

FEDERALISMO FISCAL E CRESCIMENTO DO GOVERNO: EVIDÊNCIAS ELEITORAIS PARA O BRASIL¹

Marcos Mendes²

RESUMO

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

ABSTRACT

Political economy literature considers fiscal federalism as a mechanism to refrain the growth of government. However, an unbalanced federalism may induce government growth. This paper studies the Brazilian case, in which the municipalities are beneficiaries of a common pool of federal and state fiscal resources. It is shown that an increase in municipal expenditure and the creation of new municipalities, funded by the common pool, are winner electoral strategies for mayors that seek reelection, which induces the growth of government through the years. It is used a probit selection econometric model

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

Key-words: fiscal federalism, reelection, public expenditure, mayor, municipality, probit, selection bias.

Classificação JEL: H72, H77, P16, C25

Área ANPEC: Área 2 – Economia do Setor Público.

¹ O autor agradece os comentários de Alexandre Rocha, David Samuels, Alberto Salvo-Farre, Matthew Taylor, Paulo Arvate e participantes do seminário acadêmico da Escola de Governo da FGV-SP a uma versão anterior deste artigo. Também agradecem a José Ricardo Viterbo, Edilenice Passos, 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.

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

1. INTRODUÇÃO

O federalismo fiscal é apontado pela literatura como um instrumento capaz de conter a tendência natural dos governos a crescer. A existência de vários governos dentro de uma nação, competindo pela atração de eleitores e investimentos, levaria à redução da carga tributária e à maior eficiência nos serviços públicos, resultando em governos menores:

“The ability of taxpayers, as consumers of government services, not to buy the services of a particular government by moving their human and physical capital (tax base) to another government is the most effective constraint on the power to tax.(...)In effect, increasing the power of the central government to tax is a way of forming and enforcing a tax cartel allowing government in aggregate to extract more money from the public.” Lee (1993, p.1,7).

A redução do tamanho do setor público não é, contudo, uma consequência natural da adoção do sistema federativo. Buchanan (1995) e (1996) vê os sistemas de governo como uma distribuição contínua, que vai desde a extrema centralização (governo unitário) até à extrema descentralização (confederação ou tratado de cooperação entre governos autônomos). O federalismo capaz de gerar competição e equilíbrio de forças políticas estaria no centro desta distribuição, estabelecendo, além da competição fiscal horizontal (entre governos subnacionais), um sistema de balanço de poder vertical (governo central versus governos locais), em que cada nível de governo policia o outro, para não ter seus poderes usurpados.

Nada impede, porém, que se tenha um federalismo desequilibrado, situado em um ponto da distribuição mais próximo do governo unitário (federalismo com centralização) ou com excessiva descentralização. Nesses casos é possível que a organização federativa leve ao crescimento do governo.

Esse artigo analisa o caso de um país que parece representar uma federação excessivamente descentralizada: o Brasil. O gráfico 1 mostra o impressionante crescimento da carga tributária do país a partir de 1988, ano em que uma nova Constituição Federal promoveu forte descentralização de recursos fiscais e poderes políticos. Esse fato estilizado parece indicar um modelo de federalismo que leva à expansão do governo.

(gráfico 1 aqui)

Uma característica central do federalismo brasileiro é que a descentralização não foi feita através da descentralização do poder de tributar, mas sim mediante transferências fiscais do governo central para os estados e municípios e dos estados para os municípios. Isso cria o conhecido problema do “poço comum”: se vários governos locais retiram suas receitas de uma única fonte (a arrecadação dos níveis superiores de governo), cada governo

local tentará extrair o máximo que puder.³ O resultado é o excesso de gastos dos governos locais e a necessidade de o governo central e os governos estaduais aumentarem a carga tributária para financiar essas despesas crescentes.

Esse tipo de problema é tratado de diferentes formas na literatura. Os teóricos do *Market Preserving Federalism*⁴, estabelecem condições sob as quais o federalismo protege a economia de mercado e impede que o setor público cresça excessivamente extraindo recursos da economia privada. Eles estipulam que as transferências dos níveis mais elevados de governo para os governos locais devem ser bastante limitadas. Tal fonte de receita adicional enfraquece a restrição orçamentária desses governos e estimula o gasto e o endividamento.

Alternativamente, governos locais financiados prioritariamente por transferências podem ser vistos com agências de um governo unitário, ao qual se aplicariam as constatações teóricas e empíricas acerca de governos fragmentados. Volkerink e De Haan (2001, p. 222) estipulam que *“one possible source for the fragmentation of fiscal policy-making is the number of decision makers. (...) each spending minister in the government is the basic unit as each participates in the formulation of the overall budget and makes demands upon it”*. A consequência imediata seria de que governos com mais *spending ministers* apresentariam gastos mais elevados.

O presente artigo toma os prefeitos municipais brasileiros como agentes públicos capazes de determinar a realização de despesas que são financiadas por um fundo comum (as transferências federais). Estipula-se, por hipótese, que o objetivo desses prefeitos é a perpetuação na vida pública. Nesse contexto, eleitores racionais irão premiar nas urnas os prefeitos que trouxerem para casa a maior quantidade possível de “bacon” obtida no “poço comum”. Ou seja, a probabilidade de reeleição de um prefeito será uma função direta da despesa do município e das transferências adicionais por ele obtidas.

O resultado será a seleção, ano após ano, de políticos com maior habilidade para expandir o tamanho do setor público, o que reforçará a tendência ao crescimento do governo ao longo do tempo.

Utiliza-se um banco de dados com informações relativas a 3.374 municípios, ou seja, 61% dos 5.561 municípios do país. Estima-se um modelo de escolha binária (probit) com seleção.

O artigo conclui que, como esperado, se reelegem com mais frequência os prefeitos que conseguem maior expansão das despesas correntes municipais e que obtêm maior volume de transferências de capital para realizar obras municipais. Tal constatação parece refletir uma corrida para extrair recursos de um poço comum. Além disso, a criação de novos municípios, com a conseqüente multiplicação de estruturas e burocracia públicas, também se mostram uma boa estratégia de vitória eleitoral.

Não se trata da existência de ciclos eleitorais, com aumentos de despesas e redução de tributos às vésperas das eleições, pois a expansão da despesa em qualquer período do

³ Para uma análise do federalismo como um problema de propriedade comum, ver Migué (1997).

⁴ Weingast (1995), McKinnon (1997), Parikh e Weingast (1997), Qian e Weingast (1997), Qian e Roland (1998).

mandato (e não só ao final) está positivamente correlacionada com a probabilidade de sucesso eleitoral. Os políticos com maior capacidade de expandir os gastos, extrair transferências e aumentar o tamanho da máquina pública terão, ao longo do tempo, maior sucesso na carreira, o que reforçará a tendência à expansão do tamanho do governo.

A próxima seção faz uma breve descrição do “federalismo de transferências” que existe no Brasil. A seção 3 descreve o modelo de eleições municipais do país e o modelo econométrico mais adequado para analisá-lo. A seção 4 apresenta as estatísticas descritivas, as variáveis de controle utilizadas e expõe as limitações do artigo. Na seção 5 estão os resultados das estimações, seguido das conclusões apresentadas na seção 6.

2. O “FEDERALISMO DE TRANSFERÊNCIAS”

A partir da adoção da Constituição Federal de 1988 foi grande deterioração da participação do governo federal na receita disponível do setor público (receita arrecadada menos transferências), que caiu de 69% em 1980 para 56% em 1997. Em contrapartida os estados tiveram razoável melhora em relação ao ano de 1980, passando de 22,2% para 27,5% da receita. O ganho pronunciado ficou por conta dos municípios, que saltaram de 8,6% para 16% da receita após transferências.⁵

A Tabela 1 mostra que receita tributária dos municípios brasileiros representa 18% da receita total, enquanto as transferências representam 62%. Em outros países da América Latina, como Colômbia, Bolívia e Chile a receita tributária municipal é mais representativa, superando os 30%. Em países com governos federativos e grande extensão territorial (características típicas brasileiras), como EUA, Canadá e Austrália a arrecadação tributária local também é responsável por mais de 30% das receitas.

(Tabela 1 aqui)

Esse grande volume de transferências recebidas pelos governos municipais brasileiros fez com que Shah (1994, p. 42) considerasse que os “*municipal governments in Brazil (...) should be the envy of all [local] governments in developing as well industrial countries*”.

A média de 62% de participação das transferências na receita total, apresentada na tabela acima, ainda que elevada, parece ser influenciada pelo perfil de financiamento dos grandes municípios, cuja receita tributária é mais relevante. A Tabela 2 mostra que, para o ano de 2002, em 74% dos municípios brasileiros as transferências correntes respondiam por mais de 85% da receita corrente.

(Tabela 2 aqui)

Paralelamente ao aumento das transferências aos municípios, a Constituição de 1988 facilitou o processo de criação de novos municípios⁶. Surgiu, então, uma febre de criação de municípios. Áreas pertencentes a municípios já existentes, uma vez transformados em novos municípios, passavam a ter direito a transferências federais e estaduais. Isso quase sempre representava valor superior àquele que recebiam em investimentos e gastos,

⁵ Afonso, Ramundo e Araújo (1998)

⁶ Bastava para tal a aprovação da emancipação, em plebiscito, pela população do distrito interessado; posteriormente homologada por lei estadual.

promovidos em sua área, pela municipalidade da qual se emanciparam. Tratava-se de uma corrida ao poço comum⁷. O Brasil tinha, em 1980, 3.991 municípios. Este valor subiu para 4.974 em 1993, chegando a 5.561 em 2004.⁸

3. ELEIÇÕES MUNICIPAIS 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 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 1997⁹, permitiu a reeleição para esses cargos por mais um período de governo.

Com isso, todos os prefeitos eleitos em novembro de 1996, que tomaram posse em janeiro de 1997, estavam aptos a concorrer à reeleição no pleito do ano 2000. 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.

Ademais, as eleições municipais brasileiras ocorrem em momento distinto das eleições estaduais e federais. Essas últimas se realizam simultaneamente e com intervalo de dois anos em relação às eleições municipais. 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

⁷ Essa corrida foi contida por uma emenda constitucional de 1996 que suspendeu a criação de novos municípios.

⁸ Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Para uma análise detalhada do processo de criação de municípios ver Shikida (1998)

⁹ Emenda Constitucional nº 16, de 5 de junho de 1997.

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, por sua vez, praticamente equipara-se à desistência da carreira política (opção 1), pois é muito grande a distância de *status* entre o cargo de prefeito e o de vereador. Esta escolha, além de empiricamente irrelevante (apenas 10 casos em um universo de mais de cinco mil observações) indica que o indivíduo enxergou chances muito pequenas de reeleição e de progresso na carreira política.

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

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

Isto posto, a probabilidade de sucesso na busca de um segundo mandato pode ser modelado como uma escolha binária *probit* com seleção¹⁰ do tipo:

Equação de reeleição:

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

Equação de candidatura:

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

A variável $CAND_i^*$ indica a probabilidade de candidatura do prefeito em função das variáveis explicativas e de controle, todas contidas no vetor x_i , onde i é a unidade de observação (o município e seu prefeito). Todavia, não se observa o valor de $CAND^*$, podendo-se verificar apenas se o prefeito decidiu se candidatar ou não. Isso nos obriga a trabalhar com a variável binária $CAND$, que indica se prefeito se candidatou ($CAND=1$) ou

¹⁰ O referencial teórico para esse tipo de modelo foi estabelecido por Poirier (1980). Sua aplicação empírica aparece em Van de Ven e Van Pragg (1981), Boyes, Hoffman e Low (1989) e em Greene (1992).

não (CAND=0). Assumindo que ε_i tem distribuição normal, com média zero e variância 1, a probabilidade de o prefeito se candidatar é dada pela função densidade acumulada normal $\Phi(\cdot)$ ¹¹.

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, supõe-se que ε_i e η_i têm distribuição normal bivariada com média zero e variância 1, havendo uma correlação ρ entre os erros das duas equações:

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

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.

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

4. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS, VARIÁVEIS DE CONTROLE E LIMITAÇÕES DOS DADOS

A Tabela 3 apresenta uma matriz de candidatura e reeleição. Observa-se que 65,7% dos prefeitos da amostra se candidataram à reeleição e apenas 38,4% foram reeleitos.

(Tabela 3 aqui)

A Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis a serem utilizadas nas estimações bem como as fontes das informações. O número ligeiramente diferente de observações para cada variável é decorrente da exclusão de *outliers*. A Tabela 5 mostra a matriz de correlação das principais variáveis. A descrição de cada variável será feita ao longo do texto.

(Tabelas 4 e 5 aqui)

As variáveis de interesse são aquelas que refletem a despesa e receita do município. Utilizei como variáveis de controle informações sobre as características locais,

¹¹ Para modelos *probit* e *logit*, ver Greene (2000) capítulo 19 ou Johnston e Dinardo (1997), capítulo 13.

características pessoais e condições políticas. Um grande número de variáveis foi incluído no conjunto de variáveis de controle. Todavia, por simplicidade na exposição dos resultados, optei por trabalhar com um conjunto mínimo de variáveis de controle que se mostraram mais relevantes. A exclusão das demais, muitas delas estatisticamente significantes, não afeta os resultados qualitativos da análise¹².

A primeira variável de controle utilizada tem por objetivo isolar o efeito da força política do candidato. Como reconhece a literatura de economia política, os candidatos são diferentes entre si, cada um tem sua “marca ideológica”, o seu carisma. Isso faz com que os candidatos deixem de ser substitutos perfeitos entre si. Quando se relaxa a hipótese de igualdade nas características dos candidatos, o resultado eleitoral deixa de coincidir com a preferência do eleitor mediano (Persson e Tabellini, 2000). Ou, de outra forma, pode-se dizer que a performance do político no cargo (no caso em análise, quanto de recursos federais e estaduais ele obtém para gastar no município) só é levada em conta pelo eleitor que não tem uma preferência prévia, uma fidelidade, por algum candidato.

Como *proxy* para a força eleitoral própria do político utilizei a variável de controle FORÇA96, que reflete o desempenho eleitoral do prefeito na eleição de 1996 (quando ele foi eleito para o primeiro mandato). Trata-se do percentual de votos obtidos pelo prefeito naquela primeira eleição, ponderado pelo número de adversários. Foram excluídos os adversários que obtiveram menos de 2% dos votos.

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

Ou seja, estas variáveis captam dois tipos de influência sobre o resultado eleitoral: 1) o desempenho da economia; 2) a correlação e a dependência espacial entre fatos ocorridos em localidades próximas¹³ (Anselin, 1987).

Duas variáveis, provavelmente relevantes, foram omitidas do modelo devido à inexistência de informação: gastos de campanha e o grau de escolaridade do prefeito. Já a idade do prefeito ao final do mandato não está disponível para 16% dos municípios da amostra. Incluir a variável idade no modelo significaria perder essas observações. Optei, então, por não incluir explicitamente a variável idade no modelo, mas excluir da amostra aqueles prefeitos que tinham mais de 70 anos (75 casos). Fiz também estimações (não

¹² São as seguintes as variáveis de controle utilizadas nas estimações e posteriormente excluídas:

- a) características municipais: percentual da população vivendo em área urbana, percentual da população do município em relação à população do estado, densidade demográfica, pertencer a região metropolitana, ser capital de estado, região geográfica, ter sofrido divisão em seu território;
- b) condições políticas enfrentadas pelo prefeito: ser do partido ou da coligação do presidente da república; enfrentar na tentativa de reeleição, um candidato do partido do presidente da república; ser do partido ou da coligação do governador do estado; ser do partido que é o principal adversário do governador do estado; ter mudado de partido; enfrentar, na tentativa de reeleição, um adversário que seja Senador ou Deputado Federal.

¹³ Anselin (1987).

reportadas) incluindo a idade como variável explicativa. Apesar da alta significância estatística da variável (idade elevada reduz a probabilidade de candidatura e de reeleição), a sua não inclusão no modelo não afeta significativamente os coeficientes das demais variáveis explicativas.

Foram excluídos da amostra os prefeitos que se elegeram para cargos estaduais ou federais na eleição de 1998 (3 casos) e, portanto, saíram da disputa pela reeleição, e os que faleceram ao longo do mandato (21 casos)¹⁴. Também foram excluídos os municípios que apresentavam dados fiscais inconsistentes ou informações *outliers*.

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)¹⁵, no caso brasileiro a análise precisa focar o indivíduo (prefeito). A fluidez e mutabilidade do sistema partidário brasileiro não permitem que se distingam agremiações com propostas claramente conflitantes entre si, e que se enfrentem nas sucessivas eleições (Mainwaring, 1999).

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 para prefeito, 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, sendo necessário lançar mão de variáveis de controle que busquem isolar da análise as características específicas dos municípios e dos prefeitos.

5. RESULTADOS DAS ESTIMAÇÕES

A Tabela 6 expõe o efeito marginal de cada variável, considerando-se a média das demais variáveis¹⁶, sobre as probabilidades de candidatura e reeleição. Para cada estimação, a tabela mostra os coeficientes da equação de reeleição (REEL) e da equação de candidatura (CAND). Os valores entre parêntesis, abaixo dos coeficientes estimados, mostram a probabilidade de o coeficiente ser igual a zero em um teste “t”. Os coeficientes

¹⁴ Os falecimentos foram levantados mediante pesquisa em arquivos da imprensa, de modo que podem não ter sido detectados todos os casos ocorridos.

¹⁵ Como, por exemplo, em Peltzman (1990 e 1992).

¹⁶ Em um modelo probit, a derivada do valor esperado da variável dependente em relação a cada uma das variáveis explicativas não é igual ao coeficiente estimado para aquela variável (β), mas sim igual ao produto de β pelo valor da função densidade normal padrão (ϕ) no ponto $\beta'x$, onde x é o vetor 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.

das variáveis binárias indicam a mudança de probabilidade, em pontos percentuais, no caso em que a variável muda de zero para um.

(Tabela 6 aqui)

A coluna I, além das variáveis de controle, apresenta a variável explicativa DCMÉDIA, que expressa a taxa média anual de variação da despesa corrente durante o primeiro mandato dos prefeitos (1997-2000)¹⁷. O que se observa nessa coluna, em primeiro lugar, é que as variáveis de controle são altamente significativas e apresentam os sinais esperados: as probabilidades de candidatura e de reeleição crescem significativamente para prefeitos de municípios situados e microrregiões onde é alta a incidência de candidaturas e reeleições. A força política do prefeito (FORÇA96) também contribui significativamente para a probabilidade de reeleição, embora não se mostre significativamente correlacionada com a probabilidade de candidatura.

Observa-se, ainda, na coluna I da Tabela 6 que o teste para a independência entre as equações de candidatura e reeleição rejeita essa hipótese, atribuindo-lhe probabilidade zero. O valor positivo de ρ confirma a intuição de que os fatores que afetam a candidatura de forma positiva (negativa) atuam no mesmo sentido no que diz respeito à reeleição.

Os coeficientes associados à variável de interesse (DCMÉDIA) indicam que quanto maior o aumento médio da despesa corrente ao longo do mandato maior a probabilidade do prefeito conseguir confirmar a sua candidatura e obter a reeleição. Os Gráficos 2 e 3 ilustram esse fato. Um prefeito que tenha reduzido a despesa média em 5% apresentava uma probabilidade de reeleição de 20%. Outro que tenha aumentado a despesa em 17% tinha uma probabilidade de reeleição de 40%

(Gráficos 2 e 3 aqui)

A coluna II da Tabela 6 acrescenta outra variável explicativa: NOVO. Trata-se de uma variável *dummy* que assume valor 1 no caso dos municípios que foram criados entre 1993 e 1996, e tiveram sua primeira eleição para prefeito em 1996. Em 2000 o primeiro prefeito de um município NOVO seria submetido ao teste da reeleição.

Como afirmado acima, a nova Constituição do país estimulou a criação de municípios novos, em busca de receitas de transferências. Do ponto de vista eleitoral, o prefeito de um município novo apresentava diversas vantagens na corrida para a reeleição. 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, a câmara de vereadores e para contratar os novos funcionários municipais. Além da vantagem financeira, existe uma vantagem política: 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

¹⁷ Todas as variáveis fiscais tiveram seus valores deflacionados pelo IGP-DI para preços médios do ano 2000. Seja DC_y = despesa corrente no ano y . $DCMÉDIA = [(DC1998/DC1997)+(DC1999/DC1998)+(DC2000/DC1999)]-1$.

candidatura a prefeito. Tal prestígio pode ser mantido ao longo do mandato e facilitar a candidatura e a reeleição.

O que se vê na coluna II da Tabela 6 é que os prefeitos de municípios novos ganham 16 pontos percentuais em suas probabilidades de candidatura, em relação aos prefeitos de municípios antigos. E ganham 23 pontos percentuais na probabilidade de reeleição. Quando se comparam os coeficientes de DCMÉDIA das colunas I e II, observa-se que a inclusão de NOVO reduz o efeito marginal causado pelo aumento da despesa média, tanto na equação de candidatura quanto na equação de reeleição. Isso porque parte do sucesso dos prefeitos novos está, justamente, na sua maior capacidade financeira para realizar gastos.

Assim, temos que a probabilidade de candidatura e reeleição aumenta não só em função do aumento da despesa dos governos já existentes, mas também em função da criação de novas estruturas de governos locais.

Pode-se questionar se a forte correlação positiva entre aumento da despesa e sucesso eleitoral não seria reflexo da existência de um ciclo eleitoral, no qual os prefeitos elevam despesas ao final do mandato para sinalizar competência aos eleitores (Nordaus, 1975; Rogoff, 1988, Rogoff, 1990). Para checar essa possibilidade substituí DCMÉDIA pela taxa de variação da despesa corrente ano a ano, introduzindo as variáveis DC9897, DC9998 e DC0099¹⁸. Os resultados expostos na coluna III da Tabela 6 indicam que a variação de despesa que mais influencia a probabilidade de reeleição não é a variação no último ano de mandato (DC0099). Tanto na equação de candidatura quanto na equação de reeleição DC0099 apresenta o efeito marginal mais fraco das três variáveis. Na equação de reeleição, a variação da despesa no último ano de governo mostra-se significativa apenas a 10%.

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

A coluna IV da Tabela 6 avalia o impacto da variação da receita tributária sobre as probabilidades de candidatura e reeleição. Seria de se esperar, em um contexto de ciclos eleitorais, que os eleitores recompensassem os prefeitos que diminuíssem a carga tributária às vésperas da eleição. Contudo não é isso que se observa. A variação anual da receita tributária (RTB9897, RTB9998 e RTB0099) não está significativamente correlacionada com a probabilidade de candidatura. Na equação de reeleição somente RTB9998 mostra-se significativa a menos de 10%, e com um efeito marginal muito pequeno.

Essa situação é coerente com o modelo de federalismo baseado em transferências. A receita tributária dos governos locais é, na maioria das vezes, irrisória. Um grande crescimento percentual dessa receita, a partir de um valor inicial pequeno, não gera fundos suficientes para financiar grandes aumentos da despesa¹⁹. É a receita de transferências correntes que financia grande parte da despesa. E, como mostra a coluna V da Tabela 6, a

¹⁸ $DC9897 = (DC1998/DC1997) - 1$. DC9998 e DC0099 têm definições semelhantes.

¹⁹ Foi testada, também, a possibilidade de que os impostos que incidem sobre as famílias (impostos sobre o patrimônio imobiliário e sobre a transmissão desse patrimônio) tivessem algum impacto eleitoral. Assim, retirei da receita tributária os tributos incidentes sobre as empresas. Tal variável também não mostrou qualquer correlação com as probabilidades de reeleição e de candidatura.

variação anual das transferências correntes recebidas (TC9897, TC9998 e TC0099) está fortemente correlacionada com as probabilidades de candidatura e reeleição.

Em um sistema de extração de recursos de um poço comum é grande o esforço dos competidores (no caso, os prefeitos) para obter uma transferência extra, além daquelas já garantidas por lei. No federalismo brasileiro isso ocorre com as transferências federais e estaduais para a realização de obras públicas. São recursos obtidos mediante negociação e que entram no orçamento sob a forma de “transferências de capital”. A coluna VI da Tabela 6 mostra a variável TCAP_RC, que reflete a importância das transferências de capital recebidas ao longo do mandato em relação à receita corrente do município²⁰. Observa-se que TCAP-RC é fortemente significativa e tem relevante efeito marginal nas duas equações.

A coluna VII da Tabela 6 apresenta as principais variáveis juntas. A receita tributária (RTBMÉDIA) mantém-se não significativa nas duas equações. A receita de transferências correntes (TCMÉDIA) não é significativa na equação de reeleição, provavelmente em função de sua forte correlação com a despesa corrente. A despesa corrente e as transferências de capital mostram-se significativas e com efeitos marginais expressivos.

6. CONCLUSÕES

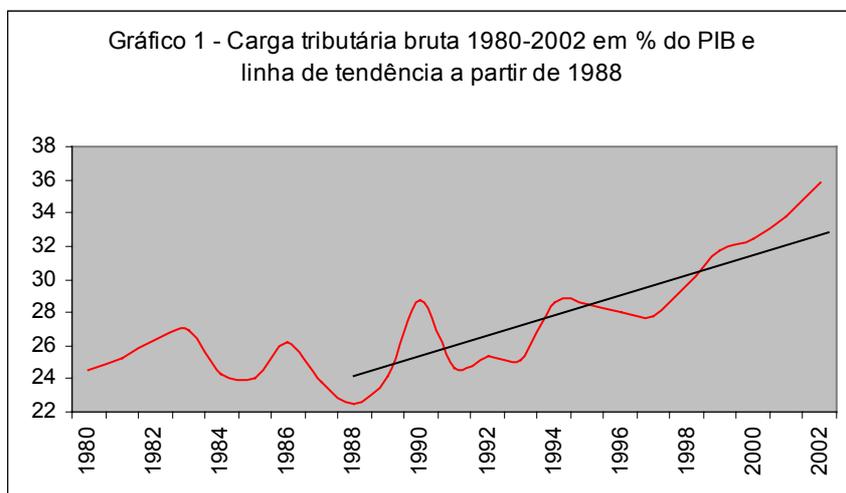
A literatura econômica muitas vezes atribui ao federalismo fiscal o poder de conter a expansão do governo, uma vez que a organização federativa estimula a concorrência e a vigilância mútua entre os diversos governos subnacionais. Contudo, um federalismo desequilibrado pode levar ao crescimento do governo. Este artigo analisou o caso do federalismo brasileiro, no qual há uma forte descentralização baseada em transferências fiscais do governo central e dos estados em favor dos municípios. Nesse contexto, os municípios funcionam como beneficiários de um “poço comum”, alimentado por recursos federais e estaduais, de onde retiram suas receitas. A estratégia dominante para cada município tende a ser a de extrair o máximo possível de recursos do poço comum e gastá-los em favor da comunidade local.

Eleitores racionais tenderão a eleger prefeitos com maior competência para extrair transferências e para expandir o gasto público. Em um modelo probit com seleção foi mostrado que, de fato, se reelegem com mais frequência os prefeitos que conseguem maior expansão das despesas correntes municipais e que obtêm maior volume de transferências de capital para realizar obras municipais. Também constitui uma estratégia eleitoral vitoriosa a criação de novos municípios, que levam ao da participação do governo na economia, por meio do aumento das burocracias locais.

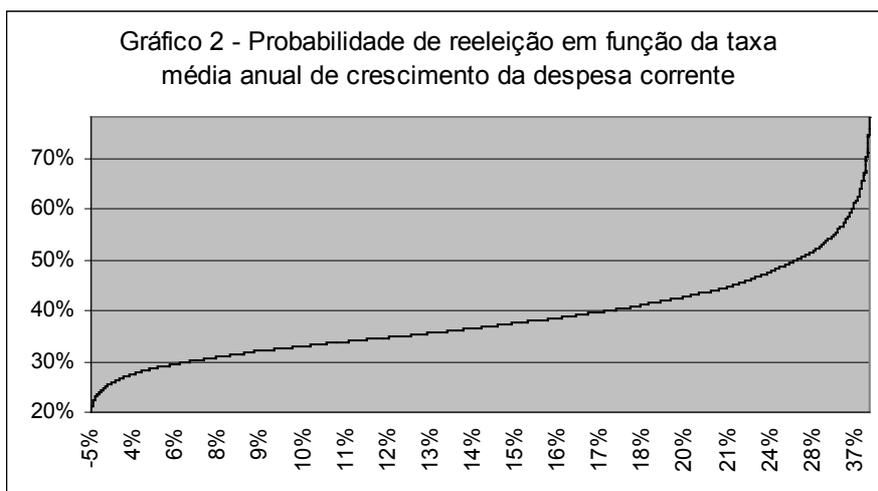
²⁰ Uma vez que as receitas de capital oscilam muito de um ano para outro, em função de sua característica de receita eventual, vinculada a um investimento de maior envergadura, não faz sentido analisar a variação ano a ano das receitas de transferência de capital. O mais adequado é tomar o total das transferências de capital recebidas ao longo do mandato em relação à receita corrente do mesmo período. Seja TCAP_y = Transferências de Capital recebidas no ano y. RC_y = Receita Corrente no ano y. TCAP_RC =

$$\left(\sum_{y=1997}^{y=2000} TCAP_y \right) / \left(\sum_{y=1997}^{y=2000} RC_y \right)$$

A repetição desse padrão de seleção ao longo dos anos fará com que permaneçam na vida pública os políticos com maior capacidade para expandir gastos, o que reforçará a tendência de crescimento do governo sobre a economia privada.



Fonte: Secretaria da Receita Federal. Elaborado pelo autor.



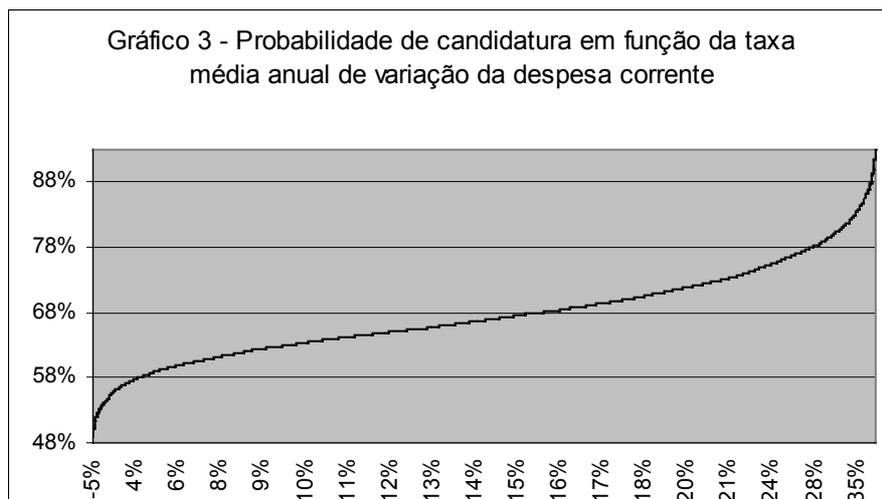


Tabela 1 - Receita Tributária e Transferências Recebidas por Governos Municipais: participação na receita total (%)

	Receita Tributária	Transferências de Outros Níveis de Governo
Brasil (1991)	18,2	62,6
Colômbia (1986)	32,0	56,6
Bolívia (1992)	40,5	11,1
Chile (1988)	32,8	35,7
EUA (1991)	52,6	21,4
Canadá (1989)	39,4	44,8
Alemanha (1991)	34,0	27,5
Austrália (1991)	32,0	45,5

Fonte: Government Finance Statistics Yearbook, FMI, 1993. Elaborada pelo autor.

Tabela 2 – Distribuição dos municípios por participação das transferências correntes na receita corrente (2002)

	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
Maior ou igual a 95%	32%	32%
90% a 95%	28%	60%
85% a 90%	14%	74%
Menor ou igual a 85%	26%	100%
Total	100%	

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional. Elaborada pelo autor.

Tabela 3 – Matriz de candidatura e reeleição

	Não Reeleito	Reeleito	Total
Não Candidato	34,3%	—	34,3%
Candidato	27,3%	38,4%	65,7%
Total	61,6%	38,4%	100,0%

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral. Elaborada pelo autor.

Tabela 4 - Estatísticas Descritivas

Variável	Nº de Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
CAND	(1) 3449	.657292	.4746836	0	1
REEL	(1) 3449	.3841693	.4864688	0	1
REELMICRO	(1) 3449	.3729122	.141729	0	1
CANDMICRO	(1) 3449	.6544589	.145152	.1538462	1
FORÇA96	(1) 3449	176.2242	57.13229	92.50422	435.2473
NOVO	(2) 3449	.0733546	.2607555	0	1
DCMÉDIA	(3) 3441	.150943	.0842467	-.0693	.6329
DC9897	(3) 3439	.2497991	.1909568	-.2977	1.283
DC9998	(3) 3439	.103493	.11125	-.2409	.7493
DCOR0099	(3) 3439	.0981366	.1144757	-.3957	.754
RTBMÉDIA	(3) 3409	.1897733	.35832	-.2835	3.4198
RTB9897	(3) 3409	.2539776	.6861083	-.7713	5.8509
RTB9998	(3) 3409	.1104474	.4254094	-.7902	3.1864
RTB0099	(3) 3409	.1454464	.5193711	-.6932	5.0872
TCMÉDIA	(3) 3439	.16101	.0833883	-.0544	.6074
TC9897	(3) 3449	.2610758	.2204039	-.6512	1.5611
TC9998	(3) 3449	.1179572	.1332533	-.3765	1.8966
TC0099	(3) 3449	.10485	.1226928	-.4971	1.3428
TCAP_RC	(3) 3437	.0482457	.0544473	0	.3756

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

(2) IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

(3) STN = Secretaria do Tesouro Nacional.

Tabela 5 – Matriz de correlação

	CAND	REEL	REELMICRO	CANDMICRO	FORÇA96	NOVO	DCMÉDIA
CAND	1.0000						
REEL	0.5702	1.0000					
REELMICRO	0.1930	0.3071	1.0000				
CANDMICRO	0.3040	0.1990	0.6247	1.0000			
FORÇA96	0.0761	0.0592	0.0383	0.1624	1.0000		
NOVO	0.1226	0.1765	0.0616	0.0333	-0.0644	1.0000	
DCMÉDIA	0.2029	0.2174	0.1928	0.2195	0.1050	0.3209	1.0000
DCOR9897	0.1502	0.1870	0.1923	0.1813	0.0624	0.3201	0.7780
DCOR9998	0.1274	0.1445	0.1079	0.1154	0.0570	0.1502	0.4685
DCOR0099	0.0666	0.0212	-0.0050	0.0628	0.0680	0.0196	0.4187
RTBMÉDIA	0.0713	0.1085	0.1220	0.0937	-0.0120	0.2264	0.2728
RTB9897	0.0471	0.0675	0.0891	0.0829	-0.0063	0.1763	0.2258
RTB9998	0.0427	0.0396	0.0154	0.0077	-0.0014	0.0998	0.1049
RTB0099	0.0226	0.0608	0.0745	0.0408	-0.0108	0.0648	0.0724
TCMÉDIA	0.1736	0.1618	0.1870	0.2390	0.1237	0.1147	0.6811

TC9897		0.1221	0.1297	0.1938	0.1977	0.0364	0.0777	0.4798
TC9998		0.0829	0.0672	0.0311	0.0862	0.0842	0.0625	0.3015
TC0099		0.0529	0.0316	0.0081	0.0499	0.1011	0.0319	0.2314
TCAP_RC		0.0961	0.1265	0.1062	0.1058	0.0197	0.0857	0.1750
		DC9897	DC9998	DC0099	RTBMÉDIA	RTB9897	RTB9998	RTB0099
DC9897		1.0000						
DC9998		0.0640	1.0000					
DC0099		-0.0307	-0.0590	1.0000				
RTBMÉDIA		0.2135	0.1353	0.1051	1.0000			
RTB9897		0.2054	0.0790	0.0716	0.7327	1.0000		
RTB9998		0.0610	0.0858	0.0425	0.2129	-0.1956	1.0000	
RTB0099		0.0350	0.0530	0.0469	0.5355	0.0522	-0.1925	1.0000
TCMÉDIA		0.5042	0.3881	0.2614	0.1492	0.1370	0.0246	0.0482
TC9897		0.5723	0.1316	-0.0345	0.1236	0.1167	0.0259	0.0309
TC9998		0.0449	0.5172	0.0767	0.0490	0.0404	0.0106	0.0201
TC0099		-0.0254	0.0158	0.5200	0.0358	0.0321	-0.0068	0.0230
TCAP_RC		0.1425	0.0624	0.0817	0.1128	0.0985	0.0298	0.0341
		TCMÉDIA	TC9897	TC9998	TC0099	TCAP_RC		
TCMÉDIA		1.0000						
TC9897		0.7428	1.0000					
TC9998		0.3471	-0.1535	1.0000				
TC0099		0.3733	-0.0823	-0.0765	1.0000			
TCAP_RC		0.0206	-0.0847	0.1130	0.0729	1.0000		

Tabela 6 - Estimções

	I		II		III		IV		V		VI		VII	
	CAND	REEL												
REELMICRO		1.0607 (0.000)		1.0684 (0.000)		1.0659 (0.000)		1.1290 (0.000)		1.081 (0.000)		1.0982 (0.000)		1.0508 (0.000)
CANDMICRO	1.0213 (0.000)		1.0195 (0.000)		1.0220 (0.000)		1.0648 (0.000)		1.0266 (0.000)		1.0529 (0.000)		0.9894 (0.000)	
FORÇA96	0.0001 (0.363)	0.0003 (0.028)	0.0002 (0.160)	0.0004 (0.004)	0.0002 (0.151)	0.0005 (0.003)	0.0003 (0.022)	0.0006 (0.000)	0.0002 (0.211)	0.0005 (0.003)	0.0003 (0.030)	0.0006 (0.000)	0.0002 (0.260)	0.0004 (0.005)
NOVO			0.1649 (0.000)	0.2279 (0.000)	0.1733 (0.000)	0.2286 (0.000)	0.2190 (0.000)	0.3009 (0.000)	0.1983 (0.000)	0.2804 (0.000)	0.2038 (0.000)	0.2973 (0.000)	0.1711 (0.000)	0.2289 (0.000)
DCMÉDIA	0.8859 (0.000)	1.0156 (0.000)	0.7387 (0.000)	0.8054 (0.000)									0.4811 (0.002)	0.5533 (0.000)
DC9897					0.1935 (0.000)	0.2352 (0.000)								
DC9998					0.4195 (0.000)	0.4705 (0.000)								
DC0099					0.2473 (0.001)	0.1236 (0.105)								
RTBMÉDIA													0.0080 (0.755)	0.0292 (0.246)
RTB9897							0.0064 (0.618)	0.0074 (0.577)						
RTB9998							0.0338 (0.116)	0.0385 (0.084)						
RTB0099							0.014 (0.513)	0.0307 (0.101)						
TCMÉDIA													0.3423 (0.019)	0.2176 (0.138)
TC9897									0.1748 (0.000)	0.1896 (0.000)				
TC9998									0.2548 (0.000)	0.2784 (0.000)				
TC0099									0.2409 (0.000)	0.1654 (0.000)				
TCAP_RC											0.5047 (0.002)	0.7112 (0.000)	0.5143 (0.002)	0.5311 (0.001)

Prob. Média	0.680	0.380	0.682	0.380	0.682	0.379	0.679	0.379	0.682	0.381	0.681	0.379	0.681	0.379
ρ	0.99		0.99		0.99		0.97		0.99		0.97		0.99	
Prob. Indep. Eq.	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
N° de OBS	3367		3367		3350		3274		3374		3362		3309	
Log. Likel.	-3295		-3273		-3248		-3210		-3288		-3292		-3212	

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afonso, J., Ramundo, J e Araújo, E (1998). *Breves notas sobre o federalismo fiscal no Brasil*. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Último acesso em: jan. 2002.
- Anselin, L. (1987) *Spatial econometrics: methods and models*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Boyes, W., Hoffman, D. e Low, S. (1989). An econometric analysis of the bank credit scoring problem. *Journal of Econometrics* 40: 3-14.
- Buchanan, J (1995) *Federalism as (1) an ideal political order and (2) an objective for constitutional reform*. México: Cancun. Não publicado.
- _____ (1996) *Federalism and individual sovereignty*. México: Cancun.
- Greene, W.H. (1992). *A Statistical model for credit scoring*. Discussion Paper: NYU – Leonard N. Stern School of Business EC-92-29.
- Greene, W.H. (2000) *Econometric Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Heckman, J.J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica* 47 (1): 153-161.
- Johnston, J. e Dinardo, J. (1997). *Econometric method*. McGraw-Hill.
- Mainwaring, S.P. (1999). *Rethinking party systems in the third wave of democratization: the case of Brazil*. Stanford University Press.
- McKinnon, R. (1997) Market-preserving fiscal federalism in the American Monetary Union. In: TERMINASSIAN, T.; BLEJER, M. (Eds.). *Macroeconomic dimension of public finance: essays in honor of Vito Tanzi*. Washington D.C.: International Monetary Fund, 1997.
- Migué, J-L. (1997). Public choice in a federal system. *Public Choice* 90 (1) : 235-254.
- 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.
- Poirier, D.J. (1980). Partial observability in bivariate probit models. *Journal of Econometrics* 12: 209-217.
- Qian, Y. e Roland, G. Federalism and the Soft Budget Constraint. (1998) *The American Economic Review*, 88 (5): 1143-1161.
- Qian, Y. e Weingast, B. (1997) Federalism as a commitment to preserving market incentives. *Journal of Economic Perspectives*, 11 (4): 83-92.
- Parikh, S. e WEINGAST, B. (1997) A comparative theory of federalism: India. *Virginia Law Review Association*, 83 (7): 1593-1615.
- Shah, A. (1994) *The reform of intergovernmental fiscal relations in developing and emerging market economies*. Washington, D.C.: World Bank.
- Shikida, C. (1998) *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.
- Weingast, B. (1995) The economic role of political institutions: market-preserving federalism and economic development. *Journal of Law, Economics, and Organization*: 11 (1).

Van der 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.

Volkerink, B. e de Hann, J. (2001) Fragmented government effects on fiscal policy: new evidence. *Public Choice* 109 (3-4): 221-242.