

POLÍTICA FISCAL E REELEIÇÃO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA ANÁLISE VIA DADOS EM PAINEL PARA O PERÍODO 1988 – 2000

Sérgio Naruhiko Sakurai
USP

Naércio Aquino Menezes Filho
IBMEC-SP e USP

Resumo

Este artigo visa examinar como a despesa orçamentária dos municípios brasileiros afeta as chances de um prefeito (ou de seu partido político) permanecer no poder por mais um mandato administrativo, analisando separadamente o comportamento dos gastos municipais dos anos eleitorais e dos anos não eleitorais. Para atingir este fim, contemplamos os municípios brasileiros ao longo das eleições municipais desde 1988 até 2000, através da implementação do modelo econométrico logit para dados em painel. Os resultados obtidos são particularmente incisivos ao sugerir que despesas mais elevadas efetuadas ao longo dos mandatos tendem a elevar as chances de reeleição dos prefeitos brasileiros, embora despesas mais elevadas executadas especificamente no ano eleitoral tendem a ser prejudiciais para a reeleição. Desta forma, os resultados indicam um elemento relevante associado a um controle por parte dos eleitores sobre um eventual comportamento oportunista por parte dos policymakers.

Palavras-chave: Reelection, Municípios brasileiros; Econometria de dados em painel.

Abstract

The main goal of the current paper is to analyze the influence of public expenditures of Brazilian cities over the probability of mayor's (or his/her political party's) reelection, by evaluating public expenditures during non election years separately from those executed specifically in election years. To achieve this aim, we assess the Brazilian elections at municipal levels from 1988 to 2000 by implementing a panel logit econometric method. The results suggest that higher public expenditures executed along a political mandate increase the probability for the reelection of Brazilian mayors, although higher expenditures carried out along election years are suggested as detrimental to reelection. Therefore, the results can be taken as interesting evidences connected to an apparent control of electors over opportunistic interests of the policymakers.

Key words: Reelection; Brazilian municipalities; Panel data Econometrics

Classificação JEL: H72, C23, C25

I – Introdução & Revisão da literatura

O artigo que aqui se inicia tem como propósito fundamental analisar em que medida a probabilidade de reeleição dos prefeitos brasileiros é afetada pelas administrações orçamentárias destas unidades. Em termos mais explícitos, o artigo avalia como o comportamento da despesa orçamentária dos municípios brasileiros afeta as chances de um prefeito (ou de seu partido político) permanecer no poder por mais um mandato administrativo, procurando analisar separadamente o comportamento dos gastos municipais dos anos não eleitorais e os gastos dos anos eleitorais, estes últimos períodos em que manipulações orçamentárias com caráter oportunista (eleitoral) tendem a ser mais prováveis. O artigo também leva em consideração a existência dos diferentes partidos políticos brasileiros e a influência desta diferenciação sobre o fenômeno de interesse. A principal contribuição deste trabalho reside em uma análise que pode ser vista como inédita na literatura nacional, ao contemplar os municípios brasileiros ao longo das eleições municipais que ocorrem desde 1988 até 2000 através da implementação do tratamento econométrico *fixed effects panel logit*, tratamento que permite controlar as estimações pelas características não observáveis dos municípios brasileiros. Os resultados obtidos são particularmente incisivos ao sugerir que despesas mais elevadas efetuadas ao longo dos mandatos tendem a elevar as chances de reeleição dos prefeitos brasileiros, embora despesas mais elevadas executadas especificamente no ano eleitoral tendem a ser prejudiciais ao fenômeno considerado. Desta forma, os resultados indicam um fenômeno interessante associado a um controle (ainda que relativo), por parte dos eleitores, sobre um eventual comportamento oportunista por parte dos *policymakers*.

Uma das principais referências que abordam a questão das despesas governamentais sobre o desempenho político é o trabalho de Peltzman (1992) que, analisando as eleições americanas entre 1950 a 1988, procura avaliar como as despesas públicas influenciam a proporção de votos recebidos por um candidato. Os resultados obtidos em tal estudo são característicos justamente por evidenciar um resultado sistemático e robusto, que pode ser sumarizado na afirmação de que os eleitores americanos são especialmente avessos a despesas mais elevadas, penalizando os candidatos através de uma menor proporção de votos recebidos nas eleições, independentemente do cargo político disputado. Os eleitores parecem considerar também o *timing* com que tais despesas são executadas, ou seja, quanto mais próximos das eleições estão despesas mais elevadas, maior é a punição recebida pelos candidatos. De forma complementar, os resultados sugerem que especificamente para as eleições presidenciais, a composição da despesa pública parece não influenciar a forma com que os eleitores americanos avaliam despesas adicionais, ou seja, independentemente de onde estas despesas estejam sendo executadas, elas são sistematicamente punidas nas urnas. Por outro lado, tal composição parece influenciar as eleições para governador dos estados, sinalizando que maiores despesas com saúde e educação são justamente as mais indesejadas pelos eleitores, com a conseqüente redução na proporção de votos recebidos pelo candidato à reeleição.

Finalmente, duas considerações devem ser apresentadas: a primeira diz respeito ao fato de que caso ocorra o alinhamento partidário entre governador e presidente da República, despesas mais elevadas realizadas na esfera federal têm impactos negativos sobre a proporção de votos recebida pelos candidatos aos governos estaduais. O segundo fenômeno está associado à existência dos dois principais partidos políticos americanos e ao resultado que demonstra que nas eleições para

governador, despesas mais elevadas são punidas caso o candidato seja democrata, partido tradicionalmente defensor de uma maior participação pública no funcionamento da economia e que, conforme os resultados sugerem, fazem com que os eleitores desenvolvam uma “restrição” a tal tendência.

Ainda em relação à literatura internacional, um segundo estudo relevante diz respeito à análise da reeleição nos municípios israelenses realizada por Brender (2003), no qual são investigados quais fatores influenciam a probabilidade de permanência no poder nas eleições dos anos de 1989, 1993 e 1998. Os testes realizados pelo autor permitem observar que somente na eleição de 1998, ou seja, após a implementação de reformas institucionais no país em questão¹, há alguma influência de fatores fiscais sobre a reeleição dos governantes locais. Desta forma, este resultado parece sugerir que o comportamento do eleitorado sofre mudanças ao longo do tempo, principalmente ao permitir que os mesmos tenham uma maior experiência com o processo eleitoral e em avaliar informações relevantes para suas decisões eleitorais, que por sua vez foram sistematizadas devido às reformas institucionais.

Em relação às questões fiscais, os resultados indicam que os eleitores israelenses são avessos à deterioração das contas públicas ao longo do mandato, sendo particularmente importante o resultado que sugere que deteriorações fiscais ocorridas especificamente nos anos eleitorais não influenciam de forma significativa as chances de permanência no poder. Adicionalmente, três resultados particulares são providos pelos resultados deste estudo: (i) a melhora da qualidade dos serviços prestados pelos governos locais (qualidade da educação pública) é um fator preponderante para os eleitores israelenses, gerando uma maior probabilidade de manter um governo no poder; (ii) os eleitores israelenses parecem ser indiferentes a um maior esforço da administração local em obter maiores receitas junto a instâncias superiores do poder político e (iii) os eleitores de tais unidades tendem a avaliar positivamente governos que executam maiores despesas em investimentos públicos locais, propiciando aos mesmos uma maior probabilidade de reeleição.

Finalmente, um terceiro trabalho da literatura internacional considerado relevante neste contexto é o realizado por Brender & Drazen (2005), no qual é avaliado como a probabilidade de reeleição dos chefes do poder Executivo é afetada pelo comportamento fiscal em uma amostra de 74 países ao longo do período 1960 – 2003. Em termos mais específicos, os autores procuram avaliar como o déficit público (orçamentário) decomposto em déficit do ano eleitoral e déficit dos demais anos de um dado período de governo e como as taxas de crescimento do PIB (também decompostas em crescimento do ano eleitoral e crescimento médio do período de governo) influenciam as possibilidades de reeleição do chefe do Executivo ou então, de seu partido político.

Os resultados obtidos permitem observar que os eleitores não recompensam os políticos que promovem desajustes fiscais em anos eleitorais. Especialmente nos países desenvolvidos e com democracias consolidadas, o resultado é justamente o oposto e sugere que seus eleitores avaliam de forma positiva a realização de gestões fiscais conservadoras, propiciando aos seus chefes de Executivos maiores probabilidades de permanência no poder caso sejam observadas reduções na relação déficit público sobre o PIB. Desta forma, além de corroborar os resultados observados em Peltzman (1992), os resultados de Brender & Drazen (2005) também indicam que a percepção dos

¹ Como um maior rigor do governo central israelense em auditar as contas dos governos locais e o desenvolvimento de mecanismos efetivos de controle do orçamento público destas unidades

eleitores acerca dos resultados econômicos depende das características dos países em que vivem, o que sugere a relevância das características institucionais e as restrições e incentivos gerados para a classe política.

Especificamente para o caso brasileiro, Libânio (2003) analisa o fenômeno da reeleição nas eleições brasileiras para o cargo de governador, entre os anos de 1982 a 1998, procurando enfatizar a influência de indicadores sócio-econômicos sobre a permanência no poder. Os resultados obtidos permitem observar que o aumento da pobreza influencia negativamente a permanência no poder, embora nenhuma influência seja exercida pela desigualdade de renda – tal resultado seria um indício de que os eleitores parecem não se importar com a dispersão de renda, mas predominantemente com a pobreza. Adicionalmente, maiores chances de reeleição seriam observadas nos estados com uma maior proporção de indivíduos trabalhando no setor agrícola, sugerindo que nestes casos haveria uma maior dificuldade em conhecer novos postulantes ao cargo (opositores ao incumbente), bem como nos estados em que exista uma maior quantidade de ativos domésticos possuídos pelas famílias. De qualquer forma, os resultados sugerem uma percepção generalizada de que a melhora dos indicadores sociais seria sinalizadora da qualidade da administração pública e que, conseqüentemente, seria recompensada pelos eleitores através de uma maior probabilidade de manter um candidato/partido no poder.

Também analisando os estados brasileiros, Nakaguma (2006) pode ser considerado como uma referência relevante neste contexto, ao avaliar o sucesso eleitoral dos governadores brasileiros (ou de seus respectivos partidos políticos), mensurado pela proporção de votos recebidos nas tentativas de reeleição, em função do comportamento das receitas e das despesas estaduais. O tratamento sugerido pelo autor decompõe estes dois elementos em três componentes, a saber, (i) uma fração exógena, independente de questões políticas, (ii) uma fração oportunista, em função do calendário eleitoral e (iii) a fração residual, que seria uma *proxy* para avaliar a competência do candidato à permanência no poder. De acordo com os resultados, manipulações com caráter oportunista tanto na receita como na despesa afetam positivamente a proporção de votos obtidos nas eleições, resultado que pode indicar uma falta de controle dos eleitores sobre os políticos. De todo modo, o estudo evidencia que tal influência tende a ser declinante no tempo, sugerindo novamente que a interação e a experiência dos eleitores com o processo eleitoral reduz as possibilidades de exploração de instrumentos fiscais com vistas à obtenção de benefícios políticos. Por sua vez, a fração das receitas e das despesas estaduais associadas à competência do candidato não influencia de forma preponderante o sucesso político dos governadores. Finalmente, três resultados relevantes ainda podem ser analisados. O primeiro sugere que há uma queda na proporção de votos recebidos pelo governador caso este e o presidente da República sejam pertencentes ao mesmo partido político, fenômeno que, segundo o autor, pode ser justificado pelo desgaste político ao qual o presidente da República está sujeito ao longo do seu mandato, gerando assim conseqüências para políticos a ele ligados. O segundo aponta para um acirramento das eleições estaduais, uma vez que a fragmentação das preferências políticas do eleitorado tem apresentado influencia negativa e crescente sobre a variável dependente. Por fim, o terceiro resultado indica que candidatos à reeleição possuem inerentemente uma significativa e maior chance de sucesso político, decorrente do simples fato de já estar no poder.

Especificamente sobre a questão da reeleição nos municípios brasileiros, Mendes e Rocha (2004) e Mendes (2004) analisam, de forma semelhante, o resultado das eleições municipais de 2000 através dos procedimentos econométricos de modelo de seleção e modelo de Heckman com vistas a identificar quais fatores influenciam a decisão de um prefeito brasileiro em tentar a reeleição e uma vez feita a escolha, quais fatores determinariam a sua efetiva reeleição ou então, quais fatores determinariam a proporção de votos recebida nos pleitos. Alguns dos resultados são comuns aos dois trabalhos, entre os quais destaca-se o fato de que municípios criados entre 1993 e 1996 apresentam maiores probabilidades de tentativa e de obtenção efetiva da reeleição, sinalizando que municípios mais novos praticamente não possuem endividamento e, portanto, possuem um orçamento com menores restrições à execução orçamentária. O alinhamento partidário com o presidente da República e o desempenho na eleição de 1996 também tendem a afetar positivamente as chances de um prefeito manter-se no poder. Particularmente ao primeiro dos estudos, encontram-se evidências de que denúncias de crimes graves parecem afetar (negativamente) somente os candidatos da região Sul e Sudeste do país, ao passo que parece não ter influência sobre o desempenho político dos candidatos do Norte e Nordeste, sendo assim uma alusão indireta às diferenças educacionais e institucionais entre tais regiões. Já em relação aos resultados específicos do segundo estudo, o desempenho fiscal dos prefeitos influencia expressivamente sua performance política, uma vez que as chances de reeleição estão fortemente associadas à execução de maiores despesas correntes, bem como à maior obtenção de transferências correntes e de transferências de capital a partir da União e do (respectivo) governo estadual. Assim, os resultados parecem sugerir que dentro do federalismo fiscal brasileiro, seria ideal ao prefeito procurar canalizar o máximo de recursos possíveis ao seu município, em detrimento de um equilíbrio agregado na gestão dos orçamentos dos municípios brasileiros.

Finaliza-se aqui esta breve introdução ao artigo e a revisão da literatura. Na seção II é apresentado o referencial metodológico bem como uma descrição preliminar dos dados, ao passo que na seção III são apresentados os resultados das estimações. Finalmente, a seção V apresenta as considerações finais do artigo.

II - Referencial metodológico & descrição dos dados

Conforme definido anteriormente, este artigo tem como propósito básico avaliar como a probabilidade de permanência dos prefeitos brasileiros é influenciada por fatores de natureza fiscal ou, em outras palavras, como o comportamento da despesa municipal tende a afetar a expectativa de reeleição, procurando considerar explicitamente a existência dos diferentes partidos políticos brasileiros e como este fator tende a afetar o comportamento do fenômeno de interesse.

Em função da característica da amostra avaliada, que contempla 2235 prefeituras brasileiras, o método aqui utilizado consiste em utilizar o modelo de estimação *panel logit*, dada a existência de informações a respeito dos municípios brasileiros para os anos eleitorais de 1988, 1992, 1996 e 2000, o que permite estudar a reeleição nos três últimos dos quatro supracitados – trata-se, em termos mais explícitos, de um painel balanceado.

Para cada método de estimação implementado (efeitos fixos, efeitos aleatórios e *pooled* – dados agrupados), a variável dependente das estimações assume 1 quando o prefeito municipal ou seu partido é reeleito (0 caso contrário), ao passo que as variáveis de controle procuram seguir o padrão sugerido pelas referências mais contemporâneas da literatura², quais sejam, (i) receita tributária *per capita*, (ii) receita de transferências *per capita*; (iii) proporção de idosos e (iv) proporção de jovens residentes em cada município considerado, bem como (v) taxa de urbanização e (vi) a população total (em logaritmo) de cada município e finalmente (vii) uma *dummy* que assume o valor 1 caso o partido do prefeito municipal e o partido do governador do estado sejam iguais (0 caso contrário) e (viii) uma *dummy* que assume o valor 1 caso o partido do prefeito municipal e o partido do presidente da República sejam iguais (0 caso contrário).

As receitas municipais, divididas entre receita tributária e receita de transferências, são incluídas na regressão com o propósito de permitir avaliar como a despesa municipal afeta a variável dependente efetiva e isoladamente, uma vez que um município pode ter eventualmente uma probabilidade elevada de reeleição devido a uma despesa municipal mais elevada mas que, por sua vez, ocorre devido à existência de recursos mais elevados para tal. Por sua vez, considera-se que o alinhamento partidário com o governo estadual e federal pode influenciar as oportunidades dos prefeitos que procuram permanecer no poder através de outras formas que não aquelas associadas à questão orçamentária, justificando a inclusão deste controle nas regressões. Finalmente, as variáveis demográficas são inseridas em função das sugestões apresentadas em Shi & Svensson (2002) e em Persson & Tabellini (2003).

Finalizando as considerações sobre os regressores, são inseridas *dummies* para cada um dos oito partidos mais frequentes na amostra^{3, 4}, quais sejam, PMDB, PFL⁵, PSDB, PT, PTB, PDT, PDS / PPB⁶ e PL. Os demais partidos da amostra são incluídos num único grupo, denominado genericamente de “outros partidos”⁷. Através deste procedimento, as estimações procuram identificar se as diferenças partidárias causam alguma influência no comportamento das categorias de despesa a serem analisadas. Observe que a opção aqui implementada é distinta daquela utilizada em outros estudos, como por exemplo, Nakaguma (2006), Bittencourt (2002) e Cossio (1998), nos quais os partidos políticos são classificados em partidos de esquerda, direita e centro. Neste sentido, os trabalhos de Kinzo (1993) e Rodrigues (2002) procuram justamente classificar os partidos políticos brasileiros conforme as três categorias mencionadas e poderiam, portanto, servir de referência para os testes aqui implementados. Contudo, como os dois trabalhos supracitados levam predominantemente em consideração a atuação dos deputados federais brasileiros e a composição partidária da Câmara Federal como forma de definir tal classificação, percebe-se que há uma diferença significativa em relação ao presente estudo, uma vez que nesta são considerados os

² Considere, por exemplo, as próprias referências citadas na revisão da literatura.

³ Definindo de forma explícita, a *dummy* associada ao PMDB assume o valor 1 nos quatro anos da administração em que o prefeito é deste partido (0 caso contrário), e assim sucessivamente para cada um dos demais partidos.

⁴ Tais frequências são: PT: 2,23%; PL: 4,17%; PDT: 7,12%; PTB: 7,27%; PSDB: 10,72%; PDS / PPB: 10,96%; PFL: 17,14%; PMDB: 31,35%.

⁵ Sigla que recentemente, passou a ser denominada DEM (democratas).

⁶ A unificação dos partidos PDS e PPB em uma só *dummy* reflete apenas a evolução temporal do primeiro, que passou a se chamar PPB a partir de 1995 (a partir de 2003, passa a se chamar PP).

⁷ Inclui os seguintes partidos: PC do B, PCDN, PDC, PHS, PLT, PMB, PMC, PMN, PMSD, PPR, PPS, PRN, PRONA, PRP, PRTB, PSB, PSC, PSD, PSDC, PSL, PST, PT do B, PTD, PTN, PTR, PTRB, PV.

partidos políticos dos prefeitos brasileiros. Assim, decidiu-se por aplicar uma metodologia mais flexível, na qual não é considerada nenhuma categorização prévia dos partidos políticos até mesmo como forma de prover resultados particulares sobre a atuação dos mesmos especificamente nos municípios brasileiros – sobre esta questão, eventuais contribuições à literatura podem ser providas a partir dos resultados obtidos neste estudo.

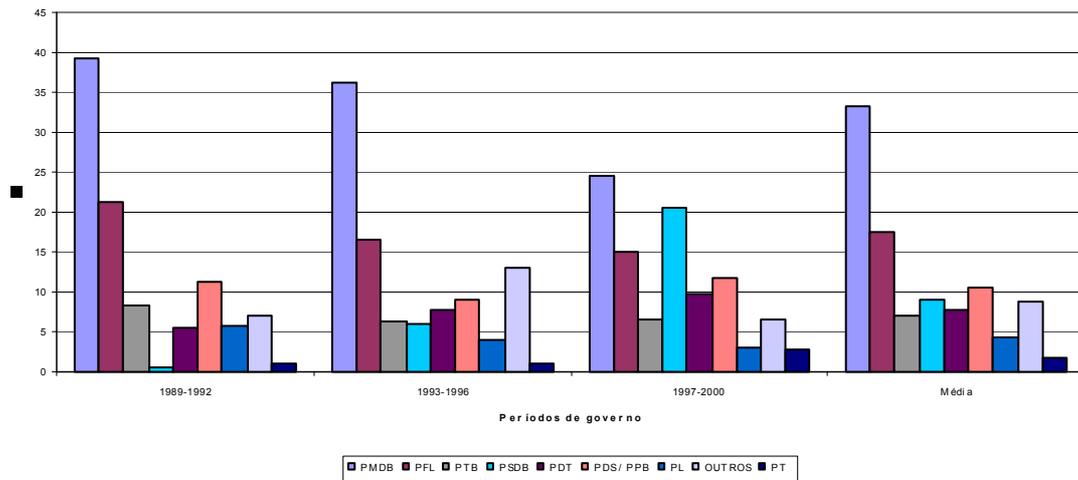
Neste ponto do trabalho, torna-se importante ressaltar que dada a indisponibilidade de dados, não foi possível captar a possibilidade de um prefeito mudar de partido político ao longo do mandato ou de abandonar o cargo para a disputa de outro, fatos que não raramente acontecem no cenário político nacional. Assim, uma ressalva importante deste artigo reside no pressuposto de que uma vez iniciado um mandato, o prefeito termina o mesmo. Esclarece-se também que especificamente para o ano eleitoral de 2000, primeiro ano em que passa a ser permitida a reeleição dos prefeitos eleitos em 1996, a reeleição do prefeito é tratada como a efetiva permanência do mesmo, independente de alterações partidárias que possam ter ocorrido ao longo do período⁸.

O gráfico 1 em seqüência apresenta a proporção de prefeituras administradas por cada um dos partidos políticos durante cada um dos períodos administrativos abordados nesta análise, ao passo que o gráfico 2 apresenta as suas respectivas taxas de reeleição. Em 1992 e 1996 somente a reeleição dos partidos políticos era permitida, ao passo que em 2000 tanto o partido como o próprio prefeito municipal poderia concorrer à permanência no poder. Isso pode ser uma justificativa do porquê das taxas de reeleições em 2000 serem mais elevadas que nos demais anos – em 1992, a taxa média de reeleição é da ordem de 22,42%, ao passo que em 1996 é igual a 18,52% e em 2000, passa a ser igual a 42,45%. Especificamente focalizando os partidos, o caso do PL é um dos mais interessantes, uma vez que em 1992 sua taxa de reeleição foi da ordem de 12,60%, passando a sofrer significativo aumento e vindo a ser igual a 50,00% em 2000. No caso do grupo “outros partidos” tal fenômeno também é observado, ou seja, um crescimento expressivo da proporção da ocorrência da reeleição. Em 2000, observa-se também uma menor disparidade entre-partidos das taxas de reeleição, ou seja, as chances de permanência no poder são mais elevadas e mais homogêneas para todas as agremiações.

Uma análise conjunta das duas ilustrações anteriores também permite observar alguns resultados importantes dentro da amostra, como por exemplo o caso do PT, que em termos proporcionais administra poucos municípios, mas que apresenta taxas de permanência no poder relativamente elevadas quando comparadas à média geral – durante o período 1997 – 2000 por exemplo, o partido administrou apenas 2,82% dos municípios da amostra, mas obteve uma taxa de reeleição da ordem de 53,97% na eleição do ano de 2000. Os casos do PFL e do PMDB tendem a apresentar característica relativamente oposta comparativamente ao PT, uma vez que a proporção de prefeituras administradas pelos mesmos e suas respectivas taxas de reeleição não apresentam disparidades tão elevadas entre si. No caso do PFL, cuja participação média na amostra total é da ordem de 17,58%, sua taxa média de reeleição é da ordem de 32,32%, ao passo que para o PMDB tais valores são iguais a 33,35% e 38,64, respectivamente.

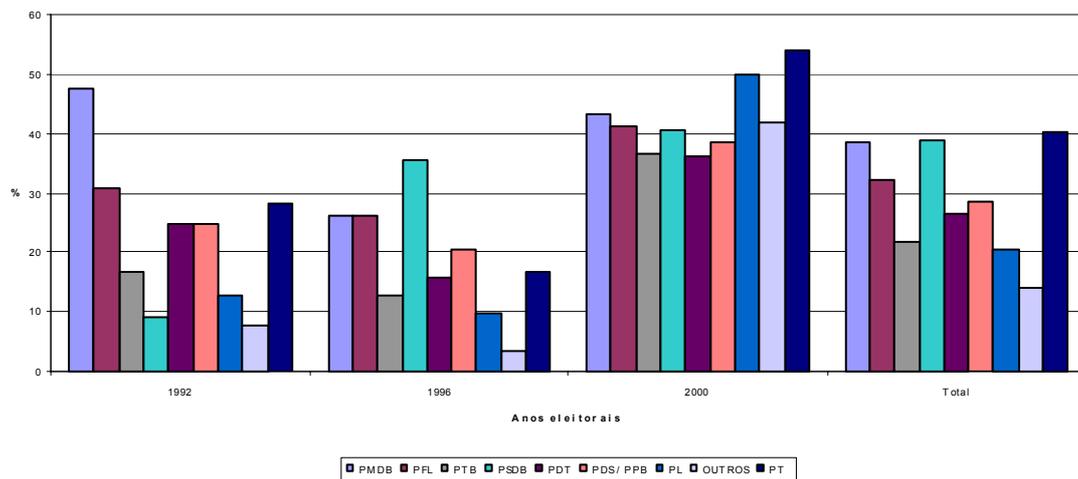
⁸ Em outros termos, controla-se pelo nome do prefeito efetivamente.

Gráfico 1 – Prefeituras administradas pelos partidos políticos, por período de governo (em %)



Fonte: construção própria, com base nos dados do TSE e TRE's

Gráfico 2 – Taxa de reeleição dos partidos políticos, por ano eleitoral (em %)



Fonte: construção própria, com base nos dados do TSE e TRE's

Tendo em mente tais elementos, dois exercícios econométricos são realizados neste artigo, cujas descrições e resultados são apresentados em seqüência⁹.

III – Resultados

III.1 – Despesa total (despesa orçamentária total dos quatro anos de governo)

A tabela 1 apresenta os resultados das regressões do primeiro teste econométrico, que associa a (*dummy* de) reeleição dos prefeitos ou dos partidos dos municípios brasileiros em função

⁹ Para as estimações, considere novamente que:

***: coeficiente estatisticamente significativa a 1%

**: coeficiente estatisticamente significativa a 5%

*: coeficiente estatisticamente significativa a 10%

da despesa orçamentária realizada durante os quatro anos do respectivo período administrativo. Assim, o propósito é procurar encontrar alguma evidência de que maiores despesas sejam eventualmente convertidas em maior probabilidade de permanência no poder do prefeito ou do partido incumbente. Deve ser ressaltado que as tabelas com os resultados das estimações apresentam os coeficientes das estimações propriamente, e não os efeitos marginais das variáveis independentes sobre a reeleição. Por sua vez, ressalta-se também que são expostos somente os resultados obtidos através do procedimento de efeitos fixos, considerados consistentes de acordo com o teste de Hausman¹⁰. Desta forma:

- A primeira estimação (primeira coluna - A) considera apenas a despesa orçamentária (*per capita* e em logaritmo natural) e as variáveis de controle como regressores;

- A segunda regressão (segunda coluna - B) considera além das variáveis já inclusas na primeira regressão, *dummies* para cada um dos nove partidos considerados neste trabalho. Desta forma, a consideração das *dummies* de partido procura avaliar se partidos diferentes possuem, inerentemente, probabilidades diferentes de reeleição;

- A terceira regressão (terceira coluna - C) avalia todos os regressores considerados na segunda regressão, além das interações entre despesa orçamentária total e as *dummies* de partido. Desta forma, além de avaliar a influência particular de cada partido sobre a probabilidade de permanência no poder, existe o propósito adicional de procurar avaliar como as despesas realizadas por cada um dos partidos políticos afetam a variável dependente de interesse. Para esta última estimação, são realizados os testes de hipótese de igualdade entre os coeficientes das *dummies* de partido (partido a partido), bem como testes de hipótese de igualdade entre os coeficientes das interações entre *dummy* de partido e despesa orçamentária (interação a interação), cujos resultados encontram-se expostos no apêndice A.1.

O resultado obtido na primeira regressão (coluna A) permite observar que um maior nível de despesa realizada pelas prefeituras, ao longo dos quatro anos de governo, é convertido em maior probabilidade de reeleição. Em relação às variáveis de controle, estas parecem indicar que municípios com menores proporções de idosos e com maiores proporções de jovens tendem a ter maiores chances de reeleição, ao passo que maiores chances de reeleição também são observadas quando existe o alinhamento partidário do prefeito municipal com o governador do estado e com o presidente da República. Os coeficientes associados à taxa de urbanização e à população total são estatisticamente não significantes e finalmente, o montante de receitas tributária e de transferências influencia positivamente a probabilidade de reeleição.

Os resultados obtidos pela segunda regressão (coluna B) são relativamente robustos quando comparados aos resultados obtidos na primeira regressão. Adicionalmente, as *dummies* de partido parecem indicar que o PMDB se diferencia em relação aos demais partidos por possuir uma probabilidade de reeleição inerentemente maior que PFL, PTB, PL e outros partidos, mas menor que a observada para o PT. Quanto ao PSDB, PDT e PDS / PPB não há nenhuma diferenciação mais significativa.

No que diz respeito aos resultados obtidos na terceira regressão (coluna C), observa-se a permanência dos resultados associados às variáveis de controle relativamente às estimações das

¹⁰ Os resultados obtidos através do método de efeitos aleatórios e dados agrupados (*pooled*) estão certamente disponíveis sob solicitação do leitor interessado.

colunas A e B - nesta regressão, contudo, o coeficiente associado às transferências governamentais é significativo somente a 13%. De todo modo, observa-se que o coeficiente associado à despesa total continua sendo positivo (0,71) e estatisticamente significativo a 1%, sugerindo que maiores despesas executadas ao longo de um período de governo beneficiam as chances de permanência de um prefeito ou de um candidato de seu partido.

Com respeito às *dummies* de partido, os resultados indicam que o PMDB apresenta uma maior probabilidade de permanência no poder, principalmente em relação ao PDS / PPB, PL e o grupo formado pelos outros partidos – note que este é inclusive um resultado que corrobora as informações contidas no gráfico 2. Adicionalmente, os resultados dos testes de hipóteses (vide apêndice A.1) parecem indicar que o PMDB e o PFL apresentam posições privilegiadas, uma vez que apresentam inerentemente maiores probabilidades de reeleição em relação ao PDS / PPB, PL e grupo formado pelos outros partidos. Os testes ainda permitem observar que o PL possui uma menor probabilidade de reeleição relativamente ao PDT e PSDB e finalmente, o PFL possui uma probabilidade de reeleição superior à do PTB.

Os resultados mais específicos ficam por conta das interações entre os partidos políticos e o total da despesa executada nos quatro anos de governo, cujos resultados apresentam coeficientes positivos e estatisticamente significantes (a, no máximo, 10%) para o PDS / PPB, PL e outros partidos (iguais a 0,558, 1,223 e 0,710 respectivamente). Considerando como referência a soma numérica entre estes valores e o coeficiente associado à despesa total (0,71, conforme visto anteriormente), tem-se que os coeficientes associados à PDS / PPB, PL e o grupo formado pelos outros partidos passam a ser igual a 1,271, 1,936 e 1,423 respectivamente, indicando que nestes casos despesas orçamentárias mais elevadas ao longo do mandato tendem a ser benéficas à permanência no poder, em comparação com o PMDB.

Os testes de hipótese (vide apêndice A.1) parecem demonstrar que maiores despesas apresentam uma maior ou menor efetividade (sobre a probabilidade de reeleição) quando são comparados entre si dois partidos: assim, as despesas realizadas pelo PDS / PPB, PL e pelo grupo formado pelos outros partidos parecem ser politicamente mais favoráveis que as realizadas pelo PMDB, PFL e PSDB, dado que os coeficientes são estatisticamente maiores para aqueles (relativamente a estes). Por fim, os testes de hipótese permitem observar que as despesas efetuadas pelo PL são relativamente politicamente mais efetivas que as efetuadas pelo PDT.

Tabela 1 – Probabilidade de reeleição em função da despesa total (total dos quatro anos) – modelo logit – efeitos fixos

Coeficiente (desvio-padrão)	(A)	(B)	(C)
Despesa Total	0.881** (0.368)	0.816** (0.370)	0.713* (0.386)
PFL		-0.209* (0.113)	0.611 (1.686)
PTB		-0.438*** (0.171)	-4.434 (2.922)
PSDB		-1.938 (1.237)	-1.355 (2.379)
PDT		-0.094 (0.150)	-3.268 (2.595)
PDS / PPB		-0.099 (0.134)	-4.508** (2.298)
PL		-0.574*** (0.207)	-10.091*** (3.301)
OUTROS		-0.532*** (0.170)	-6.023** (2.503)
PT		0.547** (0.277)	-3.365 (5.048)
Despesa Total & PFL			-0.107 (0.216)
Despesa Total & PTB			0.507 (0.369)
Despesa Total & PSDB			-0.126 (0.270)
Despesa Total & PDT			0.403 (0.327)
Despesa Total & PDS / PPB			0.558* (0.290)
Despesa Total & PL			1.223*** (0.422)
Despesa Total & Outros			0.710** (0.321)
Despe*sa Total & PT			0.497 (0.636)
Receita tributária	0.203** (0.083)	0.215*** (0.084)	0.206** (0.085)
Receita de Transferências	0.570* (0.341)	0.594* (0.344)	0.534 (0.347)
Prefeito & Governador	0.182** (0.075)	0.192** (0.078)	0.193** (0.079)
Prefeito & Presidente	0.574*** (0.132)	2.352* (1.237)	2.836** (1.257)
Idosos	-0.417*** (0.060)	-0.424*** (0.060)	-0.419*** (0.060)
Urbanização	-0.009 (0.009)	-0.007 (0.009)	-0.010 (0.009)
Jovens	0.084*** (0.030)	0.084*** (0.030)	0.083*** (0.031)
População Total	0.504 (0.360)	0.415 (0.362)	0.395 (0.364)
Constante	-	-	-
Observações	4085	4085	4085
Teste de Hausman	$\chi^2 = 147,15$ Prob = 0,00	$\chi^2 = 262,47$ Prob = 0,00	$\chi^2 = 278,37$ Prob = 0,00

Fonte: elaboração própria

III.2 – Despesa do ano eleitoral & despesa média dos anos não eleitorais

O segundo teste a ser realizado neste estudo consiste em modificar a despesa orçamentária considerada no teste anteriormente realizado. Neste último, tal variável consistia na despesa orçamentária realizada em um dado período administrativo e os resultados permitiram observar que despesas municipais mais elevadas tendem a ser recebidas de forma favorável pelos eleitores, através de uma maior possibilidade de manter um prefeito (ou um partido) no poder, existindo também algum grau de diferenciação partidária na efetividade destas despesas.

Em consonância com o raciocínio exposto pela teoria dos ciclos eleitorais [Nordhaus (1975) e Rogoff (1990)], o ano eleitoral pode ser visto como distinto dos demais em função do comportamento oportunista dos políticos com vistas a elevar suas chances de permanência no poder. No caso do contexto brasileiro, o fato de que todas as eleições são realizadas periodicamente em datas pré-definidas sendo, portanto, previamente conhecida pelos agentes, pode permitir à classe política ajustar o *timing* das políticas implementadas, de modo que os resultados obtidos possam ser posteriormente vinculados a uma maior popularidade das mesmas e conseqüentemente, a uma maior probabilidade de permanência no poder. Isto é especialmente provável no caso brasileiro uma vez que (i) as eleições são normalmente realizadas somente em outubro de um dado ano eleitoral e (ii) o ano-calendário da execução fiscal coincide com o ano-calendário civil. Desta forma, existe a possibilidade de que a despesa municipal executada entre janeiro e outubro possa efetivamente influenciar as escolhas dos eleitores. De qualquer forma, se estes anos se distinguem dos demais, então um estudo detalhado destes pode ser considerado relevante, principalmente no que diz respeito à influência destes sobre os resultados dos pleitos.

Em Meneguín & Bugarin (2001), no qual é analisado o comportamento fiscal dos estados brasileiros no ano de 1994, são apresentados resultados que demonstram uma maior contenção das despesas caso a possibilidade de reeleição do partido do governador seja elevada (uma vez que a possibilidade de reeleição ainda era inexistente na eleição de 1994). Em Meneguín, Bugarin & Carvalho (2005), numa reavaliação do trabalho anteriormente citado, são apresentados resultados de testes econométrico que enfatizam justamente a influência mútua entre comportamento fiscal e a ocorrência reeleição (agora, aplicados aos municípios brasileiros na eleição de 2000), sugerindo que maiores as chances de reeleição levam a um maior conservadorismo fiscal.

Analisando o problema de forma ampla, é razoável considerar a necessidade de ações governamentais (do *policymaker*) *ex ante* que façam com que avaliações positivas por parte do eleitorado sejam obtidas, o que eventualmente elevaria, em seu último período de governo, tal probabilidade de permanência no poder. Desta forma, abre-se novamente espaço para a possibilidade de alterações de ordem fiscal em anos anteriores ao ano eleitoral no sentido de ampliar esta probabilidade de permanência do *policymaker* no governo, ou seja, volta a existir a possibilidade de manipulações eleitorais ao longo de um dado período administrativo, seja no ano eleitoral especificamente, seja nos demais anos anteriores. Tal raciocínio pode ser considerado válido justamente pelo fato de que em Meneguín & Bugarin (2001) e em Meneguín, Bugarin & Carvalho (2005) são consideradas as despesas realizadas exclusivamente no ano eleitoral, ou seja, abre-se espaço para que se possa avaliar a influência do comportamento fiscal dos anos anteriores ao eleitoral sobre a reeleição.

O novo estudo a ser realizado, cujo resultado está exposto na tabela 2, consiste em tentar avaliar, de forma específica, qual o impacto das despesas realizadas nos anos eleitorais sobre a probabilidade de reeleição de um prefeito ou então, novamente, de um correligionário de seu partido. Assim, a despesa orçamentária (novamente, *per capita* e em logaritmo natural) a ser considerada nas regressões passa a ser dividida em (i) a despesa realizada especificamente no ano eleitoral e (ii) a média da despesa realizada nos três anos anteriores ao ano eleitoral. O procedimento de estimação é basicamente o mesmo considerado no teste econométrico anterior, ou seja, as mesmas variáveis de controle e as mesmas *dummies* de partido continuam sendo consideradas. Entretanto, a modificação passa a ocorrer na análise das interações entre despesa orçamentária e *dummies* de partido, considerando agora:

- i) As interações entre a despesa do ano eleitoral e as *dummies* de partido;
- ii) As interações entre a média da despesa dos três anos anteriores ao ano eleitoral e as *dummies* de partido.

Desta forma, reconsiderando as análises:

- A primeira estimação (primeira coluna - D) considera apenas a despesa do ano eleitoral e a despesa média dos três anos anteriores (não eleitorais), além das variáveis de controle como regressores;

- A segunda regressão (segunda coluna - E) considera, além das variáveis já inclusas na primeira regressão, as *dummies* para cada um dos oito partidos políticos avaliados;

- Por fim, a terceira regressão (terceira coluna - F) utiliza todos os regressores considerados na segunda regressão, além das interações entre despesa orçamentária do ano eleitoral e as *dummies* de partido, bem como as interações entre a despesa orçamentária média dos três anos não eleitorais e as *dummies* de partido (novamente excluindo-se o PMDB). Para esta estimação, também são realizados os testes de hipótese de igualdade entre os coeficientes das *dummies* de partido e os testes de hipótese de igualdade entre os coeficientes das interações, cujos resultados encontram-se expostos no apêndice A.2. Novamente, ressalta-se que são expostos somente os resultados obtidos através do procedimento de efeitos fixos, considerados consistentes de acordo com o teste de Hausman.

Analisando os resultados obtidos, a primeira estimação (coluna D) sugere que a despesa orçamentária decomposta em despesa realizada no ano eleitoral e realizada nos anos não eleitorais apresenta resultados distintos sobre a probabilidade de reeleição: o coeficiente associado à primeira destas variáveis é negativo (-0,762) e estatisticamente significativo a 1%, sugerindo que maiores despesas realizadas nos anos eleitorais reduzem a probabilidade de permanência no poder, ao passo que maiores despesas realizadas ao longo dos três anos não eleitorais influenciam positivamente tal probabilidade (coeficiente estatisticamente significativo a % e igual a 1,460). Em relação às variáveis de controle, os resultados obtidos são relativamente semelhantes aos obtidos no teste anterior, em que era considerado o total da despesa orçamentária: maior receita tributária, a ocorrência do alinhamento político do prefeito com o governo estadual e federal, uma menor proporção de idosos e uma maior proporção de jovens (coeficientes estatisticamente significantes a 1%) elevam a probabilidade de permanência no poder. Neste caso, as receitas de transferências apresentam significância estatística somente a 12%, ao passo que a população total e grau de urbanização não apresentam influência significativa sobre a variável dependente em questão.

O segundo teste (coluna E), em que são inseridas as *dummies* de partido, permite observar que em relação ao PMDB, os partidos PFL, PTB, PSDB, PL e o grupo formado pelos outros partidos apresentam menores probabilidades de reeleição (coeficientes estatisticamente significantes a, no máximo, 10%), ao passo que o PT possui maior probabilidade (coeficiente estatisticamente significativo a 10%). Os resultados associados às variáveis de controle, à despesa do ano eleitoral e à despesa média dos anos não eleitorais são robustos quando comparados à regressão anterior, permanecendo praticamente os mesmos¹¹.

Por fim, analisando os resultados obtidos na terceira estimação (coluna F), em que são consideradas as interações entre partidos e despesas, as *dummies* de partido permitem observar que PDS / PPB, PL e o grupo formado pelos outros partidos apresentam menores probabilidades de reeleição relativamente ao PMDB, resultado este que também é corroborado em boa parte pelas informações contidas no gráfico 2 e pelos resultados obtidos na regressão da seção III.1, em que fora considerada a despesa total do período administrativo. Adicionalmente, os testes de igualdade de tais coeficientes (vide apêndice A.2) permitem observar diferenças adicionais principalmente para o PL, que possui inerentemente menores chances de reeleição em relação ao PMDB, PFL, PSDB, PDT, PDS / PPB e PT. Por fim, os testes ainda permitem observar que o PFL possui uma maior chance de reeleição relativamente ao PDS / PPB e ao grupo “outros partidos”. Já quanto às variáveis de controle, a robustez dos coeficientes permanece sugerindo os mesmos resultados obtidos nas estimações das colunas D e E. Os principais resultados ficam por conta dos coeficientes associados à despesa do ano eleitoral, à despesa média dos anos não eleitorais e às interações, conforme segue:

- considerando o coeficiente associado à despesa do ano eleitoral (igual a -1,204 e estatisticamente significativo a 1%) como referência, observa-se que especialmente para o PSDB (coeficiente igual a 1,575, diferença numérica igual a 0,371), para o PDS / PPB (coeficiente igual a 1,298 e diferença numérica igual a 0,094) e para o PL (coeficiente igual a 2,223 e diferença numérica igual a 1,019) despesas mais elevadas especificamente no ano eleitoral tendem a ser benéficas à reeleição relativamente ao PMDB. A efetividade destas despesas também parece variar entre os partidos, ou seja, em termos relativos, despesas mais elevadas no ano eleitoral tendem a gerar menores benefícios políticos ao PT e ao grupo outros partidos em relação ao PSDB, PDS / PPB e PL e PDT¹²;

- em relação às despesas médias dos anos anteriores ao ano eleitoral (resultados ilustrados no gráfico 2.7) e considerando o coeficiente associado à despesa média dos anos não eleitorais (1,848) como referência, os resultados sugerem que somente para o PSDB (coeficiente igual a -1,717 e diferença numérica igual a 0,131) tal manipulação significa menores benefícios políticos, ao passo que para o grupo outros partidos (coeficiente igual a 2,128 e soma numérica igual a 3,976), despesas mais elevadas são relativamente mais favoráveis à probabilidade de permanência no poder comparativamente ao partido de referência. Em termos relativos, os testes de hipótese sugerem

¹¹ Neste caso, a receita de transferências correntes volta a apresentar significância estatística quando considerado o limite estatístico de 10%

¹² Complementarmente, o PFL apresenta ganhos relativos comparativamente ao grupo “outros partidos”.

adicionalmente que as despesas realizadas pelo PT e pelo grupo dos outros partidos são as mais favoráveis à reeleição, principalmente em relação ao PFL, PSDB, PDT, PDS / PPB e PL¹³.

IV – Considerações finais do artigo

Em termos gerais, os resultados obtidos pelo primeiro procedimento econométrico implementado neste artigo sugerem que um maior volume de despesa orçamentária executada ao longo de um dado mandato é avaliado de forma positiva pelos eleitores, ao propiciar ao incumbente uma maior probabilidade de permanência no poder (conforme discutido anteriormente, tais ganhos tendem a ser mais significativos para o PDS / PPB, PL e para o grupo “outros partidos”).

Por sua vez, os resultados obtidos pelos testes também indicam que os eleitores avaliam de maneira efetivamente distinta, em termos políticos, a forma com que os gestores das finanças públicas municipais brasileiras distribuem as execuções orçamentárias ao longo de um dado período administrativo. Em termos gerais, o resultado obtido pelo último procedimento de estimação apresentado neste artigo sugere que maiores desajustes fiscais especificamente nos anos eleitorais podem ser vistos como prejudiciais às pretensões de reeleição de praticamente todos os partidos políticos aqui considerados, exceção feita ao PSDB, PDS / PPB e o PL, conforme visto anteriormente. Por outro lado, um maior volume de despesa orçamentária executada ao longo dos três anos anteriores ao ano eleitoral pode ser avaliado como benéfico às pretensões eleitorais dos prefeitos brasileiros (exceção feita ao PSDB, conforme também visto). De qualquer forma, em ambos os procedimentos econométricos aqui realizados, os resultados parecem apresentar algum grau de diferenciação entre as agremiações partidárias.

De forma resumida, tais resultados sugerem que os eleitores brasileiros são especialmente avessos a manipulações fiscais nos anos eleitorais, resultado relativamente semelhante ao obtido por Peltzman (1992) e por Brender & Drazen (2005), conforme visto na revisão da literatura. Outro fato interessante dos resultados aqui obtidos é que, para certos partidos políticos (PFL, PTB, PDT e PT), maiores despesas não acarretam nenhuma alteração de suas chances de sucesso político (tanto positivamente e nem negativamente), enquanto que somente para o PSDB observa-se influência das distorções realizadas em ambos os períodos (quais sejam, ano eleitoral e anos pré-eleitorais). Para o PDS / PPB e PL a influência está associada somente às distorções fiscais executadas especificamente no ano eleitoral, enquanto que para o grupo “outros partidos”, tal influência ocorre somente com as distorções realizadas na média dos três anos anteriores às eleições.

¹³ Adicionalmente, as despesas efetuadas pelo grupo outros partidos também parece ser relativamente mais comparativamente ao PTB.

Tabela 2 – Probabilidade de reeleição em função da despesa do ano eleitoral e da média dos três anos anteriores à eleição – modelo logit – efeitos fixos

Coeficiente (desvio-padrão)	(D)	(E)	(F)
Despesa ano eleitoral	-0.762*** (0.227)	-0.813*** (0.229)	-1.204*** (0.329)
Despesa média 3 anos	1.460*** (0.328)	1.433*** (0.330)	1.848*** (0.425)
PFL		-0.228** (0.114)	0.325 (1.402)
PTB		-0.477*** (0.171)	-3.517 (2.465)
PSDB		-2.103* (1.231)	-1.594 (2.101)
PDT		-0.137 (0.152)	-2.500 (2.179)
PDS / PPB		-0.128 (0.135)	-3.691* (1.911)
PL		-0.590*** (0.208)	-8.908*** (2.735)
OUTROS		-0.541*** (0.171)	-5.019** (2.055)
PT		0.504* (0.278)	0.390 (4.614)
Despesa ano eleitoral & PFL			0.554 (0.517)
Despesa ano eleitoral & PTB			0.510 (0.929)
Despesa ano eleitoral & PSDB			1.575** (0.793)
Despesa ano eleitoral & PDT			1.271 (0.844)
Despesa ano eleitoral & PDS / PPB			1.298* (0.739)
Despesa ano eleitoral & PL			2.223* (1.181)
Despesa ano eleitoral & Outros			-1.398 (0.976)
Despesa ano eleitoral & PT			-2.438 (1.977)
Despesa média 3 anos & PFL			-0.650 (0.524)
Despesa média 3 anos & PTB			-0.050 (0.897)
Despesa média 3 anos & PSDB			-1.717** (0.764)
Despesa média 3 anos & PDT			-0.925 (0.830)
Despesa média 3 anos & PDS / PPB			-0.767 (0.749)
Despesa média 3 anos & PL			-0.947 (1.175)
Despesa média 3 anos & Outros			2.128** (1.009)
Despesa média 3 anos & PT			2.485 (1.804)
Receita tributária	0.251*** (0.084)	0.264*** (0.085)	0.252*** (0.086)
Receita de transferências	0.551 (0.349)	0.587* (0.353)	0.450 (0.359)
Prefeito = Governador	0.179** (0.075)	0.187** (0.078)	0.184** (0.080)
Prefeito = Presidente	0.576*** (0.133)	2.503** (1.230)	2.819** (1.261)

Idosos	-0.337*** (0.061)	-0.341*** (0.062)	-0.339*** (0.063)
Urbanização	-0.009 (0.009)	-0.007 (0.009)	-0.009 (0.009)
Jovens	0.073** (0.030)	0.073** (0.030)	0.072** (0.031)
População Total	0.486 (0.357)	0.398 (0.359)	0.393 (0.365)
Constante	-	-	-
Observações	4085	4085	4085
Teste de Hausman	$\chi^2 = 143,76$ Prob = 0,00	$\chi^2 = 269,39$ Prob = 0,00	$\chi^2 = 283,96$ Prob = 0,00

Fonte: elaboração própria

Outro resultado do trabalho aqui realizado reflete um fenômeno relativamente esperado, que é a influência positiva do alinhamento partidário do prefeito com o governador estadual e com o presidente da República sobre a possibilidade de permanência no poder – dado o sistema de transferências de recursos entre União, estados e municípios, tal característica pode significar uma maior facilidade de captação de recursos e uma posterior maior execução financeira. Adicionalmente, não devem ser negligenciadas também formas de apoio político que um prefeito pode receber a partir do governador estadual e federal e que não necessariamente envolvam questões orçamentárias, como o apoio em campanhas eleitorais, por exemplo. Desta forma, a ocorrência de tal fenômeno parece apresentar efetivamente algum impacto sobre o comportamento da classe política.

Finalmente, resultados adicionais são providos pelos resultados associados às variáveis de controle: em praticamente todos os modelos estimados, observa-se a significância estatística e influência positiva da receita tributária e da receita de transferências correntes sobre a probabilidade de reeleição. O primeiro destes pode estar associado ao fato de que administrações bem sucedidas podem gerar estímulos significativos ao pagamento de tributos, ou seja, tal resultado pode ser visto como uma espécie de avaliação da população sobre a qualidade da administração municipal, uma vez que os cidadãos podem se sentir mais dispostos a arcar com os impostos locais caso os mesmos estejam sendo administrados de forma adequada [Meneguín, Bugarin & Carvalho (2005)]. Já o segundo resultado é bastante semelhante ao obtido por Mendes (2004) [mas diferente do obtido por Brender (2003)], segundo o qual um maior volume de recursos obtidos pela prefeitura municipal através de transferências do governo estadual e federal é avaliado de forma positiva pelos eleitores, sinalizando a competência da gestão municipal em canalizar recursos para o seu território. Outro resultado interessante está associado à perspectiva de que elementos de natureza inter-geracional estejam influenciando a ocorrência da reeleição, dado que uma maior proporção de idosos residindo nos municípios brasileiros influencia negativamente tal fenômeno, resultado justamente oposto ao associado à proporção de jovens residentes em tais unidades. Tal resultado pode sugerir que a perspectiva de longo prazo por parte destes últimos indivíduos tende a gerar algum critério de longo prazo para a avaliação de uma dada administração municipal, propiciando ao incumbente uma maior chance de permanência no poder para, por exemplo, a execução de projetos para os quais um único mandato seja insuficiente.

Referências bibliográficas

BRENDER, Adi & DRAZEN, Allan. Where does the political budget cycle really come from? *CEPR Discussion Papers*, nº 4049, 2003.

BRENDER, Adi. The effect of fiscal performance on local government election results in Israel: 1989–1998. *Journal of Public Economics*: nº 87, páginas 2187–2205, 2003.

BUGARIN, Maurício Soares. [Subnational debt renegotiation and elections: experimentation and reputation in the Brazilian fiscal federalism](#). *Brazilian Review of Econometrics*: volume 26, nº 1, 2006.

LIBANIO, Rita de Cássia. **Indicadores sociais e desempenho nas eleições estaduais**. Dissertação de Mestrado (não publicada) - Instituto de Pesquisas Econômicas – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Universidade de São Paulo, 2003.

MENDES, Marcos & ROCHA, Carlos Alexandre Amorim. O que reelege um prefeito? *Consultoria Legislativa do Senado Federal*: Textos para discussão, nº 7, 2004.

MENDES, Marcos. Federalismo fiscal e crescimento do governo: evidências eleitorais para o Brasil. **XXXIIº Encontro Nacional da Associação Nacional de Centros de pós-graduação em Economia (Anpec)**. João Pessoa (PB), 2004.

MENEGUIN, Fernando B. & BUGARIN, Mauricio Soares. Reeleição e política fiscal: um estudo dos efeitos da reeleição nos gastos públicos. *Economia Aplicada*: volume 5, nº 3, 2001.

MENEGUIN, Fernando B.; BUGARIN, Mauricio Soares & CARVALHO, Alexandre X. de. O que leva um governante à reeleição? **Textos para discussão – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada** – IPEA – nº 1135, 2005.

NAKAGUMA, Marcos Yamada. **Ciclos políticos e resultados eleitorais: um estudo sobre o comportamento do eleitor brasileiro**. Dissertação de mestrado - Instituto de Pesquisas Econômicas – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Universidade de São Paulo, 2006.

NORDHAUS, William. The political business cycle. *Review of Economic Studies*: nº 42, páginas 169-190, 1975.

PELTZMAN, Sam. Voters as fiscal conservatives. *The Quarterly Journal of Economics*: volume 107, páginas 327-361, 1992.

PERSSON, Torsten & TABELLINI, Guido. Do electoral cycles differ across political systems? *IGIER Working Paper*, nº 232, 2003.

ROGOFF, Kenneth. Equilibrium political budget cycles. *The American Economic Review*: volume 80, nº 1, páginas 21-36, 1990.

SHI, Min & SVENSSON, Jakob. **Political business cycles in developed and developing countries**. Institute for International Economic Studies, 2002. Disponível em <<http://www.iies.su.se/~svenssoj/pbc1.pdf>>. Acesso em 15 de outubro de 2003.

WOOLDRIDGE, Jeffrey. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Boston: The MIT Press, 2002.

Apêndice

Apêndice A.1 – Testes de hipótese - estimação com despesa total – efeitos fixos

Hipótese	Dummies de partido	Interações com despesa total
PFL = PTB	<i>chi2(1) = 2.70</i> <i>Prob > chi2 = 0.1005</i>	chi2(1) = 2.49 Prob > chi2 = 0.1145
PFL = PSDB	chi2(1) = 0.59 Prob > chi2 = 0.4416	chi2(1) = 0.00 Prob > chi2 = 0.9466
PFL = PDT	chi2(1) = 1.95 Prob > chi2 = 0.1621	chi2(1) = 2.10 Prob > chi2 = 0.1475
PFL = PDS / PPB	<i>chi2(1) = 4.03</i> <i>Prob > chi2 = 0.0446</i>	<i>chi2(1) = 4.23</i> <i>Prob > chi2 = 0.0397</i>
PFL = PL	<i>chi2(1) = 9.75</i> <i>Prob > chi2 = 0.0018</i>	<i>chi2(1) = 9.21</i> <i>Prob > chi2 = 0.0024</i>
PFL = OUTROS	<i>chi2(1) = 6.33</i> <i>Prob > chi2 = 0.0119</i>	<i>chi2(1) = 5.82</i> <i>Prob > chi2 = 0.0159</i>
PFL = PT	chi2(1) = 0.59 Prob > chi2 = 0.4413	chi2(1) = 0.86 Prob > chi2 = 0.3539
PTB = PSDB	chi2(1) = 0.76 Prob > chi2 = 0.3822	chi2(1) = 2.23 Prob > chi2 = 0.1355
PTB = PDT	chi2(1) = 0.10 Prob > chi2 = 0.7467	chi2(1) = 0.05 Prob > chi2 = 0.8189
PTB = PDS / PPB	chi2(1) = 0.00 Prob > chi2 = 0.9831	chi2(1) = 0.01 Prob > chi2 = 0.9085
PTB = PL	chi2(1) = 1.89 Prob > chi2 = 0.1693	chi2(1) = 1.88 Prob > chi2 = 0.1706
PTB = OUTROS	chi2(1) = 0.20 Prob > chi2 = 0.6552	chi2(1) = 0.20 Prob > chi2 = 0.6539
PTB = PT	chi2(1) = 0.04 Prob > chi2 = 0.8499	chi2(1) = 0.00 Prob > chi2 = 0.9892
PSDB = PDT	chi2(1) = 0.33 Prob > chi2 = 0.5633	chi2(1) = 1.77 Prob > chi2 = 0.1829
PSDB = PDS / PPB	chi2(1) = 1.06 Prob > chi2 = 0.3039	<i>chi2(1) = 3.51</i> <i>Prob > chi2 = 0.0609</i>
PSDB = PL	<i>chi2(1) = 5.54</i> <i>Prob > chi2 = 0.0185</i>	<i>chi2(1) = 8.31</i> <i>Prob > chi2 = 0.0040</i>
PSDB = OUTROS	chi2(1) = 2.24 Prob > chi2 = 0.1343	<i>chi2(1) = 4.94</i> <i>Prob > chi2 = 0.0262</i>
PSDB = PT	chi2(1) = 0.14 Prob > chi2 = 0.7103	chi2(1) = 0.87 Prob > chi2 = 0.3507
PDT = PDS / PPB	chi2(1) = 0.16 Prob > chi2 = 0.6919	chi2(1) = 0.15 Prob > chi2 = 0.6943
PDT = PL	<i>chi2(1) = 2.94</i> <i>Prob > chi2 = 0.0861</i>	<i>chi2(1) = 2.63</i> <i>Prob > chi2 = 0.1048</i>
PDT = OUTROS	chi2(1) = 0.68 Prob > chi2 = 0.4086	chi2(1) = 0.53 Prob > chi2 = 0.4687
PDT = PT	chi2(1) = 0.00 Prob > chi2 = 0.9860	chi2(1) = 0.02 Prob > chi2 = 0.8913
PDS / PPB = PL	chi2(1) = 2.17 Prob > chi2 = 0.1409	chi2(1) = 1.90 Prob > chi2 = 0.1681
PDS / PPB = OUTROS	chi2(1) = 0.24 Prob > chi2 = 0.6276	chi2(1) = 0.15 Prob > chi2 = 0.7018
PDS / PPB = PT	chi2(1) = 0.05 Prob > chi2 = 0.8310	chi2(1) = 0.01 Prob > chi2 = 0.9289
PL = OUTROS	chi2(1) = 1.13 Prob > chi2 = 0.2879	chi2(1) = 1.10 Prob > chi2 = 0.2940
PL = PT	chi2(1) = 1.29 Prob > chi2 = 0.2552	chi2(1) = 0.94 Prob > chi2 = 0.3317
OUTROS = PT	chi2(1) = 0.23 Prob > chi2 = 0.6292	chi2(1) = 0.09 Prob > chi2 = 0.7601

Apêndice A.2 – Testes de hipótese - estimações com despesa do ano eleitoral e despesa média dos anos não eleitorais – efeitos fixos

Hipótese	Dummies de partido	Interações com despesa do ano eleitoral	Interações com despesa média dos anos não eleitorais
PFL = PTB	chi2(1) = 2.21 Prob > chi2 = 0.1368	chi2(1) = 0.00 Prob > chi2 = 0.9645	chi2(1) = 0.41 Prob > chi2 = 0.5217
PFL = PSDB	chi2(1) = 0.73 Prob > chi2 = 0.3921	chi2(1) = 1.47 Prob > chi2 = 0.2258	chi2(1) = 1.73 Prob > chi2 = 0.1879
PFL = PDT	chi2(1) = 1.48 Prob > chi2 = 0.2238	chi2(1) = 0.66 Prob > chi2 = 0.4168	chi2(1) = 0.10 Prob > chi2 = 0.7504
PFL = PDS / PPB	chi2(1) = 3.60 Prob > chi2 = 0.0577	chi2(1) = 0.88 Prob > chi2 = 0.3476	chi2(1) = 0.02 Prob > chi2 = 0.8835
PFL = PL	chi2(1) = 10.63 Prob > chi2 = 0.0011	chi2(1) = 1.92 Prob > chi2 = 0.1657	chi2(1) = 0.06 Prob > chi2 = 0.8044
PFL = OUTROS	chi2(1) = 6.04 Prob > chi2 = 0.0140	chi2(1) = 3.77 Prob > chi2 = 0.0521	chi2(1) = 7.30 Prob > chi2 = 0.0069
PFL = PT	chi2(1) = 0.00 Prob > chi2 = 0.9889	chi2(1) = 2.24 Prob > chi2 = 0.1341	chi2(1) = 2.95 Prob > chi2 = 0.0859
PTB = PSDB	chi2(1) = 0.40 Prob > chi2 = 0.5271	chi2(1) = 0.86 Prob > chi2 = 0.3545	chi2(1) = 2.31 Prob > chi2 = 0.1285
PTB = PDT	chi2(1) = 0.11 Prob > chi2 = 0.7386	chi2(1) = 0.42 Prob > chi2 = 0.5160	chi2(1) = 0.61 Prob > chi2 = 0.4367
PTB = PDS / PPB	chi2(1) = 0.00 Prob > chi2 = 0.9526	chi2(1) = 0.51 Prob > chi2 = 0.4752	chi2(1) = 0.44 Prob > chi2 = 0.5063
PTB = PL	chi2(1) = 2.45 Prob > chi2 = 0.1175	chi2(1) = 1.41 Prob > chi2 = 0.2347	chi2(1) = 0.41 Prob > chi2 = 0.5222
PTB = OUTROS	chi2(1) = 0.26 Prob > chi2 = 0.6118	chi2(1) = 2.23 Prob > chi2 = 0.1354	chi2(1) = 2.98 Prob > chi2 = 0.0842
PTB = PT	chi2(1) = 0.59 Prob > chi2 = 0.4438	chi2(1) = 1.86 Prob > chi2 = 0.1725	chi2(1) = 1.64 Prob > chi2 = 0.2001
PSDB = PDT	chi2(1) = 0.10 Prob > chi2 = 0.7517	chi2(1) = 0.08 Prob > chi2 = 0.7765	chi2(1) = 0.60 Prob > chi2 = 0.4376
PSDB = PDS / PPB	chi2(1) = 0.63 Prob > chi2 = 0.4278	chi2(1) = 0.08 Prob > chi2 = 0.7798	chi2(1) = 0.97 Prob > chi2 = 0.3245
PSDB = PL	chi2(1) = 5.39 Prob > chi2 = 0.0202	chi2(1) = 0.22 Prob > chi2 = 0.6353	chi2(1) = 0.33 Prob > chi2 = 0.5651
PSDB = OUTROS	chi2(1) = 1.64 Prob > chi2 = 0.2008	chi2(1) = 6.35 Prob > chi2 = 0.0118	chi2(1) = 10.55 Prob > chi2 = 0.0012
PSDB = PT	chi2(1) = 0.16 Prob > chi2 = 0.6885	chi2(1) = 3.65 Prob > chi2 = 0.0560	chi2(1) = 4.79 Prob > chi2 = 0.0286
PDT = PDS / PPB	chi2(1) = 0.21 Prob > chi2 = 0.6479	chi2(1) = 0.00 Prob > chi2 = 0.9792	chi2(1) = 0.02 Prob > chi2 = 0.8781
PDT = PL	chi2(1) = 3.74 Prob > chi2 = 0.0531	chi2(1) = 0.47 Prob > chi2 = 0.4923	chi2(1) = 0.00 Prob > chi2 = 0.9871
PDT = OUTROS	chi2(1) = 0.83 Prob > chi2 = 0.3632	chi2(1) = 4.86 Prob > chi2 = 0.0275	chi2(1) = 6.28 Prob > chi2 = 0.0122
PDT = PT	chi2(1) = 0.34 Prob > chi2 = 0.5584	chi2(1) = 3.13 Prob > chi2 = 0.0770	chi2(1) = 3.10 Prob > chi2 = 0.0782
PDS / PPB = PL	chi2(1) = 2.76 Prob > chi2 = 0.0969	chi2(1) = 0.49 Prob > chi2 = 0.4821	chi2(1) = 0.02 Prob > chi2 = 0.8910
PDS / PPB = OUTROS	chi2(1) = 0.27 Prob > chi2 = 0.6056	chi2(1) = 5.62 Prob > chi2 = 0.0178	chi2(1) = 6.15 Prob > chi2 = 0.0132
PDS / PPB = PT	chi2(1) = 0.71 Prob > chi2 = 0.4004	chi2(1) = 3.25 Prob > chi2 = 0.0712	chi2(1) = 2.91 Prob > chi2 = 0.0882
PL = OUTROS	chi2(1) = 1.52 Prob > chi2 = 0.2178	chi2(1) = 6.13 Prob > chi2 = 0.0133	chi2(1) = 4.38 Prob > chi2 = 0.0364
PL = PT	chi2(1) = 3.09 Prob > chi2 = 0.0787	chi2(1) = 4.18 Prob > chi2 = 0.0409	chi2(1) = 2.63 Prob > chi2 = 0.1050
OUTROS = PT	chi2(1) = 1.19 Prob > chi2 = 0.2755	chi2(1) = 0.23 Prob > chi2 = 0.6294	chi2(1) = 0.03 Prob > chi2 = 0.8588