormedia' e 'rtbmedia' juntas. A receita tributária média ('lnrtbmedia') mantém-se não significativa nas duas equações. A despesa corrente ('Indcormedia') mostra-se significativa e com efeito marginal expressivo.

de suas chances. Aquele que acreditar que se reelegerá com facilidade tenderá a não abusar das despesas, pois será ele mesmo quem pagará a conta, ao longo do segundo mandato.

7. Conclusões

Esta tese analisou o caso do federalismo brasileiro, caracterizado pela forte descentralização baseada em transferências fiscais do governo central e dos estados em favor dos municípios. Apesar de a literatura econômica, por diversas vezes, atribuir ao federalismo fiscal o poder de conter a expansão do governo, já que a organização federativa estimula a concorrência e a vigilância mútua entre os diversos governos subnacionais (Mendes, 2004a), um federalismo desequilibrado, como o caso do Brasil, pode levar ao crescimento do governo.

Os municípios funcionam como beneficiários de um “poço comum”, alimentado por recursos federais e estaduais, de onde tiram suas receitas. Como dito anteriormente, a estratégia dominante de cada município tende a ser a de extrair o máximo possível de recursos do poço comum e gastá-lo em favor da comunidade.

Os eleitores tenderão a eleger prefeitos com maior competência para extrair transferências e para expandir o gasto público. Utilizando um modelo *probit* com seleção, foi mostrado que se reelegem com mais frequência os prefeitos que conseguem maior expansão das despesas correntes municipais, não necessariamente no último ano de mandato. Os prefeitos que conseguem maior volume de transferências correntes também são beneficiados.

Assim sendo, o trabalho corrobora, para o pleito municipal de 2004, a tese defendida por Mendes (2004a), com base nos dados eleitorais de 2000, de que “a repetição desse padrão de seleção ao longo dos anos fará com que permaneçam na vida pública os políticos com maior capacidade para expandir os gastos, o que reforçará a tendência de crescimento do governo sobre a economia privada” (Mendes, 2004a).

Anexo

Tabela – Resultado das Estimações

Variável	I		II	
	cand	reel	cand	reel
Inreelmicro		1,3851 (0,000)		1,3963 (0,000)
Incandmicro	1,8469 (0,000)		1,8384 (0,000)	
Inforca00	0,0969 (0,011)	0,0477 (0,046)	0,0973 (0,012)	0,5743 (0,080)
n	0,0072 (0,856)	0,0224 (0,533)	0,0065 (0,871)	0,0293 (0,432)
s	0,0336 (0,176)	0,0149 (0,499)	0,0335 (0,167)	0,0140 (0,511)
co	0,0205 (0,591)	0,0067 (0,843)	0,0278 (0,471)	0,0058 (0,862)
ne	0,0603 (0,024)	0,4180 (0,087)	0,0581 (0,025)	0,0387 (0,107)
metropo	0,0060 (0,127)	0,0048 (0,903)	0,0677 (0,130)	0,0044 (0,911)
mudou_partido	0,0597 (0,059)	-0,0109 (0,681)	0,0630 (0,053)	-0,0054 (0,837)
Increscpop	0,1975 (0,215)	-0,0512 (0,664)	0,1597 (0,055)	-0,0352 (0,595)
Inurb00	-0,0122 (0,853)	0,0326 (0,56)	-0,0071 (0,915)	0,0143 (0,799)
Inidhm00	0,0884 (0,266)	-0,0410 (0,551)	0,0533 (0,507)	-0,0616 (0,361)
Indcormedia	0,5278 (0,001)	0,4968 (0,000)		
Inrtcormedia			0,6880 (0,000)	0,5095 (0,000)
Prob. Média	0,6246	0,2244	0,6252	0,2242
rho	0,99		1,00	
Prob.Independ.Eq.	0,0000		0,0000	
Nº de Obs	2.631		2.557	
Log.Likel.	-2.426,511		-2.362,371	

Na tabela acima, incluímos algumas variáveis de controle que foram excluídas na Tabela 7, para demonstrar que suas exclusões não afetaram o resultado qualitativo da análise. Na coluna I fizemos a estimação para a variável de interesse ‘dcormedia’ e na coluna II para a variável ‘rcormedia’.

Os coeficientes associados às variáveis de interesse ‘dormedia’ (coluna I) e ‘rcormedia’ (coluna II) mantiveram os mesmos sinais e valores absolutos aproximados aos da Tabela 7: quanto maior o aumento médio da despesa corrente e da receita de transferências correntes, maior a probabilidade de o prefeito conseguir confirmar a sua candidatura e obter a reeleição.

As variáveis ‘lnreelmicro’ e ‘lncandmicro’ continuaram altamente significativas, apresentando sinais esperados: as probabilidades de candidatura e reeleição crescem significativamente para prefeitos de municípios situados em microrregiões onde é alta a incidência de candidaturas e reeleições. A variável de controle ‘lnforca00’ também se manteve significativa em todas as estimações: a força política do candidato contribui para a probabilidade de candidatura e reeleição

Incluimos a *dummy* região geográfica, identificando se o município pertence à região Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul ou Sudeste. A única região cujo coeficiente se mostrou estatisticamente significativamente nas duas equações foi a região Nordeste (‘ne’), tanto na coluna I quanto na coluna II. O resultado mostra que no Nordeste há um maior índice de candidatos que tentam a reeleição (‘cand’) e também aqueles que conseguem ser reeleitos (‘reel’).

A variável *dummy* ‘metropo’, que identifica os municípios pertencentes às regiões metropolitanas, não gerou coeficiente estatisticamente diferente de zero, o mesmo ocorrendo como as variáveis ‘lnurb00’ (logaritmo da proporção de população vivendo em área urbana no ano 2000) e ‘lnidhm00’ (logaritmo do Índice de Desenvolvimento Humano no ano 2000). A variável ‘mudou_part’, que identifica se o prefeito concorreu, em 2004, por partido distinto daquele que o elegeu em 2000, se mostrou significativa na equação de candidatura e não na equação de reeleição. Já a variável ‘crescpop’, que registra a taxa de crescimento da população municipal entre 1991 e 2000, apresentou coeficiente significativo apenas na equação de candidatura da coluna II.

8. Referências Bibliográficas

AFONSO, J.; RAIMUNDO, J.; ARAÚJO, E. (1998). “Breves notas sobre o federalismo fiscal no Brasil.” Disponível em: <http://www.bndes.gov.br>.

_____ (2002). “A capacidade de gasto dos municípios brasileiros: arrecadação própria e receita disponível”. Rio de Janeiro: BNDES.

ANSELIN, L. (1987). “Spatial econometrics: methods and models”. London: Kluwer Academic Publishers.

BOYES, W.J.; HOFFMAN D.; LOW, S. (1989). “An Econometric Analysis of the Bank Credit Scoring Problem ”. *Journal of Econometrics*, 40, p.3-14, North-Holland.

BRENDER, A.; DRAZEN, A. (2005). “How Do Budget Déficits and Economic Growth Affect Reelection Prospects? Evidence from a Large Cross-Section of Countries.” National Bureau of Economic Research, Working Paper 11862.

BUCHANAN, J. (1995). “Federalism as (1) an ideal political order and (2) an objective for constitutional reform”. México: Cancun. Não publicado.

_____ (1996). “Federalism and individual sovereignty”. México: Cancun.

FERRAZ, C.; FINAN, F (2005). “Reelection Incentives and Political Corruption: Evidence from Brazil’s Municipal Audit Reports”. Rio de Janeiro, IPEA, DIMAC.

GIAMBIAGI, F. e ALÉM, A.C. (2001). “Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil”. 2ª edição, Editora Campus.

GOMES, G. M e DOWELL, M. C. (2000). “Descentralização Política, Federalismo Fiscal e Criação de Municípios: O que É Mau para o Econômico nem sempre é Bom para o Social”. Texto para Discussão nº 706, IPEA. Brasília-DF.

GREENE, W.H. (2003). “Econometric Analysis”. New Jersey: Prentice Hall.

HECKMAN, J.J. (1979). “Sample Selection Bias as a Specification Error”. *Econometrica*, Vol. 47, p. 153-162.

JOHNSTON, J.; DINARDO, J. (1997). “Econometric method”. McGraw-Hill.

LUZ, E.(2004). “Aspectos relativos à distribuição da receita disponível do setor público no federalismo fiscal brasileiro”. *Conj. & Planej.*, Salvador: SEI, n. 116, p.22-24.

MENDES, M. (2004a). “Federalismo Fiscal e Crescimento do Governo: Evidências Eleitorais para o Brasil”. XXXII Encontro Nacional de Economia (Anpec), João Pessoa, PB.

_____(2004b). Federalismo Fiscal. In: Biderman, C. e Arvate, P. (Org). “Economia do Setor Público no Brasil”. Cap 22 – Federalismo Fiscal. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier.

MENDES, M.; ROCHA, C.A. A. (2003). “Reeleição sob Informação Imperfeita: Evidências para os Municípios Brasileiros”. Série Textos para Discussão, nº 313. Departamento de Economia, Universidade de Brasília, Brasília-DF.

MENEGUIN, F. B.; BUGARIN, M.S. (2001). “Reeleição e Política Fiscal: Um Estudo dos Efeitos da Reeleição nos Gastos Públicos?”. *Revista de Economia Aplicada*, 5 (3): 601-622.

MENEGUIN, F. B.; Bugarin, M.S.; CARVALHO, A. X. de (2005). “O que leva um governante à reeleição?”. Texto para Discussão nº 1135, IPEA.

MIGUÉ, J.L. (1997). “Public Choice in a Federal System”. *Public Choice*, Vol. 90, p. 235-254.

MUSGRAVE, R. (1983). “Who Should Tax, Where, and What? The economics of fiscal federalism and local finance”. In: Oates, W.E. (Ed) (1998). *The economics of fiscal federalism and local finance*. Edward Elgar Publishing Limitede, Massachusetts, USA.

NISKANEN, W. A (1971). *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago; New York: Aldine Atherton.

PELTZMAN, S., (1992). “Voters as Fiscal Conservatives”. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, No 2, p. 327-61.

PORTO N.; PORTO A., (2000). “Fiscal Decentralization and Voter’s Choices as Control”. *Journal of Applied Economics*, Vol.III, nº 1, p. 135-167.

REZENDE, F. (2001). “Finanças Públicas”. 2ª edição, Editora Atlas.