



**Consultoria Legislativa do Senado Federal**

COORDENAÇÃO DE ESTUDOS

## **O QUE REELEGE UM PREFEITO?**

**Marcos Mendes  
C. Alexandre A. Rocha**

**TEXTOS PARA DISCUSSÃO**

**7**

Brasília, abril / 2004

**Contato:** *conlegestudos@senado.gov.br*

O conteúdo deste trabalho não reflete a opinião da Consultoria Legislativa do Senado Federal, sendo de total responsabilidade do autor.

# O QUE REELEGE UM PREFEITO?<sup>1</sup>

Marcos Mendes<sup>2</sup>

C. Alexandre A. Rocha<sup>3</sup>

## SUMÁRIO

Uma boa gestão aumenta a probabilidade de reeleição de um prefeito? Prefeitos envolvidos em crimes ou irregularidades são punidos pelo eleitor? Prefeitos que tiveram projetos premiados em concurso foram também premiados pelas urnas? O equilíbrio fiscal dá votos? Ou será o sucesso eleitoral determinado por fatores políticos (o partido ou coligação, o apoio do governador ou do presidente)? Estas são algumas perguntas que esse artigo pretende responder.

Para tanto, realizamos um estudo econométrico sobre a última eleição municipal, em 2000, com dados referentes a 96% dos 5.561 municípios brasileiros.

A eventual constatação de que uma má ou boa *performance* administrativa reduz ou aumenta a probabilidade de reeleição de um prefeito seria um indicador de que o processo democrático e eleitoral do país apresenta algum grau de eficiência na seleção dos melhores políticos.

São as seguintes as principais conclusões:

---

<sup>1</sup> Os autores agradecem a Jacqueline Wanderley dos Santos, Maria Caroline Fleury de Lima e Carolina Sena Marcião pelo levantamento e tabulação de alguns dados fundamentais para a execução deste trabalho. A Biblioteca do Senado Federal gentilmente franqueou o acesso dos autores aos arquivos de sua seção de jornais.

<sup>2</sup> Doutor em Economia (IPE/USP). Consultor-Legislativo do Senado Federal.

<sup>3</sup> Mestre em Economia (UnB e *London School of Economics*). Consultor-Legislativo do Senado Federal.

i. O eleitor e as instituições monitoram a *performance* do prefeito apenas parcialmente, dando ênfase aos fatos de grande repercussão na imprensa.

ii. A probabilidade de reeleição está correlacionada com a expansão do gasto público, indicando que o modelo de federalismo fiscal do país não favorece a disciplina fiscal.

iii. O Sul-Sudeste, mais desenvolvido, é mais eficaz que o Norte-Nordeste para punir a má *performance*.

iv. O Presidente da República influencia o resultado a favor de seus correligionários, mas os governadores, não.

Variáveis relacionadas a fatos amplamente divulgados pela imprensa, como a acusação de ter cometido crime grave ou ser premiado por boa gestão, afetam significativamente as probabilidades de candidatura e/ou de reeleição. Já indicadores de *performance* de menor visibilidade não parecem afetar as chances de candidatura ou de reeleição, como é o caso dos prefeitos listados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) como autores de irregularidades.

A acusação de crime grave possui outra característica que demonstra o acompanhamento parcial dos eleitores: os acusados encontram dificuldades para conseguir se candidatar a um novo mandato, mas, uma vez que consigam confirmar a candidatura, suas probabilidades de reeleição tornam-se iguais às dos demais prefeitos.

Também indicam um monitoramento parcial da atuação dos prefeitos as variáveis associadas a resultados de políticas públicas, como saúde e educação. Na maioria dos casos analisados, as variáveis ou não estão correlacionadas com o resultado eleitoral, ou afetam apenas as chances de candidatura à reeleição, não afetando a reeleição propriamente dita.

O estudo analisou o grupo dos municípios com piores indicadores de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias no início do mandato do prefeito. Espera-se que os eleitores desse município, acossados por tais doenças, premiem os prefeitos que

obtiverem bons resultados no seu combate. Por isso, testamos se houve alguma associação entre a redução da mortalidade por doenças infecto-contagiosas e a probabilidade de reeleição, mas nada encontramos.

Em experimento semelhante, também não encontramos correlação entre reeleição e melhoria na rede de atendimento básico de saúde. Alguma correlação, um tanto fraca, foi encontrada para o aumento na cobertura de exames pré-natais e na qualificação e no número de professores do ensino fundamental.

A segunda conclusão relevante é de que as chances de reeleição estão intimamente associadas à expansão da despesa municipal. Em média, um prefeito que tenha reduzido em 10% a despesa corrente ao longo do mandato teve uma probabilidade de reeleição de 28%. Já aquele que aumentou a despesa em 50% teve a probabilidade de reeleição ampliada para 43%.

O fato de ser correligionário do Presidente da República, o que possivelmente facilita o acesso a recursos federais, também aumenta a probabilidade de reeleição. O estudo revela que prefeitos do PSDB, mesmo partido do Presidente à época da eleição estudada, ganhavam em média 3,3 pontos percentuais em suas probabilidades de reeleição, enquanto que prefeitos candidatos por outros partidos que enfrentassem um concorrente do partido do presidente perdiam 4,7 pontos percentuais em suas chances de reeleição.

O estudo mostra, ainda, que prefeitos de municípios recém-criados se reelegem com muito mais facilidade do que a média. A probabilidade de reeleição de um prefeito de município novo é 21 pontos percentuais superior à média. De uma média nacional de 39%, esta probabilidade sobe para 60% no caso de município novo. Possivelmente essa vantagem ocorre porque esses novos municípios têm mais liberdade para gastar, visto que não têm dívidas acumuladas, já nascem com transferências federais garantidas, e têm amplas possibilidades de contratar novos funcionários e fazer gastos com imóveis e equipamentos para instalar a nova administração. Daí, porque se pode associar tal resultado ao modelo de federalismo fiscal

vigente no Brasil, que induz os municípios e seus representantes a ampliarem ao máximo o gasto local e pleitearem transferências federais adicionais para financiar as despesas extras.

Deve-se ressaltar, porém, que o período estudado é anterior à Lei de Responsabilidade Fiscal, que instituiu diversos limites legais ao gasto dos estados e municípios. Existe a possibilidade de que essa mudança institucional tenha imposto limites ao uso da despesa como ferramenta eleitoral.

Também constatamos um padrão diferenciado no Norte-Nordeste em relação ao Sul-Sudeste. No primeiro, a influência do Presidente é maior, e o expurgo dos prefeitos acusados de crimes graves não ocorre. Padrão inverso é observado no Sul-Sudeste, que pune com mais rigor o prefeito acusado de crime e não privilegia o candidato do partido do Presidente.

A influência do Presidente é mais pronunciada na região mais pobre e dependente de recursos federais, o que reforça a hipótese de vínculo entre a influência do Presidente e seu poder de transferir recursos aos municípios.

Por outro lado, também é reforçada a interpretação de monitoramento parcial da *performance* dos prefeitos, uma vez que, somente nas regiões mais desenvolvidas, onde, na média, os eleitores são mais instruídos e mais informados, é que os eleitores e as instituições conseguem barrar a candidatura de prefeitos acusados de crimes graves.

Um resultado curioso é que os governadores, normalmente considerados muito influentes, não parecem ter poder de influenciar as chances de reeleição nos municípios.

## 1. INTRODUÇÃO

Este artigo investiga a reeleição de prefeitos no Brasil no ano 2000. O objetivo é identificar quais os fatores que têm influência sobre o sucesso ou insucesso do prefeito na tentativa de obter um novo mandato. Uma boa gestão aumenta a probabilidade de reeleição de um prefeito? Prefeitos envolvidos em crimes ou irregularidades são punidos pelo eleitor? Prefeitos que tiveram projetos premiados em concursos foram também premiados pelas urnas? O equilíbrio fiscal dá votos? Ou será o sucesso eleitoral determinado por fatores políticos (o partido ou coligação, o apoio do governador ou do presidente)?

O prefeito é o principal gerente dos serviços públicos diretamente fornecidos à população. É a figura política que pode ser mais facilmente identificada como responsável pelos buracos e sujeira das ruas, pelo bom resultado de um novo corredor de transporte ou pela falta de vagas nas escolas públicas. Sua *performance* é observada pelo eleitor com mais facilidade do que a do Presidente da República, que lida com assuntos complexos como política externa e macroeconomia, ou de parlamentares, que não têm responsabilidade direta pela gestão de políticas públicas.

A eventual constatação de que uma má (boa) *performance* administrativa reduz (aumenta) a probabilidade de reeleição de um prefeito seria um indicador de que o processo democrático e eleitoral do país é eficiente na seleção dos melhores dirigentes políticos.

Há uma importante literatura nas áreas de economia e de ciência política que debate a eficiência das instituições democráticas e, em particular, a eficiência do processo eleitoral na seleção dos gestores públicos. O presente artigo, além de apresentar evidências empíricas a esse respeito, também expõe uma visão detalhada das eleições para prefeito no Brasil.

Ademais, o artigo preenche uma lacuna na literatura, uma vez que não há (pelo menos os autores não localizaram), nos principais periódicos acadêmicos, estudos empíricos sobre reeleição para prefeitos, sendo usual esse tipo de estudo apenas para cargos no poder legislativo e

presidência da república, havendo, também, alguns estudos a respeito de eleições para governadores de estado.

Utiliza-se um banco de dados com informações relativas a 5.360 municípios, ou seja, 96% dos 5.561 municípios do país. Estima-se um modelo de escolha binária (*probit*) com seleção e um modelo tradicional de seleção de Heckman (1979).

São duas as principais conclusões do artigo. A primeira é de que a *performance* dos prefeitos reflete-se no resultado eleitoral apenas de maneira parcial. Variáveis relacionadas a fatos amplamente divulgados pela imprensa, como a acusação de ter cometido crime grave ou ser premiado por boa gestão, afetam significativamente as probabilidades de candidatura e/ou de reeleição. Já indicadores de *performance* de menor visibilidade não parecem afetar as chances de candidatura ou reeleição, como é o caso dos prefeitos listados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) como autores de irregularidades. A acusação de crime grave possui outra característica que aponta para o monitoramento parcial: os acusados encontram dificuldades para conseguir se candidatar a um novo mandato, mas uma vez que consigam confirmar a candidatura, então suas probabilidades de reeleição tornam-se iguais às dos demais prefeitos.

Também indicam um monitoramento parcial da *performance* dos prefeitos as variáveis associadas a resultados de políticas públicas, como saúde e educação. Na maioria dos casos aqui analisados, as variáveis ou não estão correlacionadas com o resultado eleitoral, ou afetam apenas as chances de candidatura à reeleição, não afetando a reeleição propriamente dita.

A segunda conclusão relevante é de que as chances de reeleição estão intimamente associadas à expansão da despesa municipal. Diversas variáveis apontam nessa direção. Em primeiro lugar, há uma correlação positiva entre taxa de crescimento da despesa e as probabilidades de candidatura e de reeleição. Observa-se o mesmo tipo de correlação entre probabilidade de sucesso eleitoral e expansão das transferências recebidas. Ou seja, o aumento das disponibilidades financeiras para gastar também facilita a reeleição. O fato de ser correligionário (adversário) do Presidente da República, o que

possivelmente facilita (dificulta) o acesso a recursos federais, também aumenta (diminui) a probabilidade de reeleição.

Além disso, prefeitos de municípios recém-criados se reelegem com muito mais facilidade do que a média. Provavelmente, porque têm mais liberdade para gastar, visto que não têm dívidas acumuladas, já nascem com transferências federais garantidas e têm amplas possibilidades de contratar novos funcionários para compor a burocracia local e de fazer gastos com imóveis e equipamentos para instalar a nova administração.

Constatou-se, ainda, um padrão diferenciado no Norte-Nordeste em relação ao Sul-Sudeste. No primeiro, a influência do Presidente é maior e o expurgo dos prefeitos acusados de crimes graves não ocorre. Padrão inverso é observado no Sul-Sudeste, que pune com mais rigor o prefeito acusado de crime e não privilegia o candidato do partido do Presidente.

Esse resultado é coerente com a interpretação dada aos demais resultados. A influência do Presidente é mais pronunciada na região mais pobre e dependente de recursos federais, o que reforça a hipótese de vínculo entre a influência do Presidente e o seu poder de transferir recursos aos municípios. Por outro lado, reforça-se a interpretação de monitoramento parcial da *performance* dos prefeitos, uma vez que, somente nas regiões mais desenvolvidas, onde, na média, os eleitores são mais instruídos e mais informados, é que as instituições conseguem barrar a candidatura de prefeitos acusados de crimes graves.

Surpreendentemente, os governadores, normalmente considerados muito influentes, não parecem ter poder de influenciar a probabilidade de reeleição dos prefeitos.

Após esta introdução, apresenta-se um sumário da literatura teórica e empírica. A seção 3 trata dos detalhes institucionais da eleição de prefeitos no Brasil e define aquele que parece ser o melhor modelo econométrico para estudar este caso. A seção 4 descreve as variáveis utilizadas e as restrições enfrentadas. A seção 5 apresenta os resultados das estimações. As conclusões estão na seção 6.



## 2. A LITERATURA TEÓRICA E EMPÍRICA

Há uma crescente literatura que explora a existência de informação assimétrica em processos eleitorais: os candidatos a cargos públicos conhecem as suas próprias características (honestidade, habilidade, disposição para trabalhar) melhor do que os eleitores. Assim, os candidatos podem iludir os eleitores quanto às suas características pessoais – mediante propaganda eleitoral, por exemplo - e, uma vez no poder, passam a não se esforçar no cumprimento do cargo (*moral hazard*) ou a usar o cargo para enriquecimento pessoal (seleção adversa) (Le Borgne e Lockwood, 2002).

Há divergências na literatura quanto à intensidade desse problema. Barro (1973), Becker (1985), Ferejohn (1986) e Wittman (1989) argumentam que as eleições seriam razoavelmente eficientes como mecanismo de escolha de políticos, sendo capazes de minorar a assimetria de informações. Em especial, a reeleição funcionaria, no modelo de Ferejohn (1986), como uma forma de premiação ou punição pela *performance* do político no primeiro mandato.

Baron (1994), Grossman e Helpman (1996) dividem o eleitorado entre “informado” e “não-informado”, e mostram que quanto maior o percentual de eleitores não-informados, mais fraca é a relação entre *performance* administrativa e probabilidade de reeleição. Bardan e Mookerjee (2000) acrescentam a hipótese de que quanto maior o percentual de pobres no eleitorado local, maior o número de eleitores “não-informados”; de modo que, em comunidades mais pobres, seria menor a correlação entre *performance* administrativa e reeleição.

Na literatura empírica, há estudos sobre reeleição para cargos legislativos (por exemplo, Hall e van Houweling (1995), Kiewiet e Zeng (1993)) ou de comportamento do eleitor em eleições presidenciais (Cuzán e Bundrick (2000)).

Merece destaque o estudo da correlação entre variáveis fiscais e a reeleição de presidentes nos Estados Unidos: Peltzman (1990) e Peltzman (1992) são as principais referências nessa linha de pesquisa, cujo principal resultado é o de que os eleitores são conservadores em termos

fiscais, punindo os presidentes que expandem as despesas e premiando os que as reduzem. Cuzán e Bundrick (2000) fazem uma revisão da literatura empírica que relaciona variáveis fiscais e eleições presidenciais apontando para o mesmo resultado acima, que é conflitante com o modelo de *Political Business Cycle* (Rogoff e Sibert, 1988), segundo o qual a expansão das despesas faz parte da estratégia eleitoral dos políticos.

Não foram detectados, na literatura internacional, estudos sobre reeleição de prefeitos. Para o Brasil, há estudos sobre eleições a cargos legislativos, tais como Leoni, Pereira e Rennó (2001), mas também não há uma avaliação abrangente dos determinantes de sucessos e fracassos nas eleições para o executivo municipal. É esta lacuna que o presente artigo pretende preencher.

### 3. O CASO EM ANÁLISE E O MODELO ESCOLHIDO

O Brasil oferece uma situação adequada para a avaliação econométrica que se pretende fazer. Em primeiro lugar, o grande número de municípios (5.561) permite que se tenha um grande volume de informações. Além disso, há características institucionais que facilitam o estudo: as eleições municipais (para prefeito e vereadores) são feitas em uma mesma data em todo o país, para um mandato de quatro anos. 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 1997<sup>4</sup>, permitiu a reeleição para esses cargos por mais um período de governo.

Com isso, todos os prefeitos eleitos em novembro de 1996 e que tomaram posse em janeiro de 1997 estavam aptos a concorrer à reeleição no pleito do ano 2000. Ademais, é importante notar que os prefeitos já sabiam, desde os momentos iniciais de seus primeiros mandatos, que poderiam tentar a reeleição, e puderam desenhar suas estratégias de governo visando a esta possibilidade.

---

<sup>4</sup> Emenda Constitucional nº 16, de 5 de junho de 1997.

Há, ainda, uma outra importante característica institucional: as eleições municipais brasileiras ocorrem em momento distinto das eleições estaduais e federais. Essas se realizam simultaneamente e com intervalo de dois anos em relação às eleições municipais. Isto significa que 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.

A opção 4 será considerada, neste artigo, 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 seu *status* de prefeito (espaço na mídia, realizações administrativas, verbas públicas), lançar-se a uma candidatura mais ambiciosa, com um cacife mais elevado. Ficar dois anos no limbo, para posteriormente voltar à cena política em busca de um cargo mais elevado, não é uma prática comum na política brasileira.

A opção 2 pode ser considerada equivalente a desistir da carreira política, uma vez que o *status* do cargo de vereador é muito inferior ao de prefeito. Essa “ambição regressiva” só se justifica no caso em que o prefeito está politicamente fraco ou desistiu de progredir na carreira política.

Assim, restam as opções 1 e 3: candidatar-se ou não a novo mandato. A decisão de candidatar-se à reeleição depende:

1. da probabilidade de reeleição;
2. do custo da campanha eleitoral;
3. do valor que o prefeito atribui ao cargo.

A hipótese que aqui se faz é de que a probabilidade de reeleição é influenciada pela performance do prefeito durante o primeiro mandato (resultado de suas políticas públicas, seu envolvimento com crimes ou malversação de fundos etc.), pelas condições políticas por ele enfrentadas no momento de tomar a decisão (a existência de um concorrente com força política, o apoio do governador do estado ou do presidente da República etc.), pelas características locais de seu município (nível de instrução e renda do eleitor, grau de urbanização, região geográfica, tamanho do município etc.) e pelas características pessoais do prefeito (a idade avançada pode levar os eleitores a optar por não reconduzir o prefeito ao cargo).

Os custos da campanha eleitoral também são influenciados por este conjunto de variáveis: as características locais (área geográfica a ser percorrida durante a campanha, tamanho da população a ser atingida pela propaganda eleitoral, parcela da população pouco instruída e sujeita a ser influenciada por propaganda), as condições políticas locais (um adversário forte torna a disputa mais acirrada e mais cara, o apoio do governador ou do Presidente pode facilitar a arrecadação de fundos etc.), a performance (um administrador bem-sucedido precisa gastar menos em propaganda para convencer os eleitores a reconduzi-lo ao cargo).

O valor atribuído ao cargo será considerado igual para todos os prefeitos.

Isto posto, a decisão de candidatar-se ou não poderia ser vista como um modelo de escolha binária *probit* do tipo:

$$CAND_i^* = \beta' x_i + \varepsilon_i$$

$$CAND_i = 1 \text{ se } CAND_i^* > 0 \text{ e } 0 \text{ caso contrário}$$

$$P_i = \text{Prob}[CAND_i = 1 | x_i] = \Phi(\beta' x_i)$$

A variável  $CAND_i^*$  indica a propensão do prefeito a se candidatar e é influenciada pelas variáveis de performance, de condições políticas, de características locais e de características pessoais, todas

contidas no vetor  $x_i$ , onde  $i$  é a unidade de observação (o município e seu prefeito). Não se observa, todavia, 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 assume o valor 1 no caso de CAND\* ser maior que um dado valor (tradicionalmente fixado em zero), indicando que o prefeito se candidatou, ou zero, indicando que não se candidatou. Assumindo que  $\varepsilon_i$  tem distribuição normal, com média zero e variância 1, a probabilidade de o prefeito se candidatar é dada pela função densidade acumulada normal  $\Phi(\cdot)$ <sup>5</sup>.

A decisão de candidatar-se, contudo, não é apenas do prefeito. É preciso que as instituições públicas (justiça, câmara de vereadores, órgãos de controle externo) não o impeçam, caçando seu mandato ou seus direitos políticos, nos casos em que os prefeitos cometam crimes ou irregularidades administrativas durante seu primeiro mandato. Por isso, a equação acima descrita reflete não só a decisão do prefeito (em função de suas chances, benefícios e custos), mas também o bom ou mau funcionamento daquelas instituições encarregadas de selecionar previamente os indivíduos habilitados para participar do pleito eleitoral<sup>6</sup>.

O objetivo final do artigo não é analisar a probabilidade e os determinantes da decisão de candidatura à reeleição, mas, sim, da reeleição. Uma vez que o prefeito decidiu candidatar-se, ele terá dois resultados possíveis: a reeleição ou a derrota. A hipótese que se faz é de que este resultado, assim como na decisão de candidatura, será função da *performance* do prefeito na sua primeira gestão, das condições políticas, das características locais do município e das suas características pessoais. Há, portanto, uma sobreposição das variáveis que estimulam a candidatura e das variáveis que determinam o sucesso ou fracasso eleitoral. Daí, a conveniência de se modelar o problema como uma escolha binária com seleção<sup>7</sup>:

---

<sup>5</sup> Para modelos *probit* e *logit*, ver Greene (2000), capítulo 19, ou Johnston e Dinardo (1997), capítulo 13.

<sup>6</sup> Infelizmente, a inexistência de dados consolidados sobre os prefeitos que foram afastados de seus cargos e perderam direitos políticos nos impede de diferenciar entre a decisão tomada pelo prefeito e a decisão tomada pelas instituições públicas.

<sup>7</sup> O referencial teórico para esse tipo de modelo foi estabelecido por Poirier (1980). Sua aplicação empírica aparece em Van de Ven e Van Praag (1981), Boyes, Hoffman e Low (1989) e Greene (1992).

## MODELO 1

### **Equação de reeleição:**

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

### **Equação de candidatura:**

$$\begin{aligned} CAND_i^* &= \beta' x_i + \varepsilon_i \\ CAND_i &= 1 \quad \text{se } CAND_i^* > 0 \quad e \quad 0 \quad \text{caso contrário} \end{aligned} \quad (2)$$

Só se pode estimar a equação de reeleição (equação (1)) nos casos em que o prefeito se candidatou ( $CAND_i=1$ ). E, nesse subconjunto de prefeitos-candidatos, a distribuição das variáveis explicativas 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 se reeleger. Daí, porque estudar os condicionantes da reeleição apenas para o conjunto de prefeitos que se candidatou levaria a resultado viesado, num caso clássico de viés de seleção, demonstrado por Heckman (1979).

Supõe-se que  $\varepsilon_i$  e  $\eta_i$  têm distribuição normal bivariada com média zero e variância 1, havendo uma correlação  $\rho$  entre os erros :

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

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.

O Modelo 1 apresenta uma fragilidade: a grande restrição imposta pelo fato de se ter duas variáveis dependentes binárias. Isto exige que se tenha um grande número de observações, para que as iterações do modelo não-linear estimado convirjam para um valor de equilíbrio.

Para superar essa restrição, adota-se também uma forma alternativa de analisar o problema, que é a estimação de um modelo de seleção tradicional, em que a equação principal não tem como dependente uma variável binária, mas, sim, uma variável contínua que represente o percentual de votos que o prefeito recebeu na tentativa de reeleição. Neste caso, ainda que não reeleito, um prefeito com atributos positivos pode ter uma votação expressiva. Tal modelo seria dado por:

## MODELO 2

### **Equação de votação:**

$$FORÇA_i = \alpha' z_i + v_i \quad (3)$$

### **Equação de candidatura:**

$$CAND_i^* = \beta' x_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$CAND_i = 1 \text{ se } CAND_i^* > 0 \text{ e } 0 \text{ caso contrário}$$

Onde :  $[\varepsilon_i, v_i] \sim N_2[0,0,1,\sigma,\rho_{\varepsilon v}]$

A variável FORÇA espelha a votação obtida pelo prefeito e será descrita de forma mais detalhada na próxima seção.

## **4. AS VARIÁVEIS**

As variáveis dependentes, como mostram os MODELOS 1 e 2, são: REEL, CAND e FORÇA. CAND e REEL são variáveis binárias, com valor um para o caso em que o prefeito se candidatou (CAND) ou se reelegeu (REEL), ou zero em caso contrário. A variável FORÇA foi construída, a partir dos resultados eleitorais, como uma forma de obter uma informação quantitativa e contínua do resultado eleitoral obtido pelo prefeito que se candidatou à reeleição: tomou-se o percentual de votos obtidos pelo prefeito multiplicado pelo número de candidatos que participaram do pleito. Assim, um prefeito-candidato que obteve 30% dos votos disputando contra, por exemplo, 4 adversários, teria uma FORÇA maior que aquele que obteve os mesmos 30% disputando contra 2 adversários.

Do cômputo do número de candidatos, foram excluídos aqueles de pouca expressão, que obtiveram menos de 2% dos votos. Mais detalhes sobre os critérios de construção desta e das demais variáveis, abaixo descritas, bem como a indicação de suas fontes, são fornecidos no Anexo I.

#### **4.1 Performance**

As principais variáveis de interesse são aquelas que mensuram a *performance* do prefeito durante seu primeiro mandato. CRIME é uma variável binária que indica se o prefeito foi *acusado* de participação em crimes *graves* durante o período do seu primeiro mandato (1997-2000), tais como assassinato, tráfico de drogas, corrupção de menores, desvio de verbas com provas materiais. O Anexo II apresenta a lista de acusações consideradas na variável crime, bem como a fonte de informação, que é a imprensa escrita.

O objetivo dessa variável é checar se a população se sensibiliza com notícias negativas de alta repercussão em relação ao prefeito. Não são incluídas na variável CRIME as acusações de caráter genérico (má administração, crimes administrativos), sem especificação razoavelmente clara de fatos concretos, para evitar os casos de denúncias inconsistentes feitas por adversários políticos. Além disso, só foram tomados como fonte os periódicos de projeção nacional, para evitar que notícias publicadas em jornais locais, mais facilmente manipulados pela classe política local, integrassem o conjunto de informações. Assim, CRIME reflete apenas os grandes escândalos de repercussão nacional.

Para captar a má conduta administrativa que não tenha tomado a proporção de escândalo, utilizou-se outra variável, TCU, que indica se o prefeito teve suas contas julgadas irregulares pelo TCU. Às vésperas de cada eleição, o TCU publica uma lista de pessoas que tiveram sua atuação como gestor de recursos públicos considerada inapropriada pelo Tribunal. Tal relação, se, por um lado, é um bom indicador de prefeitos (e outros gestores) que não conduziram suas gestões dentro da legalidade, por outro lado, tem pouca divulgação na imprensa. Por isso, TCU seria uma variável para indicar se o eleitor tem conhecimento (e usa esse conhecimento na



eleição) a respeito de fatos da gestão municipal que vão além dos grandes escândalos de repercussão nacional (CRIME).

Para não ficar apenas com indicadores de *performance* negativa, introduziu-se na análise a variável binária PREMIO, que indica se o município foi finalista do Concurso Gestão Pública e Cidadania, que é promovido pela Fundação Getúlio Vargas e pelo Instituto Polis<sup>8</sup>. Tal premiação espelha-se no *Programa de Premiação de Inovações de Governos Estaduais e Locais*, criado nos Estados Unidos pela Fundação Ford e pela Escola de Governo John F. Kennedy, sendo conferida anualmente, desde 1996, às experiências de governo bem-sucedidas.

Um segundo grupo de variáveis de *performance* tenta captar a evolução dos indicadores socioeconômicos do município. Têm como característica comum o fato de não poderem ser aplicados indistintamente a todos os municípios. Isto, porque uma boa *performance*, por exemplo, na ampliação de vagas nas escolas públicas, será muito mais importante para um município com grande déficit de vagas do que para um município com quase 100% de crianças na escola. Assim, o critério adotado é de estimar, para cada uma dessas variáveis, um modelo em separado, que inclua apenas os municípios que apresentem os piores indicadores relativos àquela variável no início do mandato do prefeito.

Na área da educação pública, utiliza-se um indicador do grau de escolaridade dos professores. São tomados os professores de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série, que ministram disciplinas de maior complexidade que as dos anos iniciais. A variável FORM indica a taxa média de variação do índice de formação dos docentes entre 1998 e 2000<sup>9</sup>. No caso desta variável, serão incluídos apenas os municípios para os quais, no momento inicial (1998), a média de escolaridade correspondia ao nível médio completo ou menos, ou seja, municípios onde os professores tinham, em média, 11 anos ou menos de estudos.

Ainda na área de educação pública, utiliza-se a variável DOC, que representa a taxa de variação do número de professores de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> série nas escolas públicas. Estuda-se o impacto dessa variável para os 2.500

---

<sup>8</sup> [www.polis.org.br](http://www.polis.org.br). Último acesso em agosto de 2003.

<sup>9</sup> Não há informação disponível para 1997.

municípios que apresentavam a pior relação alunos/professor no primeiro ano de mandato dos prefeitos (1997).

Na área de saúde pública, a primeira variável considerada é SAUDEBASICA, que mede a variação anual média, no período 1998-2000<sup>10</sup>, do número de unidades básicas de saúde. Sendo estruturas mais simples de atendimento, voltadas para a prevenção e o atendimento ambulatorial pouco complexo, tais unidades são mais relevantes nos municípios menos populosos. Por isso, ela será considerada apenas para municípios com menos de 20 mil habitantes, tomando-se, desse conjunto, apenas aqueles com piores números<sup>11</sup> de unidades básicas por habitantes no momento inicial.

PARASIT é a taxa média de variação, no período 1997-2000, da mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias. PRENAT é a taxa média de variação, em igual período, dos partos realizados no município sem que a gestante tenha se submetido a exames pré-natais. Mais uma vez, em ambos os casos, são incluídos apenas os municípios com piores indicadores no momento inicial.

Um outro conjunto de variáveis de *performance* refere-se à gestão financeira da prefeitura. Nesse grupo serão incluídos todos os municípios, e não apenas aqueles com piores indicadores no momento inicial. Todavia a disponibilidade de dados financeiros alcança apenas 3.590 municípios dos 5.360 que compõem a base de dados. Daí porque as estimações incluindo variáveis financeiras serão feitas à parte.

RFISC mede o resultado fiscal obtido em 1998 em comparação ao de 1997. O ano de 1998 (o segundo ano de mandato) foi escolhido como representativo da “real intenção fiscal” do prefeito pelos seguintes motivos: no ano de 1997, o prefeito administra um orçamento elaborado pelo governo anterior, além de ter que saldar as contas deixadas pelo seu antecessor. É no ano seguinte, 1998, que ele terá maior liberdade para praticar a política fiscal que considera adequada ao município. Nos dois anos finais de mandato (1999 e 2000), as decisões fiscais podem ser influenciadas pela perspectiva de reeleição. Assim, um prefeito que tem

---

<sup>10</sup> Não há informação disponível para 1997.

<sup>11</sup> Os critérios de corte das informações serão especificados para cada variável mais adiante, quando da apresentação dos resultados.

maior certeza de sua reeleição tenderá a realizar uma política fiscal mais austera, para evitar que, em seu segundo mandato, a prefeitura esteja em má condição financeira. Já o prefeito que anteveja baixa probabilidade de reeleição ou tenha intenção de se aposentar tenderá a ser mais leniente no uso de recursos públicos. Por isso, usar os dados fiscais dos dois anos finais de governo geram o risco de endogeneidade: probabilidade de reeleição determinando comportamento fiscal, em vez de o comportamento fiscal determinar aquela probabilidade.<sup>12</sup>

Além do resultado fiscal, analisam-se os eventuais impactos em separado da receita e da despesa pública nas probabilidades de candidatura e reeleição, tendo sempre a *performance* de 1998 em relação a 1997 como referência. No lado da receita, são utilizados alternativamente as evoluções da receita corrente (RCOR), da receita de transferências fiscais recebidas (TCOR) e da receita tributária (RTRIB). Do lado da despesa, toma-se a evolução da despesa corrente (DCOR). A despesa total não é empregada, porque o seu outro componente, além da despesa corrente, a despesa de capital, envolve grandes valores despendidos em pequeno espaço de tempo, o que pode criar “bolhas” temporárias de despesa. Em uma análise *cross-section*, a existência dessa bolha em apenas alguns municípios distorceria a análise.

## **4.2 Condições Políticas**

O conjunto de variáveis associadas às condições políticas contém tanto variáveis de interesse quanto variáveis de controle. Uma importante variável de controle é FORÇA96, que indica o desempenho eleitoral do prefeito na eleição de 1996, quando foi eleito. É calculada da mesma forma que FORÇA e pretende medir o “patrimônio” de votos construído na eleição anterior. Como em Peltzman (1992), supõe-se que há eleitores que são fiéis a um determinado partido ou candidato, independentemente da *performance* deste no cargo. Esses eleitores formam o “estoque inicial” de votos com o qual o político conta no momento de partida da campanha eleitoral. Por isso, a avaliação da relação entre as variáveis explicativas de interesse e a reeleição deve ser condicionada a essa força eleitoral “permanente” ou “prévia” do candidato. Supõe-se,

---

<sup>12</sup> Para uma abordagem teórica desse fenômeno ver Persson e Svensson (1989). Meneguín e Bugarin (2001) analisam o caso da reeleição de governadores no Brasil e mostram que, de fato, aqueles com maior probabilidade de reeleição conduziram políticas fiscais mais conservadoras ao final de seus mandatos.

assim, que um prefeito-candidato com uma elevada votação em 1996 terá maior probabilidade de reeleição em 2000 e precisará incorrer em menor custo de campanha.

Outra variável (binária) de controle é MUDOUPART, que aponta se o prefeito-candidato disputou a reeleição por um partido diferente daquele que o elegeu em 1996. Não existe, no Brasil, uma tradição de fidelidade partidária. Os políticos mudam de partido com muita frequência, assim como são criados e extintos muitos partidos em curto espaço de tempo, ao sabor das condições políticas momentâneas. Cabe, portanto, condicionar os resultados obtidos ao fato de o prefeito-candidato ter mudado de partido, o que pode tanto indicar uma fragilização de sua situação política (perda de espaço em um partido grande e migração para uma legenda menos expressiva) ou um aumento de sua força política (mudança para um partido mais expressivo).

ADVGGOV é uma variável binária que indica se o prefeito-candidato concorreu à reeleição pelo partido que foi o segundo colocado nas eleições para governador dois anos antes (ADVGGOV=1). Pertencendo ao partido que é o principal adversário do governador no estado, supostamente o prefeito-candidato sofrerá a oposição do governador, o que pode significar dificuldades à reeleição. Há estudos<sup>13</sup> que sustentam haver grande força política e eleitoral dos governadores de estado no Brasil, o que justifica o uso desta variável.

COLIGGOV é uma variável binária que indica (COLIGGOV=1) se o prefeito-candidato concorreu, em 2000, por um partido que participou da coligação que elegeu o governador do estado dois anos antes. Estar na base do governador pode aumentar a probabilidade de reeleição. Uma avaliação mais estrita da força do governador pode ser dada por PARTGOV, que assume valor 1 apenas no caso em que o prefeito concorreu pelo mesmo partido (e não na mesma coligação de partidos) que elegeu o governador.

Para medir a influência política do Presidente da República, utilizam-se variáveis binárias com definição análoga: COLIGPRES e PARTPRES. Além disso, há a variável ADVPRES, que indica, com valor

---

<sup>13</sup> Abrucio (1998) e Samuels (2001).

1, o caso de prefeitos-candidatos que não são do partido do Presidente e que enfrentaram, na eleição, um adversário pertencente ao partido do Presidente.

ADVPAR é, também, uma variável binária que assume valor 1 no caso em que o prefeito-candidato teve como adversário um parlamentar federal (senador ou deputado federal). É muito comum, no Brasil, que políticos usem a estratégia de se eleger deputados federais (e, em alguns casos, Senadores) como forma de aumentar seu cacife político para tentar um cargo executivo, de governador ou prefeito<sup>14</sup>. A base de dados utilizada mostra que 15% dos deputados da legislatura de 1994-98 se candidataram a prefeito.

À exceção de FORÇA96 e ADVPAR, as variáveis descritas nessa seção só são observadas nos casos em que o prefeito concorreu à reeleição, motivo pelo qual não podem integrar a equação de candidatura.

### **4.3 Características Locais e Pessoais**

Os resultados obtidos para as variáveis de *performance* e de condições políticas devem ser condicionados a características específicas de cada município e características pessoais do prefeito. Daí, porque se utilizam diversas variáveis de controle. Em primeiro lugar, procura-se controlar o nível de renda e a capacidade dos eleitores locais para obter e processar informações. Para isso, são utilizadas diferentes medidas de escolaridade e renda, incluídas alternadamente nas diferentes estimativas: ALFABADULT é o percentual de adultos do município que declaram saber ler e escrever. BAIXAESCOL é o percentual de chefes de domicílios que têm até 3 anos de estudo. IDH é o índice de desenvolvimento humano municipal calculado pelas Nações Unidas para o ano 2000. SM1 é o percentual de pessoas vivendo em domicílios nos quais o responsável recebe até um salário mínimo. SM2 tem definição similar a SM1, considerando-se dois salários mínimos como referência.

Diversas características do município podem afetar o processo eleitoral e os custos de campanha. É por isso que são utilizadas, como variáveis de controle, as seguintes características: densidade populacional

---

<sup>14</sup> Samuels(2002).

(DENSID); percentual de população vivendo em área urbana (URB); taxa de crescimento da população entre 1991 e 2000 (CRESPOP); e percentual da população do estado que vive naquele município (PERCENTPOP), que é um indicador da importância política do município dentro do estado.

CANDMICRO e REELMICRO apontam o percentual de municípios pertencentes à mesma microrregião do município de referência 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<sup>15</sup>. Uma microrregião que esteja sofrendo uma crise na economia local tenderia a ter um percentual menor de reeleição, enquanto outra região, onde houve um grande investimento federal, poderia apresentar índices mais elevados de reeleição. Ou seja, os fatores acima, além dos poderes legais e administrativos dos prefeitos da microrregião, poderiam afetar a percepção do eleitor quanto à *performance* do seu prefeito<sup>16</sup>.

Também são utilizadas variáveis binárias que definem características locais: CAPITAL indica se o município é capital de estado; METROPO identifica municípios participantes de regiões metropolitanas (exceto capitais); N, NE, CO, S e SUD indicam, respectivamente, se o município está na região Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul ou Sudeste. Em todos os casos, adota-se o valor 1 no caso em que o município se encaixa na categoria especificada e zero em caso contrário.

A variável NOVO, também binária, assume valor 1 no caso dos municípios que foram criados entre 1993 e 1996, e tiveram sua primeira eleição para prefeito em 1996. A proliferação de novos municípios no Brasil (e seus efeitos deletérios) tem sido bastante estudada<sup>17</sup>. Em geral, atribui-se o fenômeno a estímulos econômicos (forma de aumentar as receitas de transferências federais e estaduais) e políticos (criação de novos cargos públicos a serem preenchidos, divisão de territórios políticos). Tudo isso, associado a uma facilidade institucional para a criação de novas municipalidades.

---

<sup>15</sup> Trata-se de controlar a correlação espacial entre fenômenos ocorridos em municípios vizinhos (Anselin, 1987).

<sup>16</sup> Também há a possibilidade de que a ação direta dos prefeitos gere correlação entre as probabilidades de reeleição de municípios vizinhos. A realização de um consórcio de municípios para prestar serviços públicos, por exemplo, pode gerar retorno eleitoral aos prefeitos envolvidos na empreitada.

<sup>17</sup> Shikida (1995), Gomes e MacDowell (1999).

É bastante comum que os indivíduos que lideram movimentos emancipacionistas bem-sucedidos passem a gozar de grande prestígio político, o que abre as portas para a sua candidatura a prefeito. Tal prestígio pode ser mantido ao longo do mandato e facilitar a candidatura e a reeleição. Ademais, um município novo não possui dívidas ou problemas administrativos herdados do passado, já nasce com transferências federais garantidas e pode agradar um grande número de eleitores ao realizar obras para instalar a nova prefeitura e a câmara de vereadores, e ao contratar os novos funcionários municipais.

Em sentido contrário, é possível que os prefeitos de municípios que perderam parte de seus territórios, em função da emancipação de distritos que se transformaram em novos municípios, tenham perdido prestígio político e tenham suas probabilidades de candidatura e de reeleição reduzidas. Por isso, utiliza-se a variável *dummy* DIVIDIDO, que atribui valor 1 aos municípios que perderam parte de seus territórios durante o mandato do prefeito eleito em 1996, ou seja, entre 1997 e 2000.

Por fim, considera-se como principal característica pessoal do prefeito a sua idade no momento da segunda eleição (2000). Supõe-se que prefeitos mais idosos tenderão, com mais frequência, a desistir da reeleição e optar pela aposentadoria. Além disso, os eleitores poderão ter restrições a dar mais quatro anos de mandato a prefeitos com idade avançada.

#### **4.4 As Limitações dos Dados e as Estratégias Adotadas para Superá-las**

Uma variável omitida na relação acima é o gasto de campanha. Não se incluiu, na equação de reeleição, qualquer medida financeira das despesas de cada prefeito-candidato e de seus adversários na campanha de reeleição. A variável é omitida por não haver dados disponíveis. Acreditamos, contudo, que outras variáveis incluídas no modelo captam parcialmente este efeito. A existência de um adversário parlamentar (ADVPAR), por exemplo, indica que há um adversário com capacidade financeira acima da média, pois deputados e senadores podem aprovar emendas ao orçamento federal que beneficiem seus municípios. A expansão da despesa corrente (DCOR) pode ser um instrumento do

prefeito-candidato para ampliar suas chances de reeleição, o que constituiria um gasto de campanha financiado pelo erário. A mudança de partido (MUDOU PART) pode refletir, entre outros fatores, a busca de uma agremiação com maior poder financeiro.

Outra variável omitida é o grau de instrução dos prefeitos. Quanto maior a sua instrução, melhores são suas oportunidades no mercado de trabalho, o que pode influenciar a sua decisão quanto a abandonar a vida pública e dedicar-se a outra atividade profissional. Por outro lado, prefeitos mais instruídos têm melhores condições de evitar erros administrativos que possam levar à sua deposição pela câmara municipal ou pela justiça.

A variável IDADE não está disponível para 881 prefeitos. Para não excluir esses municípios da amostra, optamos por não considerar a variável idade explicitamente nas estimações. No caso, porém, dos prefeitos para os quais há informação sobre a idade, excluimos aqueles acima de 70 anos (134 casos).

A tabela 1 mostra que, de fato, para os casos em que há informações sobre idade, a candidatura e a reeleição são bem menos frequentes após os 70 anos. Apenas 48% dos prefeitos acima desse limite de idade se candidataram, contra 75% de candidatura para aqueles com menos de 70 anos. No caso da reeleição, os mais velhos obtiveram sucesso em 15% dos casos, contra 44% dos mais novos.

**Tabela 1 – Candidatos com dados disponíveis para idade: percentual de candidatura e de reeleição para prefeitos por faixa de idade**

	Candidatos	Reeleitos
Mais de 70 anos	48%	15%
Até 70 anos	75%	44%



Por fim, deve-se ressaltar que foram excluídos da amostra os prefeitos que se elegeram para cargos estaduais ou federais na eleição de 1998 (3 casos) e que faleceram ao longo do mandato (21 casos)<sup>18</sup>.

Após estas exclusões, o banco de dados reduziu-se de 5.360 para 5.336 observações, quando se consideram os prefeitos acima de 70 anos, e para 5.206, quando esses são excluídos. A tabela 2 mostra as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas.

**Tabela 2 – Estatísticas Descritivas**

VARIÁVEL	OBS	MÉDIA	DESV. PAD.	MIN	MAX
n	5336	.0788981	.2696048	0	1
ne	5336	.3120315	.463366	0	1
co	5336	.0818966	.2742327	0	1
s	5336	.2166417	.411995	0	1
sud	5336	.3105322	.4627549	0	1
reelmicro	5336	.3959416	.1500531	0	1
candmicro	5336	.678579	.1481184	0	1
densid	5336	9.878.733	5.295.651	.1316089	12901.89
crespop	5336	.0106565	.0226489	-.0782	.2927212
percentpop	5336	.0048318	.0222009	.0000215	.6285704
urb	5336	.5913606	.2330006	0	1
metropo	5336	.0790855	.2698974	0	1
capital	5336	.0048726	.06964	0	1
novo	5336	.0933283	.2909193	0	1
dividido	5336	.0133058	.1145917	0	1
crime	5336	.0187406	.1356203	0	1
mudoupart	3636	.289879	.4537684	0	1
partpres	3636	.2205721	.4146894	0	1
advpres	3635	.2467675	.4311896	0	1
coligpres	3636	.630363	.4827728	0	1
partgov	3636	.3149065	.4645425	0	1
advgov	3636	.150165	.3572822	0	1
coliggov	3636	.5552805	.497003	0	1
advpar	5336	.0138681	.1169543	0	1
premio	5336	.0074963	.0862639	0	1
tcu	5336	.0183658	.1342829	0	1
idade	4461	4.978.054	9.687.981	25	89
cand	5336	.6812219	.4660465	0	1
reel	5336	.3974888	.4894245	0	1
idh	5336	.7018687	.0825253	.4668039	.9190493
sm1	5336	.4670736	.211607	.0492147	.8873075
sm2	5336	.6985478	.1832809	.1238901	.972973
alfabadult	5336	7.852.336	12.4	3.933.876	9.909.329
baixaescol	5336	.515317	.1876598	.062	.9193206
força96	5336	1.783.743	5.659.715	925.042	4.352.473
força	3635	117.721	3.675.056	6	3.319.999
parasit	1301	1.243.665	.7627313	.0555556	13
saudebasica	1912	.9698939	.2978533	.2	6
prenat	3975	1.386.621	3.721.966	.027027	1.572.651
dcor	3576	1.306.952	.2081787	.4963803	3.694.428
rfisc	3576	2.726.898	2.234.566	3.501.577	7.957.003
rtrib	3576	1.420.165	1.623.104	.1076154	3.263.065
teor	3575	1.321.012	.2266342	.660037	3.003.213
doc	5331	1.045.197	.0724367	.8405056	1.936.638
form	2656	1.043.902	.05755	.8358886	1.481.506

<sup>18</sup> Os falecimentos foram levantados mediante pesquisa em arquivos da imprensa, de modo que podem não ter sido detectados todos os casos ocorridos.

A tabela 3 apresenta uma matriz de candidatura e reeleição para a subamostra de 5.206 municípios (que exclui prefeitos com mais de 70 anos), que é a mais utilizada nas estimações feitas na seção 5. Observa-se que 31,4% dos prefeitos não se candidataram à reeleição e que apenas 40,4% obtiveram um segundo mandato.

**Tabela 3 – Matriz de candidatura e reeleição<sup>(\*)</sup>**

	Não Reeleito	Reeleito	Total
Não Candidato	31,4%	–	31,4%
Candidato	28,2%	40,4%	68,6%
Total	59,6%	40,4%	100,0%

(\*) Exclui prefeitos com mais de 70 anos nos casos em que a informação sobre idade está disponível.

Cabe, por fim, observar que, 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 (no caso em análise, o prefeito). A já citada fluidez e mutabilidade do sistema partidário brasileiro não permite que se distingam agremiações com propostas claramente conflitantes entre si, enfrentando-se nas sucessivas eleições.

Daí, surge 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, o que gera apenas uma observação a respeito da reeleição. Por isso, pode-se fazer apenas uma análise de *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.

## 5. ESTIMAÇÕES

A tabela 4 mostra o primeiro conjunto de resultados. Cabe notar, inicialmente, que os coeficientes estimados em modelos com variável dependente binária são não-lineares, com seus valores não representando o impacto marginal da variável explicativa em relação à variável dependente. Como mostram os livros-texto, o valor dos coeficientes depende dos valores das variáveis dependentes.<sup>19</sup> Assim, o que interessa verificar inicialmente é a significância estatística do coeficiente e o seu sinal. Para cada estimação, a tabela mostra os coeficientes da equação de reeleição e da equação de candidatura. Os valores entre parêntesis, abaixo dos coeficientes estimados, mostram a probabilidade de o coeficiente ser igual a zero em um teste “t”.

---

<sup>19</sup> 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 ( $\beta$ ), mas, sim, igual ao produto de  $\beta$  pelo valor da função densidade normal padrão ( $\phi$ ) no ponto  $\beta'x$ , onde  $x$  é o vetor de 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.

Tabela 4 – Estimações para amostra completa

MODELO	I		II		III		IV	
	PROBIT C/ SEL		PROBIT C/ SEL		HECKMAN		HECKMAN	
TRANSFORMAÇÃO DA VARIÁVEL	LOG		LOG		LOG		-	
VARIÁVEL	CAND	REEL	CAND	REEL	CAND	FORÇA	CAND	FORÇA
CONSTANTE	-2.898 (0.000)	-3.492 (0.000)	-3.030 (0.000)	-3.477 (0.000)	-2.986 (0.000)	3.910 (0.000)	-1.365 (0.000)	42.295 (0.000)
N	-0.116 (0.062)	0.127 (0.201)	-0.557 (0.362)	0.166 (0.092)	-0.101 (0.097)	-0.025 (0.443)	-0.084 (0.331)	0.852 (0.977)
NE	-0.125 (0.007)	0.053 (0.464)	-0.116 (0.010)	0.059 (0.402)	-0.102 (0.022)	-0.0565 (0.024)	-0.058 (0.420)	-3.037 (0.238)
CO	0.063 (0.279)	0.198 (0.020)	0.086 (0.136)	0.220 (0.009)	0.066 (0.245)	-0.032 (0.291)	0.016 (0.827)	-3.018 (0.266)
S	0.131 (0.730)	0.059 (0.292)	0.044 (0.240)	0.082 (0.137)	0.022 (0.561)	0.033 (0.068)	0.022 (0.703)	3.384 (0.110)
CANDMICRO	<b>4.789</b> <b>(0.000)</b>		4.729 (0.000)		4.884 (0.000)		2.510 (0.000)	
REELMICRO		<b>4.000</b> <b>(0.000)</b>		3.984 (0.000)		0.736 (0.000)		73.993 (0.000)
DENSID	0.028 (0.024)	0.054 (0.003)	0.034 (0.005)	0.058 (0.001)	0.028 (0.019)	0.009 (0.133)	0.000 (0.395)	0.002 (0.085)
CRESPOP	2.256 (0.000)	2.368 (0.006)	1.876 (0.001)	2.344 (0.005)	2.431 (0.000)	0.659 (0.016)	2.292 (0.013)	127.245 (0.000)
PERCPOP	0.025 (0.049)	-0.043 (0.022)	0.013 (0.294)	-0.049 (0.008)	0.022 (0.074)	0.015 (0.017)	1.111 (0.487)	42.898 (0.360)
URB	-0.113 (0.280)	-0.480 (0.001)	-0.038 (0.715)	-0.446 (0.002)	-0.045 (0.658)	-0.010 (0.826)	0.172 (0.103)	9.675 (0.010)
METROPO	-0.047 (0.313)	-0.071 (0.309)	-0.045 (0.330)	-0.075 (0.282)	-0.058 (0.221)	0.050 (0.049)	0.050 (0.520)	8.689 (0.002)
CAPITAL	-0.401 (0.033)	0.410 (0.129)	-0.333 (0.063)	0.381 (0.136)	-0.364 (0.054)	0.120 (0.317)	-0.389 (0.449)	10.705 (0.458)
NOVO	<b>0.522</b> <b>(0.000)</b>	<b>0.517</b> <b>(0.000)</b>	0.503 (0.000)	0.493 (0.000)	0.549 (0.000)	0.071 (0.000)	0.413 (0.000)	12.403 (0.000)
DIVIDIDO	0.086 (0.423)	-0.034 (0.812)	0.101 (0.346)	-0.023 (0.871)	0.103 (0.333)	0.049 (0.248)	0.122 (0.431)	7.527 (0.201)
CRIME	<b>-0.295</b> <b>(0.001)</b>	<b>-0.140</b> <b>(0.230)</b>	-0.271 (0.002)	-0.119 (0.303)	-0.338 (0.000)	0.016 (0.659)	-0.344 (0.009)	-2.081 (0.677)
MUDOU PART		<b>-0.041</b> <b>(0.253)</b>		-0.042 (0.237)		<b>-0.038</b> <b>(0.004)</b>		-3.364 (0.008)
PARTPRES		<b>0.085</b> <b>(0.025)</b>		0.090 (0.018)		0.028 (0.029)		2.887 (0.036)
ADVGOV		<b>0.048</b> <b>(0.316)</b>		0.045 (0.359)		0.010 (0.491)		0.522 (0.745)
FORÇA96	<b>0.183</b> <b>(0.000)</b>	<b>0.312</b> <b>(0.000)</b>	0.177 (0.000)	0.287 (0.000)	0.181 (0.000)	0.120 (0.000)	0.002 (0.000)	0.123 (0.000)
ADVPAR	<b>-0.138</b> <b>(0.224)</b>	<b>-0.156</b> <b>(0.347)</b>	-0.136 (0.220)	-0.127 (0.436)	-0.150 (0.192)	0.061 (0.377)	0.008 (0.964)	9.185 (0.153)
PREMIO	<b>0.333</b> <b>(0.006)</b>	<b>0.743</b> <b>(0.000)</b>	0.328 (0.006)	0.768 (0.000)	<b>0.372</b> <b>(0.002)</b>	<b>0.083</b> <b>(0.182)</b>	0.502 (0.078)	14.895 (0.054)
TCU	<b>0.115</b> <b>(0.153)</b>	<b>-0.066</b> <b>(0.604)</b>	0.095 (0.233)	-0.078 (0.535)	0.090 (0.251)	-0.027 (0.543)	0.104 (0.466)	-0.455 (0.924)
IDH	<b>-0.379</b> <b>(0.049)</b>	<b>0.160</b> <b>(0.560)</b>	<b>-0.468</b> <b>(0.013)</b>	<b>0.106</b> <b>(0.694)</b>	<b>-0.344</b> <b>(0.064)</b>	<b>0.057</b> <b>(0.526)</b>	-0.421 (0.352)	-4.119 (0.800)
$\rho$ (interv. 95%)	[0.64 a 0.99]		[0.42 a 0.99]		[0.10 a 0.21]		[0.79 a 0.86]	
Prob $\rho = 0$	0.004		0.018		0.000		0.000	
Log Likelihood	-5073		-5221		-4.031		-20598	
Nº de observações	5206		5336		5206		5206	
Obs. censuradas	1634		1701		1634		1634	

A estimação I utiliza as variáveis contínuas em logaritmo<sup>20</sup> e mostra que, como esperado, a probabilidade de o prefeito se candidatar à reeleição é positivamente afetada pelo estoque de votos que ele obteve na eleição anterior (FORÇA96). Esse “estoque inicial” de votos também aumenta a probabilidade de reeleição. A variável apresenta sinal positivo e é significativa a menos de 1% nas duas equações.

Um resultado surpreendente é a não-significância das variáveis que procuram medir o poder de influência dos governadores sobre o pleito municipal. A tabela 4 mostra a variável ADVGOV, que indica se o prefeito-candidato concorreu à reeleição pelo partido que foi o principal adversário do governador nas eleições estaduais realizadas dois anos antes. Na hipótese de grande poder de influência dos governadores sobre as eleições municipais, seria de se esperar um coeficiente negativo e significativo. Todavia isso não ocorre.

O mesmo resultado (não reportado) é obtido quando se substitui ADVGOV por PARTGOV (prefeito-candidato é do mesmo partido do governador) ou COLIGGOV (mesma coligação do governador). Este resultado conflita com a interpretação existente na literatura de que, no Brasil, os governadores são bastante poderosos e capazes de influenciar os resultados eleitorais em seus estados.

Por outro lado, o fato de prefeito-candidato pertencer ao partido do Presidente da República (PARTPRES) afeta positivamente a probabilidade de reeleição, com o coeficiente positivo mostrando-se significativo a 2,5%.

Quando se substitui PARTPRES por uma variável que indica que o prefeito-candidato não é correligionário do Presidente e enfrentou um adversário pertencente ao partido do Presidente da República (ADVPPRES), observa-se um coeficiente negativo e significativo a 2,3% (não reportado). Ou seja, não só os prefeitos correligionários do Presidente da República se reelegem com mais facilidade, como também os prefeitos de outros partidos, quando têm como adversário um correligionário do Presidente, enfrentam maior dificuldade para se reeleger.

---

<sup>20</sup> O uso das variáveis não transformadas não afeta o sinal ou a significância dos coeficientes, porém a maior variância dos dados afeta a convergência do modelo, que se torna incapaz de estimar o coeficiente de correlação entre os erros das duas equações ( $\rho$ ).

Assim, as estimações mostram que, em vez do governador, a maior influência nas eleições para prefeito parece vir do Presidente da República. Deve-se notar que o caso em estudo diz respeito a um Presidente que estava na metade de seu segundo mandato e havia acabado de enfrentar uma crise cambial que deteriorou as condições macroeconômicas. Tratava-se, portanto, de um Presidente com a popularidade bastante corroída. E, apesar disso, parece ter sido capaz de favorecer seus aliados.

Possivelmente, a importância do Presidente no pleito municipal está associado aos inúmeros programas e investimentos feitos nos municípios com recursos federais. No modelo de federalismo brasileiro, são muitas as ligações diretas entre os governos federal e o municipal, sem a participação dos governadores. As emendas ao orçamento federal, por exemplo, tratam de investimentos tipicamente locais, usualmente contemplando os aliados do governo. Há, também, diversos programas sociais financiados pelo governo federal com alguma participação administrativa ou supervisão das prefeituras, tais como merenda e transporte escolar, distribuição de livros didáticos, programas de atenção básica à saúde e auxílios financeiros de renda mínima.

Ser do partido do Presidente pode garantir acesso privilegiado do prefeito aos fundos federais. As estimações mostradas mais adiante, na tabela 7, que incluem as variáveis financeiras, reforçam esta interpretação. Ali se mostra que um crescimento das transferências obtidas pelo município eleva a probabilidade de candidatura e de reeleição.

O fato de ter como adversário um deputado federal ou senador (ADVPAR) não afeta significativamente a probabilidade de candidatura ou de reeleição. Este resultado também surpreende, uma vez que é muito comum no Brasil que políticos adotem a estratégia de se eleger para uma vaga no Congresso Nacional de modo a ganhar “musculatura política” para um cargo de governador ou prefeito<sup>21</sup>. Por este comportamento, seria de se esperar que deputados ou senadores candidatos representassem maior ameaça à reeleição dos prefeitos, mas não é o que se verifica.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Samuels (2001).

<sup>22</sup> Todas as considerações sobre essas variáveis que espelham condições políticas são feitas com a ressalva de que a estimação utiliza dados para uma única eleição (*cross-section*), de modo que condições políticas, administrativas e financeiras daquele momento podem ter influenciado os resultados. Por

Outra variável altamente significativa nas duas equações é a *dummy* que indica que o município é NOVO (criado entre 1993 e 1997). Os prefeitos desses municípios candidatam-se e reelegem-se com mais facilidade do que os demais. Isto pode tanto ser decorrência da popularidade obtida por esse político quando da campanha pela emancipação do distrito, quanto pelo fato de a nova administração começar sem passivos acumulados (dívidas, salários atrasados etc.).

Além disso, a criação de novos municípios só tende a ser aprovada pelos residentes locais se isso vier a gerar um aumento das transferências recebidas, de modo que, ao se emancipar, a localidade passa a ter um orçamento maior do que aquele de que dispunha quando era distrito, o que facilita a administração do prefeito. Além disso, como será visto na tabela 7, os prefeitos que ampliam a despesa pública têm maior probabilidade de reeleição. Um prefeito de um município novo, além de já começar em boas condições financeiras, dispondo de fundos para gastar, tem inúmeras obras a fazer (instalação da prefeitura, da câmara de vereadores, das secretarias etc.) e muitas possibilidades de contratar funcionários para a nova administração.

Por outro lado, observa-se que o fato de o município ter perdido distritos que se emanciparam (DIVIDIDO) não afeta significativamente nem a probabilidade de candidatura nem de reeleição.

Os prefeitos acusados de cometer crime grave amplamente noticiado na imprensa (CRIME) estão mais sujeitos a ser expelidos do processo político, tendo a sua probabilidade de candidatura à reeleição reduzida, seja pelas instituições públicas que cassam seu mandato (câmara de vereadores e justiça eleitoral, principalmente), seja pelo comprometimento de sua imagem junto aos eleitores, diminuindo a sua chance de reeleição e levando-os a desistir da candidatura.

---

exemplo, os governadores de estado estavam em um momento de forte restrição fiscal, imposta por um programa federal de ajuste, o que pode ter debilitado sua capacidade de influenciar as eleições. Somente uma abordagem de painel, cobrindo diversas eleições, poderia isolar os efeitos-ano e os efeitos-fixos de cada município. Como já alertado acima, todavia, a fluidez do quadro político-partidário do Brasil não permite que se faça uma análise de várias eleições, tomando diferentes partidos como opções a serem escolhidas pelo eleitor. A escolha do eleitor tende a ser focada na pessoa do político e não no seu partido. Como a reeleição só é permitida uma única vez, não se pode construir um painel.

Note-se que CRIME é significativo apenas na equação de candidatura, indicando que, nesses casos, a filtragem ocorre no momento de definir a candidatura. Uma vez que consiga candidatar-se, o prefeito acusado não tem sua probabilidade de reeleição afetada. Dos 101 prefeitos acusados, 41% não se candidataram<sup>23</sup>, enquanto que, entre os prefeitos não acusados de crime, a não-candidatura ocorre apenas em 32% dos casos. Dos 60 acusados que se candidataram, porém, 55% foram reeleitos, percentual muito próximo aos 58% de sucesso obtido entre os não acusados que se candidataram.

As instituições públicas e o eleitorado conseguem, ao menos parcialmente, barrar a carreira política de indivíduos acusados de crimes. Isto mostra que um dos indicadores de *performance* dos prefeitos está sendo monitorado.

Por outro lado, observa-se que os prefeitos considerados inelegíveis pelo TCU, por terem suas contas consideradas irregulares, não têm suas probabilidades de candidatura ou de reeleição afetadas<sup>24</sup>. Da comparação dos resultados obtidos para CRIME e TCU pode-se fazer diferentes suposições. A primeira, de que os eleitores e as instituições só conseguem monitorar parcialmente os prefeitos, obtendo informações junto à imprensa. Como esta se interessa preferencialmente por escândalos, o eleitor e as instituições só conseguem expelir os prefeitos acusados pela imprensa. A segunda interpretação é de que as câmaras de vereadores e a justiça só agem contra os prefeitos acusados quando os crimes tomam proporção de escândalo, não sendo mais possível “acomodar” a situação. A terceira possibilidade é de que as irregularidades levantadas pelo TCU sejam meramente formais, não representando má gestão, e, por isso, a lista apresentada pelo Tribunal não é levada em conta pelos eleitores ou pela justiça<sup>25</sup>. Nas três possibilidades, o que temos é ineficiência no processo democrático. Na primeira, há informação incompleta. Na segunda e na terceira, as instituições públicas não funcionam a contento.

---

<sup>23</sup> Pelo menos 18 foram afastados do cargo pela justiça ou pela câmara de vereadores. Esta informação foi obtida em arquivos jornalísticos, podendo estar subestimada.

<sup>24</sup> A correlação entre CRIME e TCU é bastante baixa (0,011), de modo que extrair CRIME do modelo não eleva a significância de TCU.

<sup>25</sup> Essa última possibilidade é reforçada pelo fato curioso de que a inclusão do nome de uma pessoa nessa lista do TCU deveria torná-la inelegível. Contudo o que se constatou é que a maioria dos ali incluídos se candidataram normalmente à reeleição, sendo que apenas três prefeitos se candidataram interpondo recursos judiciais. Os demais simplesmente ignoraram a determinação do TCU, que, aparentemente, não é considerada pela Justiça Eleitoral.



Outro indicador de que os eleitores monitoram a *performance* de seus prefeitos, ao menos parcialmente, está na variável que identifica os prefeitos que tiveram projetos premiados (PREMIO). Ela se mostra positiva e significativa a menos de 1% nas duas equações. Assim como CRIME, PREMIO é um indicador de *performance* bastante divulgado pela imprensa e chega mais facilmente ao conhecimento do cidadão comum, sendo motivo de orgulho de uma cidade ter seu prefeito premiado em um concurso nacional.

Diversas variáveis utilizadas para controlar as características locais mostraram-se significativas. Destaca-se, em primeiro lugar, a influência positiva dos municípios vizinhos: as probabilidades de candidatura e de reeleição de um prefeito crescem quando há uma grande proporção de prefeitos da mesma microrregião se candidatando (CANDMIC) ou se reelegendo (REELMICRO). Ou seja, fatores que transcendem as fronteiras do município geram externalidades que afetam a decisão de candidatura e o resultado eleitoral. Seria o caso, por exemplo, de um bom (mau) desempenho da economia de uma região que, embora não decorrente da ação direta do prefeito, poderia ser identificada como tal pelo eleitor. Ou, alternativamente, um investimento do governo estadual ou federal na microrregião que leve benefícios a mais de um município, gerando créditos políticos aos prefeitos daquela área.

Também é interessante observar que os municípios de maior IDH têm maior propensão a filtrar os prefeitos na decisão com relação à candidatura. A variável IDH mostra-se negativa e significativa a 1% na equação de candidatura, não sendo, porém, significativa na equação de reeleição. Resultado similar (não reportado) foi encontrado quando se substituiu IDH pelo percentual de adultos alfabetizados (ALFAB)<sup>26</sup>.

O valor estimado para o coeficiente de correlação entre as duas equações ( $\rho$ ) é positivo, situando-se no intervalo [0,64; 0,99]. Isso significa que os fatores que influenciam a reeleição e a candidatura, não especificados no modelo, e captados pelo componente de erro das duas equações do Modelo 1 ( $\eta_i$ ,  $\varepsilon_i$ ) atuam na mesma direção. Ou seja, o que

---

<sup>26</sup> Por outro lado, quando se utiliza, no lugar dessas variáveis, o percentual de chefes de família que recebem até um salário mínimo (SM1) ou até dois salários mínimos (SM2), ou ainda o percentual de chefes de família que têm até 3 anos de estudo (BAIXAESCOL), os coeficientes não são significativos em nenhuma das duas equações.

facilita (dificulta) a candidatura também facilita (dificulta) a reeleição. O teste de Wald rejeita a hipótese de que  $\rho$  seja igual a zero, confirmando que as duas equações não são independentes entre si, bem como que o modelo de seleção é adequado para a análise do fenômeno.

Se não fosse usado tal modelo, estimando-se apenas a equação de reeleição, alguns resultados viesados seriam obtidos. A variável CRIME é um exemplo. Estimando-se apenas um modelo *probit* para a reeleição, utilizando-se como amostra apenas os prefeitos que se candidataram, obter-se-ia um coeficiente não-significativo. Ficaria a impressão de que as instituições e o eleitorado não discriminam os prefeitos acusados de crimes. Como visto acima, todavia, estes prefeitos têm suas probabilidades de candidatura significativamente afetadas, sendo previamente excluídos do processo eleitoral.

A estimação II da tabela 4 mostra o mesmo modelo estimado em I, sem, contudo, excluir as observações em que o prefeito tem mais de 70 anos. Os resultados qualitativos não mudam, havendo, apenas, uma piora no ajustamento do modelo, uma vez que  $\rho$  passa a situar-se em um intervalo mais amplo [0,42; 0,99].

Na estimação III, apresenta-se o resultado da estimação do Modelo 2, ou seja, um modelo tradicional de seleção de Heckman, em que a variável dependente na equação principal não é a variável binária reeleição (REEL), mas, sim, uma medida da votação obtida pelo prefeito-candidato (FORÇA). Tal modelo, ao ter uma variável contínua como dependente é menos sujeita a restrições que o Modelo 1. É importante observar, todavia, que os dois modelos não espelham exatamente o mesmo fenômeno: o primeiro mostra o sucesso ou insucesso no resultado eleitoral; o segundo mostra apenas a votação obtida (ponderada pelo número de candidatos). Um prefeito-candidato bem votado pode não ter sido reeleito e vice-versa.

Observam-se resultados qualitativos muito similares àqueles mostrados nas estimações I e II. Uma modificação diz respeito à variável *dummy* que indica se o prefeito-candidato mudou de partido (MUDOU PART). Em I e II, ela não se mostrou estatisticamente significativa, mas, em III, a mudança de partido aparece correlacionada

com uma menor votação do prefeito-candidato. Outra alteração está na variável PREMIO, que agora só se mostra significativa na equação de candidatura, não afetando significativamente a votação do prefeito-candidato – o contrário do observado na estimação I. Já na estimação II, essa variável era significativa nas duas equações. A terceira diferença está no IDH, que não é significativo nas duas equações, enquanto, nas estimações I e II, ele aparecia como significativo na equação de candidatura<sup>27</sup>.

Este modelo consegue definir com maior precisão o coeficiente de correlação entre os erros das duas equações, que é estimado no intervalo [0,10; 0,21]. Mais uma vez, trata-se de valor positivo, que indica, como esperado, que os fatores que aumentam (diminuem) a probabilidade de candidatura também aumentam (diminuem) a votação do prefeito-candidato. O teste para independência entre as duas equações rejeita esta hipótese, atribuindo-lhe 0% de probabilidade, o que confirma a adequação do uso do modelo de seleção.

A estimação IV apresenta o mesmo modelo de III, porém utiliza as variáveis contínuas na forma linear e não-logarítmica, como em III. Os resultados qualitativos não se alteram, verificando-se apenas uma elevação do coeficiente de correlação entre as equações ( $\rho$ ), que passa a ficar no intervalo [0,78; 0,87].

A tabela 5 apresenta os efeitos marginais para as variáveis de interesse que se mostraram estatisticamente significantes na estimação I da tabela 4. Como se trata de variáveis *dummy*, os valores mostrados na tabela devem ser lidos como acréscimos (decréscimos) de pontos percentuais à probabilidade de reeleição ou de candidatura. As estimativas dos efeitos marginais, para cada variável, são feitas tomando por base a média amostral das demais variáveis explicativas. Os valores entre parêntesis indicam a probabilidade de o coeficiente ser igual a zero, em teste “t” usual.

---

<sup>27</sup> Das variáveis que expressam renda e escolaridade e foram utilizadas como substitutas para IDH, ALFAB tem coeficiente negativo e significativo a 6% na equação de candidatura, gerando resultado similar ao das estimações I e II, enquanto SM1, SM2 e BAIXAESCOL não tiveram coeficientes estatisticamente significantes.

**Tabela 5 – Estimacões para amostra completa: efeitos marginais (%)**

	CAND	REEL
Probabilidade Média	70.4	39.5
NOVO	+15.6 (0.000)	+20.4 (0.000)
PARTPRES		+3.3 (0.025)
CRIME	-10.9 (0.001)	
PREMIO	+10.4 (0.002)	+28.8 (0.000)

Assim, a probabilidade média de candidatura é de 70,4%. Os prefeitos que cometeram CRIME têm sua probabilidade de candidatura reduzida em 10,9 pontos percentuais, ficando, então, com uma probabilidade de candidatura de 59,5%. Por outro lado, os prefeitos que receberam PREMIO ganham 10,4 pontos percentuais na sua probabilidade de candidatura, chegando a 80,8% de probabilidade de se candidatar à reeleição.

A leitura da coluna referente à reeleição se faz da mesma maneira: para uma probabilidade média de ser reeleito da ordem de 39,5%, o prefeito que recebeu prêmio tem suas chances elevadas para 68,3%. Já o prefeito de um município NOVO, que havia ganho 15,7 pontos percentuais na probabilidade de candidatura, ganha também 20,4 pontos percentuais na probabilidade de reeleição.

Observa-se, ainda, nesta tabela, que o ganho de probabilidade de reeleição associado ao fato de pertencer ao partido do Presidente da República (PARTPRES) é de apenas 3,3 pontos percentuais. Deve-se observar, entretanto, que a estimacão em questão não inclui variáveis financeiras (analisadas mais adiante), que podem ser o instrumento por meio do qual o Presidente influencia o pleito eleitoral de forma efetiva. Além disso, como não há dados disponíveis quanto ao partido político dos prefeitos que não se candidataram, não se pode avaliar o impacto de PARTPRES sobre a probabilidade de candidatura.

A tabela 6 segmenta os municípios em duas grandes regiões: o Norte-Nordeste, menos desenvolvida, e o Sul-Sudeste, região de maior

renda<sup>28</sup>. Observa-se que, nos municípios do Norte-Nordeste, a acusação de crime grave (CRIME) não reduz a probabilidade de candidatura nem a votação do prefeito-candidato. Além disso, estar na lista de inelegíveis do TCU gera coeficiente positivo e significativo ao nível de 5% em relação à probabilidade de candidatura. Ou seja, a seleção estaria sendo feita às avessas: os “condenados” pelo TCU estariam encontrando mais facilidade para se candidatar do que os demais. Ambos os resultados indicam uma menor qualidade das instituições públicas nessas regiões, que não conseguem expelir do processo eleitoral os prefeitos com *performance* negativa.

A exclusão dos acusados de CRIME estaria sendo feita apenas no Sul-Sudeste, indicando uma maior informação do eleitor e/ou maior eficiência das instituições dessa região. Outra diferença digna de nota é que, na região Sul-Sudeste, o fato de pertencer ao partido do Presidente (PARTPRES) não está correlacionado com maior probabilidade de reeleição, fato que só ocorre no Norte-Nordeste. Essa constatação reforça a interpretação, acima exposta, de que ser correligionário do Presidente ajuda na reeleição em função das verbas federais que fluem para o município. Isto, porque a região Norte-Nordeste, por ser mais carente, é a que recebe maior volume de recursos federais para financiar programas assistenciais.

---

<sup>28</sup> A região Centro-Oeste não foi incluída em nenhum dos dois grupos por constituir uma área de transição entre as duas situações extremas.

Tabela 6 – Estimações por região geográfica

MODELO	Norte-Nordeste		Sul-Sudeste	
	HECKMAN		HECKMAN	
	LOG		LOG	
VARIÁVEL	CAND	FORÇA	CAND	FORÇA
CONSTANTE	-3.583 (0.000)	4.042 (0.000)	-2.448 (0.000)	3.765 (0.000)
N		-0.032 (0.275)		
NE	-0.036 (0.559)			
S			0.007 (0.878)	0.031 (0.140)
CANDMICRO	5.520 (0.000)		4.690 (0.000)	
REELMICRO		0.757 (0.000)		0.727 (0.000)
DENSID	0.019 (0.231)	-0.007 (0.391)	0.042 (0.042)	0.023 (0.028)
CRESPOP	2.209 (0.005)	1.002 (0.004)	3.660 (0.001)	0.141 (0.799)
PERCPOP	0.002 (0.913)	0.030 (0.003)	0.035 (0.036)	0.003 (0.668)
URB	-0.410 (0.007)	-0.004 (0.950)	0.123 (0.398)	0.019 (0.773)
METROPO	0.368 (0.000)	-0.042 (0.450)	-0.120 (0.037)	0.062 (0.040)
CAPITAL	-0.695 (0.026)	0.117 (0.347)	-0.198 (0.547)	0.051 (0.847)
NOVO	0.382 (0.000)	0.065 (0.001)	0.707 (0.000)	0.089 (0.000)
DIVIDIDO	0.186 (0.476)	-0.076 (0.334)	0.093 (0.447)	0.108 (0.043)
CRIME	<b>-0.008</b> <b>(0.941)</b>	<b>0.046</b> <b>(0.126)</b>	<b>-0.637</b> <b>(0.000)</b>	-0.009 (0.904)
MUDOPART		-0.029 (0.097)		-0.034 (0.101)
PARTPRES		<b>0.062</b> <b>(0.001)</b>		<b>-0.009</b> <b>(0.650)</b>
ADVGGOV		-0.004 (0.881)		0.013 (0.485)
FORÇA96	0.222 (0.000)	0.119 (0.000)	0.091 (0.091)	0.123 (0.000)
ADVPAR	-0.069 (0.068)	-0.008 (0.914)	-0.188 (0.268)	0.052 (0.617)
PREMIO	1.062 (0.000)	0.139 (0.093)	0.042 (0.816)	0.053 (0.605)
TCU	<b>0.176</b> <b>(0.048)</b>	-0.018 (0.728)	0.232 (0.242)	0.031 (0.478)
IDH	-0.389 (0.121)	0.149 (0.254)	-0.281 (0.347)	0.059 (0.667)
$\rho$ (interv. 95%)	[0.07 a 0.20]		[0.05 a 0.29]	
Prob $\rho = 0$	0.000		0.006	
Log Likelihood	-1419		-2185	
Nº de observações	2034		2740	
Obs. censuradas	478		986	

A tabela 7 apresenta estimações que incluem variáveis de finanças municipais. Como afirmado anteriormente, apenas 3.590

municípios têm informações financeiras disponíveis. Após exclusão daqueles que têm prefeitos com mais de 70 anos, a amostra fica reduzida a 3.498 observações. A não-disponibilidade de informações para alguns municípios tende a enviesar os resultados na direção dos coeficientes estimados para o Sul-Sudeste, uma vez que o maior percentual de municípios sem dados disponíveis está entre aqueles do Norte-Nordeste<sup>29</sup>.

O que se observa na primeira estimação<sup>30</sup> é que o resultado fiscal (RFISC) não é significativamente diferente de zero nem na equação de candidatura nem na equação de reeleição. O mesmo resultado é obtido quando se considera, na segunda estimação, a receita tributária do município (RTRIB).

A situação muda quando se considera a despesa corrente (DCOR). O aumento de despesas eleva de forma significativa tanto a probabilidade de candidatura quanto de reeleição. O gráfico 1 ilustra a probabilidade de reeleição em função do comportamento da despesa corrente, considerando-se as demais variáveis pela média da amostra. Ali se observa que um prefeito que reduziu em 10% a despesa de 1998 em relação a 1997 teve probabilidade de reeleição de 28%. Já aquele que aumentou a despesa em 50% teve probabilidade de reeleição igual a 43%.

---

<sup>29</sup> 69% dos municípios do Norte e 54% dos municípios do Nordeste não disponibilizaram as suas informações financeiras, contra apenas 8,6% do Sul e 40% do Sudeste.

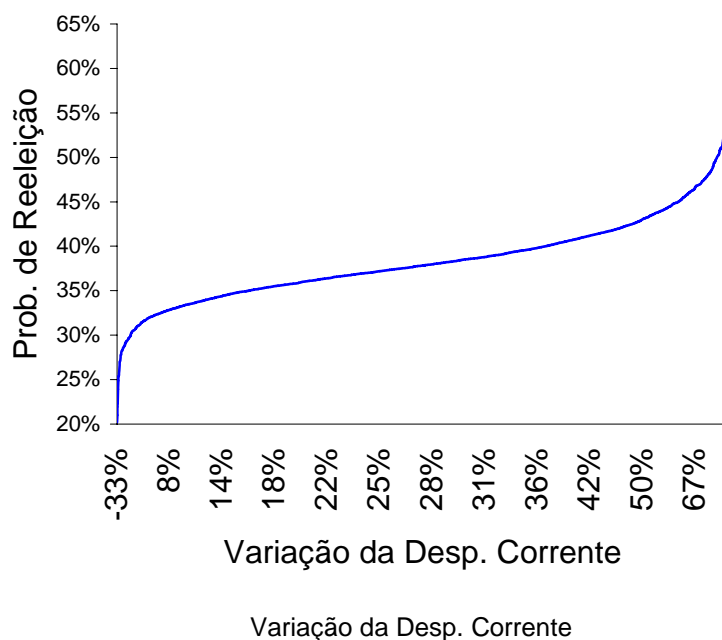
<sup>30</sup> Embora a tabela só apresente as estimações referentes ao Modelo 1, também foram feitas estimações do Modelo 2 (não reportadas), que não apresentaram mudança qualitativa nos resultados.

Tabela 7 – Estimações incluindo variáveis financeiras

MODELO	Resultado Fiscal		Receita Tributária		Despesa Corrente		Transfs. Correntes	
	PROBIT C/ SEL		PROBIT C/ SEL		PROBIT C/ SEL		PROBIT C/ SEL	
TRANSFORMAÇÃO DA VARIÁVEL	LOG		LOG		LOG		LOG	
VARIÁVEL	CAND	REEL	CAND	REEL	CAND	REEL	CAND	REEL
CONSTANTE	-2.355 (0.018)	-2.944 (0.009)	-2.256 (0.000)	-3.469 (0.000)	-2.395 (0.000)	-3.667 (0.000)	-2.377 (0.000)	-3.628 (0.000)
N	-0.134 (0.138)	0.326 (0.031)	-0.132 (0.142)	0.323 (0.034)	-0.079 (0.387)	0.411 (0.007)	-0.097 (0.286)	0.361 (0.018)
NE	-0.161 (0.006)	0.200 (0.030)	-0.158 (0.008)	0.194 (0.036)	-0.158 (0.008)	0.204 (0.028)	-0.172 (0.004)	0.181 (0.049)
CO	-0.066 (0.360)	0.132 (0.216)	-0.064 (0.376)	0.132 (0.223)	-0.034 (0.641)	0.187 (0.085)	-0.052 (0.475)	0.151 (0.160)
S	-0.045 (0.288)	0.053 (0.405)	-0.045 (0.285)	0.054 (0.401)	-0.040 (0.344)	0.064 (0.321)	-0.069 (0.107)	0.024 (0.715)
CANDMICRO	4.640 (0.000)		4.655 (0.000)		4.620 (0.000)		4.632 (0.000)	
REELMICRO		3.930 (0.000)		3.938 (0.000)		3.907 (0.000)		3.943 (0.000)
DENSID	0.016 (0.310)	0.053 (0.028)	0.016 (0.332)	0.054 (0.026)	0.018 (0.278)	0.055 (0.022)	0.013 (0.440)	0.048 (0.047)
CRESPOP	3.067 (0.000)	2.608 (0.030)	3.051 (0.000)	2.584 (0.032)	2.880 (0.000)	2.293 (0.056)	2.782 (0.001)	2.301 (0.057)
PERCPOP	0.040 (0.008)	-0.046 (0.044)	0.040 (0.008)	-0.046 (0.046)	0.029 (0.061)	-0.065 (0.006)	0.027 (0.076)	-0.062 (0.008)
URB	-0.188 (0.153)	-0.403 (0.028)	-0.187 (0.155)	-0.403 (0.030)	-0.130 (0.323)	-0.310 (0.097)	-0.162 (0.220)	-0.371 (0.045)
METROPO	0.032 (0.542)	-0.046 (0.579)	0.034 (0.518)	-0.050 (0.551)	0.034 (0.524)	-0.040 (0.629)	0.037 (0.488)	-0.041 (0.619)
CAPITAL	-0.454 (0.056)	0.092 (0.803)	-0.457 (0.056)	0.106 (0.778)	-0.445 (0.062)	0.045 (0.903)	-0.421 (0.077)	0.105 (0.778)
NOVO	0.668 (0.000)	0.709 (0.000)	0.669 (0.000)	0.704 (0.000)	0.593 (0.000)	0.597 (0.000)	0.647 (0.000)	0.685 (0.000)
DIVIDIDO	0.086 (0.446)	0.041 (0.790)	0.088 (0.436)	0.039 (0.801)	0.082 (0.466)	0.038 (0.802)	0.086 (0.446)	0.040 (0.793)
CRIME	-0.471 (0.000)	-0.124 (0.424)	-0.472 (0.000)	-0.117 (0.455)	-0.451 (0.000)	-0.092 (0.548)	-0.456 (0.000)	-0.108 (0.491)
MUDOU PART		-0.060 (0.189)		-0.059 (0.192)		-0.061 (0.178)		-0.056 (0.222)
PARTPRES		0.073 (0.116)		0.073 (0.117)		0.072 (0.125)		0.074 (0.114)
ADVGOV		0.108 (0.049)		0.111 (0.044)		0.111 (0.040)		0.111 (0.042)
FORÇA96	0.098 (0.039)	0.290 (0.000)	0.099 (0.038)	0.290 (0.000)	0.094 (0.049)	0.273 (0.000)	0.097 (0.041)	0.288 (0.000)
ADV PAR	-0.268 (0.061)	-0.065 (0.711)	-0.266 (0.063)	-0.066 (0.706)	-0.270 (0.062)	-0.052 (0.764)	-0.259 (0.070)	-0.043 (0.808)
PREMIO	0.463 (0.000)	0.945 (0.000)	0.460 (0.000)	0.945 (0.000)	0.483 (0.000)	0.993 (0.000)	0.463 (0.000)	0.953 (0.000)
TCU	-0.033 (0.789)	0.094 (0.568)	-0.026 (0.834)	0.089 (0.599)	-0.027 (0.831)	0.061 (0.723)	-0.057 (0.643)	0.064 (0.703)
IDH	-0.591 (0.022)	0.088 (0.806)	-0.579 (0.024)	0.088 (0.806)	-0.404 (0.124)	0.364 (0.315)	-0.394 (0.135)	0.326 (0.367)
RFISC	<b>0.019</b> <b>(0.910)</b>	<b>-0.092</b> <b>(0.611)</b>						
RTRIB			<b>-0.009</b> <b>(0.759)</b>	<b>0.027</b> <b>(0.529)</b>				
DCOR					<b>0.520</b> <b>(0.000)</b>	<b>0.816</b> <b>(0.000)</b>		
TCOR							<b>0.487</b> <b>(0.000)</b>	<b>0.586</b> <b>(0.000)</b>
$\rho$ (interv. 95%)	[0.72 a 0.99]		[0.75 a 0.99]		[0.76 a 0.99]		[0.70 a 0.99]	
Prob $\rho = 0$	0.001		0.000		0.000		0.002	
Log Likelihood	-3400		-3400		-3389		-3391	
Nº de observações	3498		3498		3498		3498	
Obs. censuradas	1165		1165		1165		1165	



**Gráfico 1 - Probabilidade de Reeleição em Função da Variação da Despesa Corrente**



Possivelmente, esse tipo de resultado está associado ao modelo de federalismo fiscal do país<sup>31</sup>. Os municípios são financiados, principalmente, por transferências que recebem do governo federal e dos governos estaduais, sendo a receita tributária de menor importância.

Diversos estudos teóricos e empíricos mostram que esse tipo de composição da despesa não estimula a responsabilidade fiscal nem a *accountability* dos gestores locais<sup>32</sup>. Os eleitores não conseguem fazer uma associação clara entre os tributos que pagam e as despesas do governo (ilusão fiscal) ou não têm poder de barganha para forçar o governante a administrar com prudência o orçamento público.

Além disso, como a tributação é feita principalmente pelos governos federal e estaduais, com posterior transferência aos municípios, o

<sup>31</sup> Para uma descrição do federalismo fiscal brasileiro ver Afonso e Melo (2000).

<sup>32</sup> Para modelos teóricos, ver Wyckoff (1988), Strumpf (1998), Weingast, Shepsle e Johnsen (1981), McKinnon (1994), Grossman (1994). Para avaliação empírica de distorções causadas por mecanismos de transferências intergovernamentais, no contexto norte-americano, ver Laband (1996) e Inman e Rubinfeld (1997). Para uma análise do caso brasileiro, ver Mendes (2002) e Cossio (2003).

comportamento racional do munícipes e de seus representantes é no sentido de obter o máximo possível de recursos para seus municípios, “puxando a sardinha para sua brasa”. E o prefeito que mostra boa *performance* ao eleitorado é justamente aquele que consegue “trazer dinheiro de fora” para o município. Nesse contexto, não é racional controlar despesas ou reduzir o déficit fiscal. Racional é obter o máximo possível de recursos federais e estaduais para expandir o gasto local à custa do restante do país ou do estado.

Essa interpretação é coerente com a última estimação mostrada na tabela 7, que indica que a expansão das transferências correntes recebidas também tem forte correlação com a probabilidade de candidatura e de reeleição. O resultado também se coaduna com o aumento (redução) da probabilidade de reeleição dos correligionários (adversários) do Presidente (PARTPRES / ADVPRES) e de prefeitos de municípios novos (NOVO), anteriormente verificadas. Ser correligionário (adversário) aumenta (diminui) o acesso às tão cobiçadas transferências federais e viabiliza a expansão das despesas municipais. Ter um município novo para administrar significa não ter dívidas para pagar, ter transferências federais garantidas e poder fazer inúmeras contratações de funcionários para a burocracia do novo município.

Se tal raciocínio for correto, a conclusão que se pode tirar das estimações mostradas na tabela 7 é de que o federalismo brasileiro induz uma crescente expansão do setor público: os municípios têm incentivos para aumentar as despesas e, posteriormente, solicitar a ampliação de transferências dos governos federal e estaduais. Estes, por sua vez, teriam que ampliar a carga tributária para financiar a expansão das transferências.

É interessante observar que, em direção contrária ao resultado acima apresentado, Peltzman (1992) mostra que, nas eleições presidenciais, senatoriais e estaduais nos EUA, o eleitor pune o gestor que expande as despesas. Note-se que, nos EUA, as transferências intergovernamentais têm pouca relevância, de modo que o governador que amplia despesas precisa repassar a conta a seus eleitores, seja aumentando tributos, seja ampliando a dívida pública que será paga no futuro. Já no caso brasileiro, a despesa adicional pode ser financiada por maiores transferências feitas pelo

governo federal, o que permite que os eleitores locais dividam a conta com o resto do país.

A tabela 8 apresenta estimações que incluem indicadores de políticas públicas. Como enfatizado na seção 4 e detalhado no Anexo I, as amostras para cada estimacão são formadas pelos municípios com piores indicadores em cada um dos quesitos no início do primeiro mandato do prefeito.

A primeira estimacão inclui a taxa de variaçã do número de unidades básicas de saúde (SAUDEBASICA), e o coeficiente não é significativo em nenhuma das duas equações. Quando se toma a evoluçã da incidência de doenças infecciosas e parasitárias (PARASIT), o resultado é o mesmo. Já o percentual de partos sem cobertura pré-natal (PRENAT) mostra correlaçã significativa na equaçã de candidatura: nos municípios que reduziram a cobertura pré-natal, reduziu-se a probabilidade de candidatura do prefeito à reeleiçã.

Nas variáveis associadas à educaçã pública, tomou-se, em primeiro lugar, o grau de formaçã dos professores de 5ª a 8ª série (FORM)<sup>33</sup>. A melhoria desse indicador está associada a maior probabilidade de candidatura do prefeito, mas não afeta a sua votaçã. O mesmo resultado é obtido para a evoluçã no número de docentes contratados para as turmas de 1ª a 4ª série (DOC): afeta positivamente a candidatura, mas não afeta a reeleiçã.

O fato de nenhuma dessas variáveis afetar significativamente a votaçã não quer dizer que elas não tenham influenciado significativamente a reeleiçã do prefeito. Infelizmente, o pequeno número de observações de cada amostra não viabiliza a estimacão do Modelo 1, onde a reeleiçã (REEL) é a variável dependente. Para um dos casos, contudo, isso foi possível. A estimacão do Modelo 1 para a variável DOC (não reportado) mostra que a variável de interesse não só está correlacionada com maior probabilidade de candidatura, mas também de reeleiçã.

---

<sup>33</sup> Mendes (2002) analisa em detalhes os indicadores de educaçã pública aqui utilizados, mostrando que, em 1996, eles se apresentavam precários, sendo os piores em comparaçã com outros indicadores do setor e, na média, evoluíram bastante nos anos seguintes, após à criaçã do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorizaçã do Magistério (Fundef). Assim, é de se supor que a melhoria de um indicador desse tipo, em situaçã tão precária no momento inicial do primeiro mandato, chame a atençã da populaçã.

Tabela 8– Estimações incluindo variáveis de políticas públicas

	Saúde Básica		Doenças Infecto-Parasitárias		Partos com Cobertura Pré-Natal		Grau de Formação dos Professores		Número de Docentes	
MODELO	HECKMAN		HECKMAN		HECKMAN		HECKMAN		HECKMAN	
TRANSFORMAÇÃO DA VARIÁVEL	LOG		LOG		LOG		LOG		LOG	
VARIÁVEL	CAND	FORÇA	CAND	FORÇA	CAND	FORÇA	CAND	FORÇA	CAND	FORÇA
CONSTANTE	-2.750 (0.000)	3.429 (0.000)	-2.285 (0.000)	3.912 (0.000)	-3.253 (0.000)	3.880 (0.000)	-3.593 (0.000)	4.082 (0.000)	-2.662 (0.000)	3.796 (0.000)
N	-0.116 (0.328)	-0.007 (0.897)	-0.692 (0.000)	-0.012 (0.868)	-0.267 (0.062)	-0.123 (0.119)	0.054 (0.499)	-0.068 (0.077)	-0.235 (0.029)	0.002 (0.971)
NE	0.149 (0.072)	-0.081 (0.065)	-0.252 (0.008)	-0.155 (0.007)	-0.163 (0.142)	-0.133 (0.036)	0.079 (0.222)	-0.075 (0.017)	-0.005 (0.946)	-0.090 (0.064)
CO	0.099 (0.293)	-0.038 (0.458)	-0.234 (0.015)	-0.047 (0.420)	-0.075 (0.706)	0.007 (0.935)	0.242 (0.004)	-0.042 (0.284)	-0.007 (0.922)	-0.033 (0.431)
S	0.087 (0.205)	0.0457 (0.149)	-0.105 (0.138)	0.007 (0.860)	0.152 (0.277)	-0.028 (0.626)	0.041 (0.620)	-0.038 (0.236)	0.068 (0.173)	0.008 (0.761)
CANDMICRO	5.057 (0.000)		5.212 (0.000)		5.168 (0.000)		4.951 (0.000)		5.158 (0.000)	
REELMICRO		0.746 (0.000)		0.950 (0.000)		0.699 (0.000)		0.684 (0.000)		0.937 (0.000)
DENSID	0.012 (0.594)	0.011 (0.275)	-0.048 (0.055)	0.021 (0.128)	-0.014 (0.591)	0.014 (0.279)	0.001 (0.959)	-0.000 (0.953)	-0.004 (0.842)	0.020 (0.069)
CRESPOP	3.775 (0.000)	1.220 (0.019)	-0.564 (0.724)	0.587 (0.482)	1.128 (0.301)	0.451 (0.302)	2.456 (0.000)	0.851 (0.004)	0.902 (0.297)	0.300 (0.546)
PERCPOP	-0.032 (0.244)	-0.002 (0.892)	0.075 (0.002)	0.413 (0.002)	0.021 (0.488)	0.035 (0.013)	-0.024 (0.216)	0.012 (0.190)	0.021 (0.208)	0.021 (0.018)
URB	0.063 (0.710)	-0.015 (0.835)	0.698 (0.015)	-0.064 (0.653)	-0.284 (0.170)	-0.152 (0.126)	-0.178 (0.211)	-0.072 (0.234)	-0.068 (0.706)	0.013 (0.889)
METROPO	-0.151 (0.101)	0.009 (0.867)	-0.130 (0.273)	0.018 (0.787)	0.252 (0.033)	0.011 (0.863)	0.017 (0.842)	0.038 (0.350)	0.038 (0.509)	0.031 (0.343)
CAPITAL			-0.137 (0.511)	0.098 (0.431)	-0.813 (0.076)	0.319 (0.028)	-14.902 (0.000)		-0.221 (0.257)	0.102 (0.413)
NOVO	0.514 (0.000)	0.054 (0.017)	0.480 (0.002)	0.071 (0.225)	0.397 (0.000)	0.022 (0.538)	0.449 (0.000)	0.029 (0.082)	0.472 (0.000)	0.106 (0.000)
DIVIDIDO	-0.280 (0.164)	0.028 (0.664)	0.641 (0.002)	0.066 (0.463)	0.267 (0.329)	0.102 (0.132)	-0.052 (0.833)	0.019 (0.737)	0.133 (0.501)	-0.095 (0.266)
CRIME	-0.209 (0.173)	-0.006 (0.895)	-0.418 (0.019)	-0.083 (0.311)	-0.119 (0.509)	0.039 (0.483)	-0.080 (0.465)	0.019 (0.589)	-0.554 (0.000)	0.009 (0.890)
MUDOPART		-0.050 (0.027)		-0.090 (0.005)		-0.039 (0.108)		-0.029 (0.076)		-0.036 (0.116)
PARTPRES		0.011 (0.604)		0.051 (0.050)		0.048 (0.049)		0.045 (0.005)		0.020 (0.316)
ADVGOV		0.019 (0.455)		-0.020 (0.517)		-0.016 (0.712)		0.003 (0.891)		0.006 (0.800)
FORÇA96	0.034 (0.584)	0.178 (0.000)	0.055 (0.464)	0.114 (0.005)	0.188 (0.022)	0.167 (0.000)	0.251 (0.000)	0.110 (0.000)	0.161 (0.005)	0.129 (0.000)
ADVPAR	7.838 (0.000)	0.109 (0.003)	-0.108 (0.447)	-0.016 (0.843)	0.553 (0.015)	-0.014 (0.882)	0.090 (0.639)	0.123 (0.263)	-0.218 (0.092)	0.048 (0.549)
PREMIO	7.822 (0.000)	0.338 (0.000)	0.295 (0.089)	0.003 (0.975)	0.427 (0.151)	0.278 (0.032)	7.270 (0.000)	0.282 (0.007)	0.121 (0.424)	-0.017 (0.829)
TCU	0.126 (0.304)	-0.017 (0.701)	0.177 (0.281)	-0.141 (0.243)	0.517 (0.000)	-0.047 (0.600)	0.176 (0.032)	-0.046 (0.360)	-0.081 (0.605)	-0.000 (0.993)
IDH	-0.086 (0.795)	-0.132 (0.328)	-0.778 (0.067)	-0.181 (0.421)	-1.220 (0.003)	0.002 (0.989)	-0.067 (0.786)	0.141 (0.217)	0.536 (0.087)	0.082 (0.624)
SAUDEBASICA	<b>0.039</b> <b>(0.611)</b>	<b>0.013</b> <b>(0.759)</b>								
PARASIT			<b>0.054</b> <b>(0.325)</b>	<b>0.009</b> <b>(0.770)</b>						
PRENAT					<b>-0.170</b> <b>(0.004)</b>	-0.008 (0.727)				
FORM							<b>0.701</b> <b>(0.018)</b>	0.105 (0.391)		
DOC									<b>1.262</b> <b>(0.000)</b>	0.195 (0.223)
$\rho$ (interv. 95%)	[0.08 a 0.25]		[0.13 a 0.38]		[0.06 a 0.29]		[0.07 a 0.20]		[0.10 a 0.27]	
Prob $\rho = 0$	0.000		0.000		0.002		0.000		0.000	
Log Likelihood	-1399		-1069		-655		-1828		-2088	
Nº de observações	1871		1267		969		2594		2433	
Obs. censuradas	635		415		230		709		815	

A impressão deixada pelas estimações acima reportadas é de que os indicadores de políticas públicas analisados são parcialmente monitorados pelos eleitores ou, dito de outra forma, têm influência parcial sobre o resultado do certame eleitoral. Trata-se de conclusão semelhante a que se chegou na análise das variáveis CRIME, PREMIO e TCU.

Outra interpretação que se pode dar às evidências da tabela 8 é de que as políticas de educação e de saúde não são de responsabilidade exclusiva do governo municipal, sendo geridas em conjunto com o governo federal. Um eleitor plenamente informado atribuiria crédito (responsabilidade) apenas parcial ao prefeito pelo sucesso (insucesso) dos resultados obtidos.

## 6. CONCLUSÕES

Este artigo procurou analisar as diferentes variáveis que afetam a probabilidade de reeleição de um prefeito no Brasil. Tal exercício constitui uma apreciação empírica de argumentos teóricos acerca da eficácia das eleições como instrumento de seleção dos melhores gestores públicos.

São duas as principais conclusões: a) o eleitor e as instituições parecem monitorar a *performance* do prefeito apenas parcialmente; b) a probabilidade de reeleição está fortemente correlacionada com a expansão do gasto público.

Diversas variáveis apontam para o monitoramento parcial da *performance* do gestor público. Variáveis relacionadas a fatos amplamente divulgados pela imprensa, como a acusação de cometer crime grave (CRIME) ou ser premiado por boa gestão (PREMIO), afetam significativamente as probabilidades de candidatura e/ou de reeleição. Já indicadores de *performance* de menor visibilidade não parecem afetar as chances de candidatura ou reeleição, como é o caso dos prefeitos listados pelo TCU como autores de irregularidades, ou têm correlação mais tênue

com o sucesso eleitoral, como verificado no caso dos indicadores de políticas públicas.

A acusação de crime grave possui outra característica que aponta para o monitoramento parcial: os acusados encontram dificuldades para conseguir se candidatar a um novo mandato, mas, uma vez que consigam confirmar a candidatura, então suas probabilidades de reeleição tornam-se iguais às dos demais prefeitos.

A associação entre ampliação da despesa e o sucesso eleitoral também aparece em diferentes variáveis. A primeira delas é a própria taxa de expansão da despesa corrente (DCOR), que está fortemente correlacionada tanto com a probabilidade de candidatura, quanto de reeleição. Além disso, o mesmo resultado é encontrado para a expansão das transferências correntes (TCOR) recebidas, ou seja: quanto maior o poder de gasto (recursos disponíveis), maiores as chances eleitorais. A correlação positiva entre reeleição e afinidade partidária com o Presidente da República (PARTPRES e ADVPRES) também pode estar associada à disponibilidade de recursos para realizar gastos, já que os correligionários do Presidente podem ter maior acesso a fundos federais. E, por fim, os municípios novos (NOVO), que não têm passivos acumulados, já nascem com transferências federais garantidas e têm possibilidades grandes de gastos para montar toda a burocracia local, mostram grande predisposição a reeleger seus prefeitos.

Esse resultado está, possivelmente, associado ao modelo de federalismo fiscal vigente no Brasil, que induz os municípios e seus representantes a ampliarem ao máximo o gasto local e pleitear transferências federais adicionais para financiar as despesas extras. Note-se que o período estudado é anterior à Lei de Responsabilidade Fiscal, que instituiu diversos limites legais ao gasto dos estados e dos municípios. Existe a possibilidade de que essa mudança institucional tenha imposto limites ao uso da despesa como ferramenta eleitoral.

Constatou-se, ainda, um padrão diferenciado no Norte-Nordeste em relação ao Sul-Sudeste. Na primeira região, menos desenvolvida em termos econômicos, a influência do Presidente da República é maior, e o expurgo dos prefeitos acusados de crimes graves

não ocorre. Padrão inverso é observado no Sul-Sudeste, que pune com mais rigor o prefeito acusado de crime e não privilegia o candidato do partido do Presidente.

Esse resultado é coerente com as interpretações feitas anteriormente. A influência do Presidente é mais pronunciada na região mais pobre e dependente de recursos federais, o que reforça a hipótese de vínculo entre a influência do Presidente e o seu poder de transferir recursos aos municípios. Por outro lado, reforça-se a interpretação de monitoramento parcial da *performance* dos prefeitos, uma vez que, somente nas regiões mais desenvolvidas, onde os eleitores são mais instruídos e mais informados, é que as instituições conseguem barrar a candidatura de prefeitos acusados de crimes graves.

## ANEXO I

### DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

ABREVIATURA	VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	TIPO
ADVGOV	ADVERSÁRIO DO GOVERNADOR	Indica se o prefeito concorreu, em 2000, pelo partido que, em 1998, ficou em segundo lugar nas eleições para o governo do estado. Isso indicaria que tal partido foi, no pleito estadual de 1998, o principal adversário do governador eleito.	Dummy
ADVPAR	ADVERSÁRIO PARLAMENTAR	Indica se, no município, algum candidato a prefeito na eleição de 2000 exercia mandato de senador ou deputado federal. Foram considerados, inclusive, os suplentes que chegaram a exercer o cargo de deputado federal ou senador.	Dummy
ALFABADULT	PERCENTUAL DE ADULTOS ALFABETIZADOS	Porcentagem da população adulta que declara saber ler.	Número
BAIXAESCOL	PERCENTUAL DE CHEFES DE DOMICÍLIO COM ATÉ 3 ANOS DE ESTUDO EM 2000	Percentual de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes que têm até 3 anos de estudo.	Número
CAND00	CANDIDATO À REELEIÇÃO	Indica se o prefeito eleito em 96 foi candidato em 2000	Dummy
CANDMICRO	PROPORÇÃO DE SUCESSO DE CANDIDATURA À REELEIÇÃO NA MICROREGIÃO	Percentual de prefeitos reeleitos na microrregião à qual pertence o município. Mede um efeito vizinhança da candidatura: o sucesso de um prefeito pode estar correlacionado com o dos municípios vizinhos	Número
CAPITAL	CAPITAL	Indica se o município é capital de Estado	Dummy
COLIGGOV	COLIGAÇÃO COM GOVERNADOR	Indica se o prefeito concorreu, em 2000 por partido que, dois anos antes, participou da coligação que elegeu o governador do estado	Dummy
COLIGPRES	COLIGAÇÃO COM PRESIDENTE	Indica se o prefeito concorreu, em 2000, por partido que, dois anos antes, participou da coligação que elegeu o presidente da república	Dummy
CRESPOP	TAXA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL ENTRE 1991 E 2000		Número
CRIME	CRIME	Notícia na imprensa de envolvimento do prefeito com crime (com ou sem condenação). Informação detalhada no Anexo II.	Dummy
DECOR	VARIAÇÃO DA DESPESA CORRENTE NO PERÍODO 1998/97	Despesa corrente em 1998 dividida pela despesa corrente de 1997.	Número
DENSID	DENSIDADE DEMOGRÁFICA	População no ano 2000 dividida pela área geográfica do município (hab/Km <sup>2</sup> ).	
DIVIDIDO	MUNICÍPIO DIVIDIDO	Indica se o município perdeu distrito por emancipação durante o mandato do prefeito eleito em 1996, ou seja, emancipações ocorridas entre 1997 e 2000, com instalação em 2001	Dummy
DOC	TAXA MÉDIA DE VARIAÇÃO DO NÚMERO DE DOCENTES DE 5ª A 8ª SÉRIE	Taxa média da variação anual no número de docentes: $1/3 * (N^{\circ} \text{ de docentes em } 1998 / N^{\circ} \text{ de docentes em } 1997 + N^{\circ} \text{ de docentes em } 1999 / N^{\circ} \text{ de docentes em } 1998 + N^{\circ} \text{ de docentes em } 2000 / N^{\circ} \text{ de docentes em } 1999)$ . Consideram-se os 2500 municípios que, em 1997, tinham os maiores coeficientes entre o n° de matrículas e o n° de docentes. Ou seja, aqueles que no momento inicial tinham maior necessidade de contratar professores.	
FORCA00	FORÇA ELEITORAL EM 2000	Índice formado pela multiplicação do percentual de votação do prefeito eleito no ano 2000 pelo número de candidatos que concorreram. Foram desconsiderados, para efeito de ponderação, os candidatos com menos de 2% dos votos. Os eleitos em segundo turno têm sua força medida pelo percentual de votos no segundo turno vezes 2, porque não há dados disponíveis para o percentual de votação que obtiveram no primeiro turno.	Número



ABREVIATURA	VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	TIPO
FORCA96	FORÇA ELEITORAL EM 1996	Índice formado pela multiplicação do percentual de votação do prefeito eleito em 1996 pelo número de candidatos que concorreram. Foram desconsiderados, para efeito de ponderação, os candidatos com menos de 2% dos votos. Os eleitos em segundo turno têm sua força medida pelo percentual de votos no segundo turno vezes 2, porque não há dados disponíveis para o percentual de votação que obtiveram no primeiro turno.	Número
FORM	EVOLUÇÃO DO GRAU DE FORMAÇÃO DOS DOCENTES DE 1ª A 4ª SÉRIE EM ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS E ESTADUAIS ENTRE 1998 E 2000	O Censo Escolar do Ministério da Educação encaixa o grau de formação dos docentes nas seguintes categorias: fundamental incompleto, fundamental completo, médio e superior. Foram atribuídos pesos a cada uma dessas categorias (com valor 1 para fundamental incompleto até 4 para superior). Com esses pesos calculou-se, para cada ano, um índice médio de formação: $form = (1 \times n^{\circ} \text{ de docentes com fundamental incompleto}) + (2 \times n^{\circ} \text{ de docentes com fundamental completo}) + \dots$ . Em seguida, calculou-se a taxa média de variação desse índice no período do primeiro mandato do prefeito. Como não há dados disponíveis para 1997, tomou-se: $((form99/form98) + (form00/form99))/2$ . São considerados apenas os municípios com índice inicial (em 1998) menor que 3, ou seja, aqueles que, na média, tinham um professor com ensino médio completo ou menos.	Número
IDADE	IDADE EM 2000	Idade do prefeito no ano 2000.	Número
IDH	IDH EM 2000	Índice de Desenvolvimento Humano.	Número
METROPO	METROPOLITANO	Indica se o município pertence a alguma região metropolitana.	Dummy
MUDOU PART	MUDOU DE PARTIDO	Indica se o prefeito eleito em 1996 concorreu, em 2000, por outro partido (1) ou pelo mesmo partido (0) que o elegeu em 1996.	Dummy
N, NE, CO, S, SUD	REGIAO GEOGRAFICA	Indica se o município pertence à região Norte (N), Nordeste (NE), Centro-Oeste (CO), Sul (S) ou Sudeste (SUD).	Nome
NOVO	MUNICÍPIO NOVO	Indica se na eleição de 1996 o município era novo, ou seja, criado entre 1993 e 1996, com a primeira eleição em 1996, para instalação em 1997.	Dummy
PARASIT	TAXA MÉDIA DE VARIÇÃO DA MORTALIDADE POR DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS ENTRE 1997 E 2000	Taxa média de variação do percentual da população que morreu em decorrência de doenças infecciosas e parasitárias, na definição CID-10 da Organização Mundial da Saúde. Calculada média da taxa de variação, com o mesmo método usado para outras variáveis relativas às políticas públicas. Foram incluídos apenas os 1700 municípios que apresentaram maior taxa de mortalidade por essas doenças (mais de 20 por mil habitantes na média de 1997 a 2000).	
PARTGOV	PARTIDO DO GOVERNADOR	Indica se o prefeito concorreu, em 2000 por partido que, dois anos antes, elegeu o governador do estado	Dummy
PARTPRES	PARTIDO DO PRESIDENTE	Indica se o prefeito concorreu, em 2000, pelo mesmo partido do presidente eleito em 1998 (PSDB)	
PERCENTPOP	PROPORÇÃO DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO NA POPULAÇÃO DO ESTADO	População do Município dividida pela população do estado.	Número
PREMIO	PREMIAÇÃO	Indica se o município foi finalista do concurso de gestão pública promovida pela Fundação Getúlio Vargas em conjunto com o Instituto Polis. Mais detalhes sobre o concurso em <a href="http://www.polis.org.br">www.polis.org.br</a>	Dummy
PRENAT	TAXA DE VARIÇÃO DO PERCENTUAL DE PARTOS SEM COBERTURA PRÉ-NATAL ENTRE 1997 E 2000	Taxa média de variação de partos sem cobertura pré-natal: $((prenat98/prenat97) + (prenat99/prenat98) + (prenat00/prenat99))/3$ . Foram considerados os 1000 municípios com pior cobertura de exames pré-natais.	
RCOR	VARIÇÃO DA RECEITA CORRENTE NO PERÍODO 1998/97	Taxa de variação da receita corrente em 1998 em relação a 1997: $RCOR98/RCOR97$ .	Número

ABREVIATURA	VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	TIPO
REELMICRO	PROPORÇÃO DE SUCESSO DE REELEIÇÃO NA MICRORREGIÃO	Percentual de prefeitos reeleitos na microrregião à qual pertence o município. Variável transformada $\lnreelmic = \ln(1 + reelmicro)$ . Mede um efeito vizinhança da reeleição: o sucesso de um prefeito pode estar correlacionado com o dos municípios vizinhos	Número
REEL	REELEITO	Indica se o prefeito eleito em 96 reelegeu-se em 2000	Dummy
RFISC	VARIAÇÃO DO RESULTADO FISCAL (RECEITA CORRENTE MENOS DESPESAS CORRENTES) 1998/1997	Variação do resultado fiscal de 1998 em relação ao de 1997, dividido pelo valor absoluto do resultado fiscal de 1997: $(RFISC98 - RFISC97) / ABS(RFISC97)$ .	Número
RTRIB	VARIAÇÃO PERCENTUAL DA RECEITA TRIBUTÁRIA 1998/1997	Taxa de variação da receita tributária de 1998 em relação à de 1997: $RTRIB98/RTRIB97$ .	Número
SAUDEBASICA	VARIAÇÃO MÉDIA DO NÚMERO DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE ENTRE 1998 E 2000	São consideradas unidades de saúde básica os módulos de atendimento preventivo e ambulatorial: postos de saúde, centros de saúde, postos de assistência médica, unidades de saúde da família e unidades de vigilância sanitária. Utiliza-se a taxa média de variação anual: $(saudebasica99/saudebasica98 + saudebasica00/saudebasica99)/2$ . Foram incluídos apenas os municípios com menos de 20 mil habitantes, que são aqueles com maior demanda por esse tipo de serviço (não têm escala para grandes unidades de saúde). Além disso, foram selecionados, dentre os de menos de 20 mil habitantes, os dois mil municípios com a pior relação média população/saudebasica no período 98-2000.	Número
SM1	NÚMERO DE HABITANTES EM DOMICÍLIOS CUJO CHEFE RECEBE ATÉ 1 SALÁRIO MÍNIMO	Moradores em domicílios particulares permanentes nos quais a pessoa responsável pelo domicílio recebe até 1 salário mínimo.	Número
SM2	NÚMERO DE HABITANTES EM DOMICÍLIOS CUJO CHEFE RECEBE ATÉ 2 SALÁRIOS MÍNIMOS	Moradores em domicílios particulares permanentes nos quais a pessoa responsável pelo domicílio recebe até 2 salários mínimos.	Número
TCU	CONDENAÇÃO PELO TCU	Indica que o nome do prefeito consta de documento do Tribunal de Contas da União que relaciona os gestores públicos responsáveis por contas julgadas irregulares no âmbito do Tribunal de Contas da União.	Dummy
URB	GRAU DE URBANIZAÇÃO EM 2000	Percentual da população municipal residindo em área urbana.	Número

## ANEXO II

### VARIÁVEL “CRIME”: LISTA DE ACUSAÇÕES APURADAS CONFORME DESCRITO EM MATÉRIAS JORNALÍSTICAS

- IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA
- DESVIO DE RECURSOS PÚBLICOS
- SUPERFATURAMENTO
- CORRUPÇÃO
- APROPRIAÇÃO INDEBITA
- USO PARTICULAR DO DINHEIRO PÚBLICO
- TENTATIVA DE HOMICÍDIO
- PROVOCÇÃO DE INCÊNDIOS E EXPLOSÕES
- COAÇÃO NO CURSO DE PROCESSOS
- DISPAROS DE ARMA DE FOGO EM VIA PÚBLICA
- DANOS PATRIMONIAIS
- LESÕES CORPORAIS
- PEDIDO DE PRISÃO PELO MP POR MOTIVO NÃO DEFINIDO NA REPORTAGEM
- LIGAÇÃO COM O CRIME ORGANIZADO
- DESVIO DE DINHEIRO DESTINADO A PAGAR SALÁRIOS DE FRENTE DE TRABALHO CONTRA A SECA, MEDIANTE FALSIFICAÇÃO DE ASSINATURAS
- HOMICÍDIO
- PORTE ILEGAL DE ARMA
- DESVIO DE DINHEIRO PÚBLICO PARA PAGAR PROSTITUTAS
- UTILIZAÇÃO DE NOTAS FRIAS
- DISTRIBUIÇÃO DE CHEQUES EM BRANCO DA PREFEITURA A ASSESSORES.
- DESVIO DE FUNDOS DA COLETA DE LIXO PARA PAGAR CABOS ELEITORAIS E PARA CONTA PESSOAL
- FALSIFICAÇÃO E DERRAME DE CÉDULAS FALSAS NA CIDADE
- ENVOLVIMENTO COM GRUPO DE EXTERMINIO
- ENVOLVIMENTO COM TRAFICO DE DROGAS
- CUSTAR PASSAGENS AÉREAS DE DEPUTADOS E VEREADORES COM DINHEIRO PÚBLICO.
- DESVIO DE CESTAS BÁSICAS E DINHEIRO DOS FUNCIONÁRIOS
- PECULATO
- USO DE CARRO COM CHAPA FRIA
- LAVAGEM DE DINHEIRO
- DESVIO DE VERBAS DA MERENDA ESCOLAR
- FALSIFICAÇÃO DE DINHEIRO
- DESVIO DE RECURSOS FEDERAIS
- CHEFIAR UM GRUPO DE EXTERMINIO FORMADO POR DEZ POLICIAIS MILITARES
- PAGAMENTO DE PISTOLEIROS COM RECURSOS DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS (FPM)
- CONTRATAÇÃO, SEM LICITAÇÃO, DE EMPRESA DE SUA PROPRIEDADE.

- IRREGULARIDADES NO USO DE RECURSOS FEDERAIS PARA O COMBATE À DENGUE
- DEVIO DE VERBAS DO ENSINO PÚBLICO
- MANDANTE DE ASSASSINATO DO VICE PREFEITO
- OCULTAÇÃO DE CADAVER
- COMPRA DE VOTOS COM O DINHEIRO DO SEGURO DESEMPREGO, CONSEGUIDO COM FALSIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS TRABALHISTAS.
- AGRESSÃO FÍSICA
- SONEGAÇÃO FISCAL
- ENVOLVIMENTO EM ROUBO DE CARGAS
- LICITAÇÕES FRAUDULENTAS
- ENVOLVIMENTO COM JOGO DO BICHO
- CRIAÇÃO DE 1,6 MIL CARGOS PARA MULHERES POBRES, QUE SÃO ESCOLHIDAS POR VEREADORES E SÓ COMPARECEM À PREFEITURA UMA VEZ POR MÊS, PARA RECEBER R\$ 40.
- MOLESTAÇÃO SEXUAL DE DOIS MENORES

**Fontes:** O Estado de São Paulo, Folha de S. Paulo, Jornal do Comércio, Veja, Época, Istoé, Correio Braziliense, Jornal de Brasília, Agência JB, O Globo, Correio da Bahia, Jornal do Brasil, Correio do Povo, Gazeta Mercantil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrucio, F.L. (1998). *Os barões da federação*. São Paulo. Hucitec.
- Afonso, J. R. e Mello, L. (2000). *Brazil: an evolving federation*. Mimeo. Artigo apresentado na IMF Conference on Fiscal Decentralization. Washington. Novembro.
- Ames, B. (2001). *The deadlock of democracy in Brazil*. The University of Michigan Press.
- Anselin, L. (1987) *Spatial econometrics: methods and models*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Bardhan, P. e Mookherjee, D. (2000). Capture and governance at local and national levels. *American Economic Review* 90 (2): 135-39.
- Baron, D.P. (1994). Electoral competition with informed and uninformed voters. *American Political Science Review* 88 (1): 33-47.
- Barro, R. (1973). The control of politicians: an economic model. *Public Choice* 14: 19-42.
- Becker, G.S. (1985). Public policies, pressure groups, and dead weight costs. *Journal of Public Economics* 28: 329-347.
- Boyes, W.J., Hoffman, D.L. e Low, S.A. (1989). An econometric analysis of the bank credit scoring problem. *Journal of Econometrics* 40: 3-14.
- Cossio, F.B. (2003). *Os efeitos das transferências intergovernamentais: o flypaper effect nas finanças municipais brasileiras*. Mimeo. Universidade de Brasília. Programa de Seminários Acadêmicos. Brasília-DF.
- Cuzán, A.G. e Bundrick, C.M. (2000). Fiscal policy and presidential elections: update and extention. *Presidential Studies Quarterly* 30(2): 275-289.
- Ferejohn, J. (1986). Incumbent performance and electoral control. *Public Choice* 50: 5-25.
- Gomes, G.M. e MacDowell, M.C (1999). *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 IPEA. Brasília – DF.
- Greene, W.H. (1992). *A Statistical model for credit scoring*. Discussion Paper: NYU – Leonard N. Stern School of Business.
- Greene, W.H. (2000) *Econometric Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.

- Grossman, P. J. (1994). A political theory of intergovernmental grants. *Public Choice* 78: 295-303.
- Grossman, G.M. e Helpman, E. (1996). Electoral competition and special interest politics. *Review of economic studies* 63: 265-286.
- Hall, R.L. e Van Houweling, R.P. (1995). Avarice and ambition in congress: representatives' decisions to run or retire from the U.S. House. *American Political Science Review* 89 (1): 121-136.
- Heckman, J.J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica* 47 (1): 153-161.
- Inman, R. P. e Rubinfeld, D. L. (1997). Rethinking federalism. *Journal of Economic Perspectives* 11 (4): 43-64.
- Johnston, J. e Dinardo, J. (1997). *Econometric method*. McGraw-Hill.
- Kiewiet, D.R. e Zeng, L. (1993). An analysis of congressional career decisions, 1947-1986. *American Political Science Review* 87 (4): 928-941.
- Laband, D.N. (1986). The private interest in public redistribution: a public choice view of the geographic distribution of federal funds. *Public Choice* 49: 117-125.
- Le Borgne, E. e Lockwood, B. (2002). *Candidate entry, screening, and the political budget cycle*. IMF Working Paper (WP/02/48). FMI: Washington –DC.
- Leoni, E., Pereira, C. e Rennó, L. (2001). *Strategies for surviving politically: career choices in the Brazilian Chamber of Deputies*. Mimeo. Centre for Brazilian Studies, University of Oxford.
- McKinnon, R. (1994). Market-preserving fiscal federalism in the american monetary union. In: Blejer, M.I. e Ter-Minassian, T. (1997). *Macroeconomic dimensions of public finance*. Routledge – New York.
- Mainwaring, S.P. (1999). *Rethinking party systems in the third wave of democratization: the case of Brazil*. Stanford University Press.
- Mendes, M. (2002). *Descentralização fiscal baseada em transferências e captura de recursos públicos nos municípios brasileiros*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brazil.
- Meneguín, F.B. e 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.
- Niskanen, W.A. (1971). *Bureaucracy and representative government*. Chicago: Aldine-Atherton.

- Oates, W. E. (1972). *Fiscal federalism*. New York: Harcourt Brace.
- Peltzman, S. (1990). How efficient is the voting market? *Journal of Law and Economics* 33 (1): 27-64.
- Peltzman, S. (1992). Voters as fiscal conservatives. *Quarterly Journal of Economics* 100 (2): 327-361.
- Persson, T. e Svensson, L.E.O. (1989) Why a stubborn Conservative Would Run a deficit: policy with time – inconsistent preferences. *Quarterly Journal of Economic* 104: 325-345.
- Poirier, D.J. (1980). Partial observability in bivariate probit models. *Journal of Econometrics* 12: 209-217.
- Rogoff, K. & Sibert, A. 1988. “Elections and Macroeconomic Policy Cycles”. *Review of Economic Studies*, 55: 1–16.
- Samuels, D. (2001) *Ambassador of the States: federalism, ambition, and congressional politics in Brazil*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Samuels, D. (2002). *Pork-barreling is not credit-claiming or advertising: campaign finance and the sources of the personal vote in Brazil*. Working Paper. Dept. of Political Science. University of Minnesota.
- Shikida, C.D. *Emancipação de Distritos em Minas Gerais (1995) como consequência de um Federalismo não tão preservador de mercados*. Seminário Nova Economia Institucional. São Paulo, FEA – USP, 1998.
- Strumpf, K. S. (1998). A predictive index for the flypaper effect. *Journal of Public Economics* 69: 389-412.
- Van de Ven, W.P.M.M e Van Praag, B.M.S. (1981). The demand for deductibles in private health insurance: a probit model with sample selection. *Journal of Econometrics* 17: 229-252.
- Wittman, D. (1989). Why democracies produce efficient results. *Journal of Political Economy* 97(6): 1395-1424.
- Weingast, B.R., Shepsle, K.A., Johnsen, C. (1981). The Political Economy of Benefits and Costs: a neoclassical approach to distributive politics. *Journal of Political Economy* 89 (4): 642-664.
- Wyckoff, P. G. (1988). A Bureaucratic Theory of flypaper effects. *Journal of Urban Economics* 23: 115-129.