1

Political business cycles: procurando evidências empíricas para os municípios paulistas (1989 – 2001)\*

Sergio Naruhiko Sakurai\*

Amaury Patrick Gremaud\*

Resumo

Este trabalho procura analisar o comportamento fiscal dos municípios paulistas frente a dois fatores de ordem política, quais sejam, o calendário eleitoral e os diferentes partidos políticos, entre os anos de 1989 e 2001.

Através de econometria de dados em painel, em que são analisados componentes específicos do orçamento público municipal, são encontradas evidências de impulsos positivos de despesa municipal nas eleições de 1992 e 1996. Por sua vez, no que diz respeito aos partidos políticos, os resultados apresentam evidências de uma diferença mais contundente do PFL e do PTB em relação ao PT, o partido de referência.

**Abstract** 

This paper analyses the fiscal performance of São Paulo state municipalities, between the years of 1989 and 2001, considering the influence of two political factors: the electoral agenda and the different political parties' ideologies.

Based on panel data econometric methods, specific components of the public municipal budget were analyzed. Evidences of positive impulses in municipal expenditures were found in the election years of 1992 and 1996 and, for the political parties, it is found evidences of significant differences of the parties PFL and PTB relative to PT, the reference party, in the management of municipal budget.

<sup>•</sup> Os autores agradecem aos valiosos comentários de Naércio Menezes-Filho, Reynaldo Fernandes, Fernando Postali, Marcos Gonçalves da Silva e Renata Narita. Quaisquer erros remanescentes são, certamente, de nossa inteira responsabilidade.

<sup>\*</sup> Mestre e doutorando em Economia pelo IPE – FEA – USP. E-mail: sakurai@usp.br

<sup>\*</sup> Departamento de Economia – FEARP – USP. E-mail: agremaud@usp.br

## I) Introdução e justificativa

Poucos indivíduos assumiriam posição contrária à idéia de que fatores (e resultados) de ordem política e fatores (e resultados) de ordem econômica caminharam, e provavelmente sempre o farão de maneira conjunta, sendo praticamente indistinguível a relação de causalidade entre si. Consente-se que a permanência no poder de determinado governante está condicionada aos resultados advindos de suas próprias ações e, levando em consideração a existência do grupo dos eleitores e dos políticos, é razoável considerar que a divergência de interesses tanto entre grupos como intra-grupos pode alterar o processo de decisão política e por conseqüência, a alocação dos recursos públicos (ineficiência ou distorção alocativa).

Pode-se definir, de maneira simplificada, os ciclos políticos como sendo a sensibilidade das variáveis econômicas frente à fatores de ordem política, ou seja, fatores associados ao ambiente político influenciando o comportamento da economia. Em relação à classe política, pode-se considerar a hipótese da existência de um incentivo ao governante para que este promova alterações de política econômica visando elevar sua probabilidade de permanência no poder, ou então, se a probabilidade de reeleição do *policymaker* (ou de outro candidato de seu partido) é reduzida, pode existir um incentivo para que este distorça sua política econômica em seu último período de governo, visando prejudicar o governo do próximo administrador. Tais fatores poderiam gerar os denominados "ciclos eleitorais", ou seja, a sensibilidade das variáveis econômicas frente à vigência do calendário eleitoral. Já em relação aos partidos políticos, pode-se considerar a hipótese de que caso exista um mínimo de consistência ideológica por parte destes e caso haja uma constante alternância no poder entre os mesmos, então a implementação de políticas estaria suscetível a "ciclos partidários", ou seja, flutuações econômicas associadas às diferenças de postura dos partidos políticos; como conseqüência, políticas de caráter de longo prazo (e provavelmente as de curto prazo também) poderiam apresentar aplicabilidade e retornos limitados.

Neste contexto, a análise do comportamento físcal¹ dos municípios brasileiros torna-se relevante, tanto pela importância que estas instâncias do poder político desempenham no bem-estar dos indivíduos como pela ausência, na literatura brasileira, de estudos que promovam a análise da interação entre elementos de ordem econômica e elementos de ordem política em tais localidades. Deve-se considerar também a relevância dos municípios brasileiros pelo fato de que em regimes descentralizados do poder político (que vem a ser o caso brasileiro), a maior parte dos bens públicos é ofertada justamente pelos estados e municípios. Já em particular no caso dos *policymakers*, é razoável considerar também que seu sucesso e ascensão no cenário político nacional muitas vezes

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Como bem aponta Drazen (2002), políticas fiscais são relevantes neste contexto político dado que as mesmas sempre geram resultados econômicos de ordem real, ao contrário de políticas monetárias.

estão condicionados ao sucesso que estes obtêm na administração de instâncias menos agregadas do poder político, o que reforça ainda mais a importância da análise do comportamento fiscal dos municípios brasileiros e sua relação com fatores de ordem política. Assim, se tais hipóteses são verdadeiras, pode ser maior a probabilidade de que o comportamento destes níveis do poder político esteja sujeito a uma ciclicidade política.

Um último fator relevante a ser considerado no caso brasileiro é o caráter exógeno do calendário eleitoral, o que pode permitir à classe política ajustar o *timing* das políticas implementadas, de modo que os resultados obtidos possam ser posteriormente vinculados à uma maior popularidade do mesmo e conseqüentemente, à uma maior probabilidade de permanência no poder.

Tendo tais elementos em mente, o objetivo deste trabalho é avaliar se o comportamento das despesas dos municípios paulistas está sujeito a fatores de ordem política, levando em consideração a vigência do calendário das eleições municipais e a postura dos partidos políticos que governaram tais instâncias administrativas, entre os anos de 1989 e 2001. O presente trabalho está dividido em cinco partes, além desta breve introdução ao tema. Na segunda parte será apresentada uma breve revisão da literatura internacional e nacional. Na terceira parte são apresentadas as hipóteses que norteiam este estudo, bem como o modelo econométrico a ser estimado. Na quarta parte consta a apresentação e a análise dos resultados obtidos nas estimações e por fim, na quinta parte, são apresentados os resultados gerais e as considerações finais.

## II) Existência dos ciclos políticos: referências básicas

A linha de pesquisa intitulada por Romer (2001) *New political economy*, considera como elemento importante na análise econômica a interação entre a teoria econômica e elementos da teoria política. Entre estes fatores fundamentais para a existência dos ciclos políticos, as análises são embasadas na existência de alguma forma de incentivo, sejam eles incentivos oportunistas ou incentivos partidários.

De acordo com a escola de análise relacionada à existência de incentivos oportunistas, os ciclos políticos podem ser vistos como sendo resultados de ações promovidas pelo governante com vistas à obter uma maior probabilidade de reeleição, independente de ideologia partidária. Entre os trabalhos considerados fundamentais, pode-se citar Nordhaus (1975), em que é considerado o pressuposto de que os eleitores, apesar de racionais em suas preferências acerca da condução da economia, desenvolvem suas expectativas de forma adaptativa, ou seja, com base somente nas informações passadas. Por sua vez, pode-se considerar os trabalhos de Rogoff & Sibert (1988) e

Rogoff (1990) como principais marcos na análise dos ciclos eleitorais considerando indivíduos racionais, mas atuando em um ambiente de informação imperfeita. Por outro lado, no que diz respeito à corrente literária dos incentivos partidários, que pode ser vista como uma espécie de contraponto à teoria dos ciclos eleitorais, pode-se considerar como principais trabalhos os realizados por Hibbs (1977), em que também é considerado o pressuposto de expectativas adaptativas, e os trabalhos realizados por Alesina (1987) e Alesina & Roubini (1992), em que também passa a ser incorporado o pressuposto de indivíduos racionais atuando em um ambiente de informação imperfeita. De acordo com ambas, associam-se as flutuações econômicas às diferentes ideologias políticas dos partidos dos governantes.

Conforme sugere Rogoff (1990), alguns autores analisam a presença de ciclos políticos em níveis menos concentrados de governo. Um estudo que pode ser considerado relevante neste contexto é o trabalho de Pettersson – Lidbom (2001). O objetivo deste trabalho se assemelha à nossa proposta, primeiro por considerar o comportamento fiscal das mesmas entidades da federação (no caso, os municípios suecos); segundo por utilizar uma alternativa de tratamento bastante semelhante (através também de uma abordagem econométrica do tipo dados em painel); terceiro pela semelhança do calendário das eleições municipais suecas, sendo as mesmas realizadas periodicamente a cada quatro anos, da mesma forma que no caso brasileiro.

O autor estima uma forma funcional em que é relacionado tanto o volume de despesas como o volume de receitas em função de uma *dummy* indicando ano eleitoral, em função da proporção de jovens e de idosos na população, tamanho da população, renda *per capita*, densidade populacional, crescimento do PIB e receita de transferências governamentais. São inseridas também a renda defasada em dois períodos e a variável dependente defasada. Expondo tal relação, para o caso das despesas:

$$G_{it} = \alpha + f_i + \beta_1.G_{it-1} + \beta_2.dummy$$
 de ano eleitoral +  $\beta_3.jovens_{it} + \beta_4.idosos_{it} + \beta_5.renda$  per capita<sub>it</sub> +  $\beta_6.renda$  per capita<sub>it-2</sub> +  $\beta_7.densidade$  populacional<sub>it</sub> +  $\beta_8.crescimento$  do PIB +  $\beta_9.receita$  de transferências<sub>it</sub> +  $\epsilon_{it}$  (1)

São obtidos resultados estatisticamente significantes para a *dummy* de ano eleitoral, sugerindo um maior volume de recursos gastos nestes nos anos. São observados também coeficientes significativos para todos os regressores (à exceção das transferências) sendo que uma maior proporção de idosos e jovens, bem como uma maior renda *per capita* implicam um maior volume de gastos por parte dos municípios considerados. Por outro lado, e de forma relativamente contra intuitiva, uma maior população municipal, uma maior densidade populacional e um maior crescimento do PIB estariam relacionados com menores gastos municipais. Os resultados permitem

concluir também pela presença de ciclos eleitorais (racionais, *à la* Rogoff (1990) e Rogoff & Sibert (1998)) nas variáveis selecionadas.

No caso da análise das entidades da federação brasileira, um trabalho importante a ser considerado é o realizado por Cossio (1998), no qual é estimado um painel para variáveis fiscais dos estados brasileiros para o período que compreende os anos de 1985 a 1997, sendo consideradas as seguintes formas funcionais:

```
Variação da despesa primária_{it} = \alpha_i + \beta_1. Variação do PIB_{it} + \beta_2.tendência + \beta_3. Ano eleitoral (2) Despesa primária_{it} = \mu_i + \delta_1. PIB_{it} + \delta_2.tendência + \delta_3.participação_{it} + \delta_4.competitividade_{it} + \delta_5.fragmentação_{it} (3) Despesa primária_{it} = \eta_i + \gamma_1.PIB_{it} + \gamma_2.tendência + \gamma_3.participação_{it} + \gamma_4.competitividade_{it} + \gamma_5.fragmentação_{it} + \gamma_6.esquerda_{it} + \gamma_7.direita_{it} (4) Despesa primária_{it} = \rho_i + \theta_1.PIB_{it} + \theta_2.tendência + \theta_3.participação_{it} + \theta_4.competitividade_{it} + \theta_5.fragmentação_{it} + \theta_6.esquerda_{it} + \theta_7.direita_{it} + \theta_8.coincidência com partido do governo federal_{it} (5)
```

A variável *ano eleitoral* é uma *dummy* (1 em anos eleitorais e 0 caso contrário) que seria responsável por captar ciclos eleitorais na despesa primária dos estados brasileiros. A variável *participação* vem a ser a razão entre o numero de votantes sobre o número de eleitores; *competitividade* é o número de candidatos por cadeira nas assembléias estaduais; *taxa de fragmentação partidária* é um índice de Herfindahl de concentração/dispersão da participação de cada partido na Assembléia Legislativa. As variáveis *esquerda* e *direita* são *dummies* que assumem 1 caso o partido do governador seja de esquerda e direita, respectivamente, e 0 caso contrário; *coincidência com partido do governo federal* é também uma *dummy* que assume 1 caso o partido do governador e do presidente da República sejam os mesmos. Por fim, *tendência* vem a ser uma tendência linear inserida no painel.

De acordo com os resultados obtidos pelo autor, são encontradas evidências estatisticamente significantes no caso da variável *ano eleitoral*, sugerindo a existência de impulsos positivos de despesa em anos eleitorais; na variável *grau de participação do eleitorado*, indicando que um maior grau de participação da sociedade no processo político levaria à uma maior disciplina fiscal do governante; e na variável *grau de fragmentação partidária*, em que uma maior dificuldade em formar maiorias de governo estaria relacionada de forma positiva com um maior volume de gastos (maior dificuldade em realizar ajuste fiscal). No caso das *dummies* de ideologia partidária e no caso da *competitividade*, não são encontradas evidências estatisticamente significantes, ao passo que no caso da *dummy* de coincidência do partido do governador e do partido do presidente da República, o

resultado obtido é negativo e significativo, sugerindo um maior ajuste fiscal por parte dos partidos aliados do governo federal durante o período analisado.

É importante ressaltar a existência de trabalhos relevantes que analisam a influência de fatores econômicos sobre a probabilidade de reeleição do governante, dentre os quais pode-se citar Libânio (2003), Mendes & Rocha (2003) e o próprio trabalho de Petterson-Lidbom (2001). No entanto, não será realizada uma análise mais profunda dos mesmos uma vez que o interesse deste trabalho não reside propriamente na análise da probabilidade da reeleição. É interessante notar também que nos trabalhos acima citados, é estabelecida uma relação causal (fatores econômicos determinando um evento político) inversa à proposta no trabalho aqui realizado (fatores políticos determinando um evento econômico).

## III) Metodologia, modelo sugerido e hipóteses

O escopo desta análise envolve os municípios do estado de São Paulo (572 municípios), ao longo de treze anos (1989-2001)². A hipótese levantada neste estudo é que o comportamento da despesa municipal e seus componentes, além de (certamente) estarem relacionados ao volume de recursos disponíveis pela localidade (receitas, ou seja, fator econômico), estariam relacionados também a fatores de ordem política, quais sejam, a vigência do calendário eleitoral (anos de eleição municipal) e às diferenças de postura ideológica entre os partidos políticos. Os dados orçamentários e as características demográficas foram obtidos através da Fundação SEADE. Já as variáveis políticas foram obtidas através do TRE-SP (dados sobre candidatos/partidos reeleitos nas eleições municipais de 1992, 1996 e 2000).

Para as estimações realizadas neste trabalho, foram selecionados alguns componentes de despesa orçamentária municipal que a princípio, poderiam estar mais sujeitos a fatores de ordem política e, como procedimento tradicional em situações desta natureza, tais variáveis foram transformadas em valores *per capita* (as variáveis já estão em reais de 2002³). Os componentes de despesa municipal selecionados foram: i) Despesa orçamentária (componente agregado da despesa); ii) Despesa corrente; iii) Despesa de pessoal; iv) Despesas com transferências correntes; v) Despesa de investimentos; vi) Receita.

A escolha destas variáveis justifica-se pelo fato de que a variável despesa corrente seria uma medida de consumo do governo (cujo componente de maior peso financeiro são as despesas de pessoal), existindo por outro lado as despesas com investimento da administração pública

.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Esta foi a maior dimensão temporal obtida para a análise dos dados

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Através da utilização do IGP-DI (Fundação Getúlio Vargas)

municipal. A variável despesa com transferências correntes (dotações destinadas a terceiros sem a correspondente prestação/contrapartida de serviços ou bens, incluindo subvenções sociais, juros da dívida e contribuição de previdência social, entre outros) pode ser considerada importante pois é um dos mecanismos mais rápidos de transmissão dos recursos públicos aos eleitores e portanto, seria um instrumento relevante de ação para o governante. A variável receita foi selecionada por ser uma variável relevante na determinação do comportamento das despesas, uma vez que o volume de recursos empenhados está certamente condicionado ao volume de recursos disponíveis.

Tendo em mente as considerações anteriores, considere para os resultados econométricos obtidos a seguinte forma funcional [modificando as propostas por Meneguin & Bugarin (2001), Cossio (1998) e Pettersson-Lidbom (2001)], para dados em painel:

$$CD_{it} = \beta_0 + \beta_1.Receita_{it} + \beta_2.PFL_{it} + \beta_3.PPB/PDS_{it} + \beta_4.PMDB_{it} + \beta_5.PSDB_{it} + \beta_6.PTB_{it} + \beta_7.Outros partidos_{it} + \beta_8.Prefeito & governador_{it} + dummies de ano + f_i + v_{it}$$
(6)

Na qual **CD** representa cada um dos componentes da despesa municipal selecionados; **Receita** é a receita municipal; **PFL** é uma *dummy* que assume 1 caso o partido do prefeito seja do PFL, 0 caso contrário; **PPB/PDS** é uma *dummy* que assume 1 caso o prefeito do município seja do PPB ou PDS<sup>4</sup>, 0 caso contrário; **PMDB** é uma *dummy* que assume 1 caso o prefeito do município seja do PMDB, 0 caso contrário; **PSDB** é uma *dummy* que assume 1 caso o prefeito do município seja do PSDB, 0 caso contrário; **PTB** é uma *dummy* que assume 1 caso o prefeito do município seja do PTB, 0 caso contrário; **OUTROS PARTIDOS** é uma *dummy* que assume 1 caso o prefeito do município seja do grupo "outros partidos", 0 caso contrário; **Prefeito & Governador** é uma *dummy* que assume 1 caso os partidos do prefeito municipal e do governador estadual sejam os mesmos, 0 caso contrário; **Dummies** de ano são *dummies* para cada ano da amostra analisada; **f**<sub>i</sub> é efeito fixo de cada município;  $v_{it}$  é o componente de erro (*white noise*, por hipótese); **i** vem a ser cada unidade seccional (município) da amostra e finalmente, **t** vem a ser cada unidade temporal (ano) da amostra.

Tendo em mente os conceitos estabelecidos pela teoria dos ciclos políticos, seria razoável esperar que em anos eleitorais, procurando obter uma maior probabilidade de reeleição, o governante promoveria "impulsos" de despesa (na agregada ou somente em alguns de seus componentes) de modo a promover uma maior oferta de recursos públicos e em consequência, obter um maior grau de popularidade junto aos eleitores. As *dummies* de ano, proporcionariam a análise deste fato potencial. Por sua vez, no tocante aos partidos políticos, caso haja algum grau de consistência ideológica por parte dos mesmos, seria razoável esperar também que o comportamento

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> 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 e PP a partir de 2003.

dos componentes de despesa estaria sujeito à estas diferenças de postura partidária, fato este que seria captado pelas *dummies* (significância estatística) de partido.

É importante considerar que no na forma funcional proposta por Cossio (1998), são inseridas outras variáveis de caráter predominantemente político, como já analisado na revisão desta referência. Tais variáveis não foram inseridas na forma funcional aqui proposta uma vez que o objetivo principal deste é analisar o comportamento das categorias de despesa frente ao calendário eleitoral e frente aos partidos políticos, não existindo portanto a intenção de considerar as variáveis presentes naquele estudo.

Uma outra variável inserida na forma funcional aqui proposta é uma variável binária indicando se o partido do prefeito municipal é igual ao partido do governador estadual, conforme sugere Cossio (1998). Esta variável controlaria potenciais efeitos que poderiam ser gerados nas despesas através da coincidência partidária entre estes dois níveis de governo. A variável **OUTROS PARTIDOS**, que incluem os partidos com pouca representatividade (freqüência) na amostra analisada, incluem os partidos PDT, PL, PSL, PTN, PPS, PSDC, PMN, PTC, PSB, PV, PRP, PSD, PCDN, PDC, PTR, PST e PRN.

Ressalta-se que as receitas aqui consideradas excluem as receitas oriundas de tributos municipais (IPTU e ISS, entre outros), dado que em anos eleitorais pode existir um incentivo ao prefeito municipal em cobrar menos impostos dos munícipes. A existência desta possibilidade poderia gerar estimações viesadas, dada a endogeneidade existente entre receitas tributárias e as dummies de ano (E[receitas tributárias|ano eleitoral  $\neq$  0]). A receita municipal oriunda de transferências (que representa boa parte dos recursos disponíveis aos municípios) estaria menos sujeita à este problema, pois o repasse por parte do governo estadual e federal é definido por lei.

A medida adotada com relação aos municípios que foram criados ao longo do período em análise foi a exclusão dos mesmos da amostra (foram excluídos setenta e três municípios dos seiscentos e quarenta e cinco atualmente existentes), pois caso a criação destes esteja sujeita à fatores de ordem política (o que não é uma hipótese de toda descartável), então existe a possibilidade de alguma endogeneidade entre a criação destes municípios e as variáveis explicativas do modelo, o que poderia ocasionar problemas nas estimações realizadas. Os demais municípios pertencentes ao escopo desta análise (o estado de São Paulo, inclusive a capital) estão incluídos nas estimações.

São implementados quatro métodos de estimação existentes: **efeitos aleatórios** [mais eficiente, considera a hipótese de não correlação do efeito fixo com os demais regressores do modelo (**E**[f|X=0]) para ser não viesado], **efeitos fixos** (menos eficiente que o método de efeitos aleatórios, considera a hipótese de exogeneidade forte para ser não viesado), **primeiras diferenças** 

(método alternativo de eliminar o efeito fixo) e **Mínimos Quadrados Ordinários** (que desconsidera as características de "painel" da amostra analisada).

# IV) Resultados<sup>5</sup>

Por ser difícil afirmar com precisão qual método de estimação é o mais adequado entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios, as regressões apresentam os resultados de todos os métodos de estimação existentes, sendo o teste de Hausman<sup>6</sup> apresentado como forma de avaliar qual o método mais adequado entre os dois acima citados. Para todas as regressões, a forma funcional implementada é a mesma, sendo que o valor entre parênteses é o valor do erro padrão para cada coeficiente.

Ressalta-se que o PT (Partido dos Trabalhadores) foi retirado da estimação para evitar o problema de multicolinearidade perfeita, sendo portanto o partido de referencia na análise do comportamento dos partidos políticos. O mesmo raciocino é válido para justificar a ausência da *dummy* de 1989 nas estimações (para o método de primeiras diferenças, a *dummy* excluída foi a referente ao ano de 1990). Nos gráficos das *dummies* de ano e de partido para cada regressão, estão representados os resultados obtidos através do método de efeitos fixos (em todas as estimações, o teste de Hausman não aceita a hipótese nula, ou seja, o método consistente vem a ser o método de efeitos fixos).

É possível observar que em todas as regressões, a receita orçamentária apresenta relação positiva com o volume de recursos despendidos, com coeficientes estatisticamente significantes, o que é um resultado esperado pois como justificado anteriormente, o montante de despesas certamente está condicionado ao montante de recursos disponíveis pela prefeitura municipal. Tendo em mente os resultados considerados consistentes de acordo com o teste de Hausman (para todas as regressões, o teste de Hausman considera (a 5%) o método de efeitos fixos como o método consistente de estimação), os resultados sugerem que para cada R\$ 1 de receita obtida pelo município, R\$ 0,92 são despendidos pela prefeitura municipal no total das despesas municipais

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Considere, para as estimações:

<sup>\*\*\*:</sup> coeficiente estatisticamente significante a 1%

<sup>\*\*:</sup> coeficiente estatisticamente significante a 5%

<sup>\*:</sup> coeficiente estatisticamente significante a 10%

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Teste de Hausman:

 $H_0$  = os estimadores do modelo de efeitos fixos e do modelo de efeitos aleatórios são ambos consistentes, mas o de efeitos aleatórios é eficiente;

H<sub>a</sub> = só os estimadores de efeitos fixos são consistentes.

O teste é distribuído através de uma  $\chi^2$  com n (número de coeficientes estimados) graus de liberdade.

Note que, caso não seja aceita a hipótese nula, o método a ser utilizado é o método de efeitos fixos, uma vez que o método de efeitos aleatórios gera estimações potencialmente viesadas.

(despesa orçamentária). No caso das despesas correntes os resultados sugerem que são despendidos R\$ 0,50 a cada R\$ 1 de receita obtida. No caso da despesa de pessoal, transferências correntes e investimentos, são despendidos em média R\$ 0,22, R\$ 0,07 e R\$ 0,39 respectivamente, a cada R\$ 1 arrecadado pelas prefeituras.

No que diz respeito às *dummies* de similaridade entre partido do prefeito municipal e partido do governador estadual, nenhum dos coeficientes apresenta significância estatística, ao contrário do resultado obtido por Cossio (1998), no qual, como já visto anteriormente, é obtido um coeficiente estatisticamente significativo e negativo para esta variável.

A principal questão a ser levantada nesta parte do trabalho diz respeito à interpretação do coeficiente associado à *dummy* do ano de 2000. Este é um ano relevante no cenário político brasileiro não só por ser um ano de eleições municipais (inclusive é o primeiro ano que a possibilidade de reeleição dos prefeitos é permitida após Constituição de 1988), mas principalmente por ser o ano em que entra em vigor a Lei de Responsabilidade Fiscal, fato este que têm alterado de forma significativa o comportamento fiscal dos entes da federação. Pelo fato da *dummy* não conseguir captar de forma separada estes dois efeitos, os resultados referentes à este coeficiente são apresentados, mas nenhuma análise mais profunda sobre o mesmo é realizada, procurando evitar assim a obtenção de conclusões ou percepções equivocadas a seu respeito.

Tendo estes fatores em mente, a análise que se segue refere-se às variáveis políticas do modelo estimado, cujo exame será realizado caso a caso, ou seja, para cada componente da despesa orçamentária municipal selecionado. No sentido de verificar se nos anos eleitorais são, de fato, observadas alterações estatisticamente significantes nas despesas municipais (relativamente ao ano anterior e posterior), são apresentados os seguintes testes de hipótese: *dummy* 1991 = *dummy* 1992; *dummy* 1992 = *dummy* 1993; *dummy* 1995 = *dummy* 1996 e *dummy* 1996 = *dummy* 1997. No apêndice do trabalho são apresentadas as estatísticas obtidas para cada um dos testes acima.

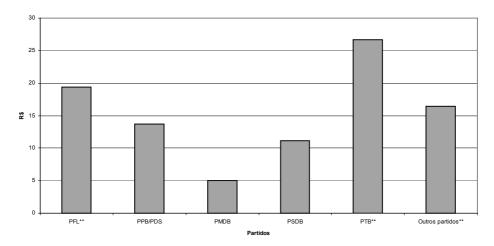
Tabela 1: Regressão - Despesa orçamentária

Variável dependente: despesa orçamentária					
Regressor (erro padrão)	MQO	Efeitos fixos	Efeitos aleatórios	Primeira diferença	
Constante	43.24***	31.52***	22.53**	88.87***	
Constante	(12.65)	(11.00)	(11.31)	(9.84)	
Receita	1.03***	0.92***	0.96***	0.85***	
	(0.018)	(0.007)	(0.006)	(0.05)	
Dummy 1990	77.81***	84.17***	82.14***		
Duminy 1990	(8.08)	(5.80)	(5.85)	_	
Dummy 1991	90.01***	90.85***	90.58***	-85.08***	
Dummy 1991	(7.46)	(5.79)	(5.84)	(9.87)	
Dummy 1992	130.26***	125.01***	126.64***	-58.00***	
•	(8.90)	(5.82)	(5.87)	(10.69)	
Dummy 1993	25.15***	24.69***	24.98***	-187.19***	
Duniny 1993	(7.51)	(5.84)	(5.89)	(9.04)	
<i>Dummy</i> 1994	82.63***	87.78***	86.29***	-20.46***	
Duniny 17)7	(8.05)	(5.94)	(5.99)	(6.99)	
Dummy 1995	137.10***	153.22***	148.62***	-16.99*	
Duminy 1993	(9.59)	(6.20)	(6.23)	(9.04)	
<b>Dummy</b> 1996	147.73***	166.53***	161.10***	-70.22***	
ř	(9.66)	(6.24)	(6.26)	(8.40)	
Dummy 1997	82.52***	94.11***	90.37***	-159.19***	
Duminy 1991	(8.44)	(6.19)	(6.22)	(8.78)	
Dummy 1998	81.61***	104.36***	97.01***	-70.21***	
Duniny 1990	(9.10)	(6.32)	(6.32)	(7.00)	
<i>Dummy</i> 1999	58.16***	78.91***	72.18***	-114.91***	
Duniny 1999	(8.54)	(6.28)	(6.28)	(7.78)	
Dummy 2000	40.93***	66.97***	58.70***	-97.73***	
•	(8.61)	(6.33)	(6.31)	(6.50)	
<i>Dummy</i> 2001	20.62**	51.19***	42.73***	-104.09***	
Duniny 2001	(8.62)	(6.39)	(6.39)	(7.91)	
PFL	-63.38***	19.83**	8.50	2.79	
PFL	(10.11)	(10.29)	(10.10)	(8.93)	
PPB/PDS	-56.03***	13.70	5.14	-0.82	
110/103	(10.30)	(10.86)	(10.65)	(8.79)	
PMDB	-59.55***	5.01	-3.34	-7.29	
11/100	(10.19)	(10.44)	(10.25)	(8.65)	
PSDB	-60.10***	11.13	1.26	-2.40	
1500	(11.22)	(11.28)	(11.12)	(9.89)	
РТВ	-31.26***	26.71**	18.71*	0.13	
	(10.45)	(10.67)	(10.48)	(8.45)	
Outros partidos	-36.84**	16.47**	8.92*	-5.73	
•	(10.19)	(10.33)	(10.30)	(8.42)	
Similaridade entre partido do	-0.78	7.08	5.61	5.89	
prefeito e partido do governador	(5.85)	(4.78)	(4.78)	(5.62)	
$\mathbb{R}^2$	0.8914	0.8892	0.8901	0.5422	
Observações	7267				
	$\chi^2$ Hausman = 117.73				
	Prob = 0.00				

1991\*\*\* 1992\*\*\* 1993\*\*\* 1994\*\*\* 1995\*\*\* 1996\*\*\* 1998\*\*\* 1999\*\*\* 2000\*\*\* 2001\*\*\*

Gráfico 1: Dummies de ano – Despesa orçamentária

Gráfico 2: Dummies de partido - Despesa orçamentária



No caso das despesas orçamentárias, os resultados obtidos pelos testes (ver apêndice) apresentam evidências estatisticamente significantes (a 5%) de impulsos positivos ocorridos nos anos eleitorais de 1992 (impulso de R\$ 125) e 1996 (impulso de R\$ 166,53), tendo como referência os anos imediatamente anteriores (1991 e 1995) e os imediatamente posteriores (1993 e 1997). Já no que diz respeito às posturas partidárias (gráfico 2), são obtidos resultados estatisticamente significantes (a 5%) somente para PFL, PTB e para o conjunto "outros partidos", cujos gastos são em média superiores aos do PT em R\$ 19,83, R\$ 26,71 e R\$ 16,47, respectivamente. As demais dummies não apontam para diferenças significativas dos partidos em relação ao PT.

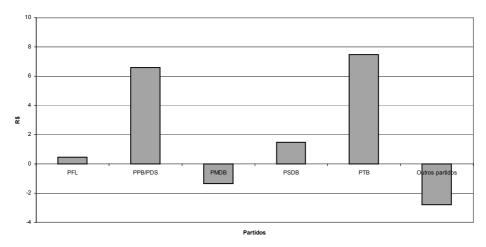
Tabela 2: Regressão - Despesa corrente

Regressor (erro padrão)   MQO   Efeitos fixos   Efeitos aleatórios   Primeira difer	Variável dependente: despesa corrente					
Constante   (13.53)   (8.96)   (9.62)   (7.41)		_	'		Primeira diferença	
Receita	Constante					
Dummy 1990	Constante	(13.53)				
Dummy 1990   38.40***   51.56***   47.62***   (4.92)   - (6.15)   (4.73)   (4.92)   - (6.01)   (4.73)   (4.92)   - (7.44)   (4.75)   (4.91)   (7.44)   (4.75)   (4.94)   (7.72)   (4.94)   (7.72)   (4.75)   (4.94)   (7.72)   (4.75)   (4.94)   (7.72)   (4.75)   (4.94)   (7.72)   (4.75)   (4.94)   (7.72)   (6.54)   (4.76)   (4.96)   (5.87)   (6.54)   (4.76)   (4.96)   (5.87)   (6.54)   (4.76)   (4.96)   (5.87)   (7.11)   (4.84)   (5.04)   (4.21)   (4.21)   (4.84)   (5.04)   (4.21)   (4.84)   (5.04)   (4.21)   (4.84)   (5.08)   (5.25)   (5.13)   (8.04)   (5.08)   (5.27)   (5.66)   (8.04)   (5.08)   (5.27)   (5.66)   (8.04)   (7.42)   (5.05)   (5.24)   (5.55)   (5.24)   (5.55)   (5.55)   (5.24)   (5.55)   (5.24)   (5.55)   (5.24)   (5.55)   (5.24)   (5.55)   (5.24)   (5.55)   (6.80)   (5.15)   (5.32)   (4.79)   (4.81)   (5.15)   (5.32)   (4.79)   (4.81)   (5.15)   (5.32)   (4.35)   (6.84)   (5.15)   (5.32)   (4.35)   (6.84)   (5.15)   (5.32)   (4.35)   (6.26)   (5.27)   (5.66)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.82)   (6.83)   (6.26)   (6.85)   (6.70)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.85)   (6.67)   (6.85)   (6.85)   (6.85)   (6.85)   (6.85)   (6.	Receita					
Dummy 1990   (6.15)   (4.73)   (4.92)					(0.06)	
Dummy 1991   63.83***   65.56***   65.04***   -51.70***	Dummy 1990				_	
Dummy 1991   (6.01)   (4.72)   (4.91)   (7.44)	Duniny 1990					
Dummy 1992	Dummy 1991					
Dummy 1993	2		(4.72)			
Dummy 1993         48.69*** (6.54)         45.58*** (4.76)         46.38*** (5.87)           Dummy 1994         54.66*** (7.11)         63.40*** (5.04)         60.72*** (2.21)           Dummy 1995         125.09*** (7.66)         (5.06)         (5.25)         (5.13)           Dummy 1996         158.82*** (8.04)         15.08)         (5.27)         (5.66)           Dummy 1997         141.95*** (5.08)         (5.27)         (5.66)           Dummy 1998         130.88*** (7.42)         (5.05)         (5.24)         (5.55)           Dummy 1999         140.60*** (5.15)         (5.32)         (4.79)           Dummy 1999         140.60*** (5.15)         (5.32)         (4.79)           Dummy 2000         121.84*** (7.91)         (5.11)         (5.29)         (6.08)           Dummy 2001         122.03*** (5.15)         (5.32)         (4.35)           Dummy 2001         122.03*** (5.15)         (5.32)         (4.35)           PFL         -52.87*** (6.84)         (5.15)         (5.32)         (4.35)           PPB/PDS         -44.28*** (6.58)         (5.21)         (5.38)         (6.26)           PPB/PDS         -52.71*** (-1.36)         -6.20         -7.00           PPBB         -52.71*** (-1.36)	<b>Dummy 1992</b>					
Dummy 1993   (6.54)   (4.76)   (4.96)   (5.87)	·					
Dummy 1994	Dummy 1993					
Dummy 1995         (7.11)         (4.84)         (5.04)         (4.21)           Dummy 1995         125.09***         149.89***         141.87***         40.68***           (7.66)         (5.06)         (5.25)         (5.13)           Dummy 1996         158.82***         188.93***         179.31***         -13.35**           (8.04)         (5.08)         (5.27)         (5.66)           Dummy 1997         141.95***         165.32***         158.13***         -33.81***           (7.42)         (5.05)         (5.24)         (5.55)           Dummy 1998         130.88***         177.49***         163.30***         -31.51***           (8.61)         (5.15)         (5.32)         (4.79)           Dummy 1999         140.60***         182.94***         169.97***         -54.71***           (7.91)         (5.11)         (5.29)         (6.08)           Dummy 2000         121.84***         174.72***         158.78***         -61.85***           (8.41)         (5.15)         (5.32)         (4.35)           Dummy 2001         122.03***         176.04***         160.74***         -59.03***           (8.36)         (5.21)         (5.38)         (6.26)		(6.54)				
Dummy 1995	Dummy 1994					
Dummy 1996						
Dummy 1996	Dummv 1995					
Dummy 1997						
Dummy 1997	<b>Dummy</b> 1996					
Dummy 1998						
Dummy 1998   130.88***   177.49***   163.30***   -31.51***	Dummy 1997					
Dummy 1998         (8.61)         (5.15)         (5.32)         (4.79)           Dummy 1999         140.60***         182.94***         169.97***         -54.71***            (7.91)         (5.11)         (5.29)         (6.08)           Dummy 2000         121.84***         174.72***         158.78***         -61.85***           (8.41)         (5.15)         (5.32)         (4.35)           Dummy 2001         122.03***         176.04***         160.74***         -59.03***           (8.36)         (5.21)         (5.38)         (6.26)           PFL         -52.87***         0.45         -5.94         6.64           (9.10)         (8.39)         (8.52)         (6.82)           PPB/PDS         -44.28***         6.58         2.34         -3.28           (9.80)         (8.85)         (8.99)         (6.82)           PMDB         -52.71***         -1.36         -6.20         -7.00           (9.44)         (8.51)         (8.65)         (7.05)           PSDB         -55.22***         1.46         -5.40         -4.86           (10.00)         (9.19)         (9.38)         (7.76)           PTB         -30.79***         7.49	,				(5.55)	
Dummy 1999	Dummy 1998					
Dummy 1999         (7.91)         (5.11)         (5.29)         (6.08)           Dummy 2000         121.84***         174.72***         158.78***         -61.85***           (8.41)         (5.15)         (5.32)         (4.35)           Dummy 2001         122.03***         176.04***         160.74***         -59.03***           (8.36)         (5.21)         (5.38)         (6.26)           PFL         -52.87***         0.45         -5.94         6.64           (9.10)         (8.39)         (8.52)         (6.82)           PPB/PDS         -44.28***         6.58         2.34         -3.28           (9.80)         (8.85)         (8.99)         (6.82)           PMDB         -52.71***         -1.36         -6.20         -7.00           (9.44)         (8.51)         (8.65)         (7.05)           PSDB         -55.22***         1.46         -5.40         -4.86           (10.00)         (9.19)         (9.38)         (7.76)           PTB         -30.79***         7.49         2.69         -0.49           (9.43)         (8.69)         (8.85)         (6.67)           Outros partidos         -42.50***         -2.80         -7					(4.79)	
Dummy 2000         121.84***         174.72***         158.78***         -61.85***           (8.41)         (5.15)         (5.32)         (4.35)           Dummy 2001         122.03***         176.04***         160.74***         -59.03***           (8.36)         (5.21)         (5.38)         (6.26)           PFL         -52.87***         0.45         -5.94         6.64           (9.10)         (8.39)         (8.52)         (6.82)           PPB/PDS         -44.28***         6.58         2.34         -3.28           (9.80)         (8.85)         (8.99)         (6.82)           PMDB         -52.71***         -1.36         -6.20         -7.00           (9.44)         (8.51)         (8.65)         (7.05)           PSDB         -55.22***         1.46         -5.40         -4.86           (10.00)         (9.19)         (9.38)         (7.76)           PTB         -30.79***         7.49         2.69         -0.49           (9.43)         (8.69)         (8.85)         (6.67)           Outros partidos         -42.50***         -2.80         -7.78         -3.12           (9.10)         (8.42)         (8.55)         (6.67) </td <td>Dummy 1999</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Dummy 1999					
Dummy 2001						
Dummy 2001         122.03***         176.04***         160.74***         -59.03***           (8.36)         (5.21)         (5.38)         (6.26)           PFL         -52.87***         0.45         -5.94         6.64           (9.10)         (8.39)         (8.52)         (6.82)           PPB/PDS         -44.28***         6.58         2.34         -3.28           (9.80)         (8.85)         (8.99)         (6.82)           PMDB         -52.71***         -1.36         -6.20         -7.00           (9.44)         (8.51)         (8.65)         (7.05)           PSDB         -55.22***         1.46         -5.40         -4.86           (10.00)         (9.19)         (9.38)         (7.76)           PTB         -30.79***         7.49         2.69         -0.49           (9.43)         (8.69)         (8.85)         (6.70)           Outros partidos         -42.50***         -2.80         -7.78         -3.12           (9.10)         (8.42)         (8.55)         (6.67)           Similaridade entre partido do         1.08         0.45         -0.70         7.67*	<b>Dummy 2000</b>					
PFL         (8.36)         (5.21)         (5.38)         (6.26)           PFL         -52.87***         0.45         -5.94         6.64           (9.10)         (8.39)         (8.52)         (6.82)           PPB/PDS         -44.28***         6.58         2.34         -3.28           (9.80)         (8.85)         (8.99)         (6.82)           PMDB         -52.71***         -1.36         -6.20         -7.00           (9.44)         (8.51)         (8.65)         (7.05)           PSDB         -55.22***         1.46         -5.40         -4.86           (10.00)         (9.19)         (9.38)         (7.76)           PTB         -30.79***         7.49         2.69         -0.49           (9.43)         (8.69)         (8.85)         (6.70)           Outros partidos         -42.50***         -2.80         -7.78         -3.12           (9.10)         (8.42)         (8.55)         (6.67)           Similaridade entre partido do         1.08         0.45         -0.70         7.67*						
PFL         -52.87*** (9.10)         0.45 (8.39)         -5.94 (8.52)         6.64 (6.82)           PPB/PDS         -44.28*** (9.80)         6.58 (8.85)         2.34 (8.99)         -3.28 (6.82)           PMDB         -52.71*** (9.44)         -1.36 (8.51)         -6.20 (7.00)         -7.00 (7.05)           PSDB         -55.22*** (1.46 (10.00) (9.19) (9.38) (7.76)         -4.86 (10.00) (9.19) (9.38) (7.76)           PTB         -30.79*** (9.43) (8.69) (8.85) (6.70)           Outros partidos         -42.50*** (9.10) (8.42) (8.55) (6.67)           Similaridade entre partido do         1.08 (0.45) (0.45) (0.70) (7.67*	Dummy 2001					
PPE         (9.10)         (8.39)         (8.52)         (6.82)           PPB/PDS         -44.28*** (9.80)         (6.88)         2.34         -3.28           (9.80)         (8.85)         (8.99)         (6.82)           PMDB         -52.71*** (9.44)         -1.36 (8.65)         -6.20 (7.00)           (9.44)         (8.51)         (8.65)         (7.05)           PSDB         -55.22*** 1.46 (9.19)         -5.40 (9.38)         -4.86 (7.76)           (10.00)         (9.19)         (9.38)         (7.76)           PTB         -30.79*** 7.49 (9.43)         2.69 (8.85)         -0.49 (6.70)           Outros partidos         -42.50*** -2.80 (9.10)         -7.78 (8.42)         -3.12 (8.55)           Similaridade entre partido do         1.08 (9.45)         -0.70 (9.70)         7.67*						
PPB/PDS         -44.28*** (9.80)         6.58 (8.85)         2.34 (8.99)         -3.28 (6.82)           PMDB         -52.71*** (9.44)         -1.36 (8.51)         -6.20 (7.00)         -7.00 (7.05)           PSDB         -55.22*** (1.46 (10.00) (9.19) (9.19)         -9.38) (7.76)         -4.86 (10.00) (9.19)         -0.49 (9.38) (6.70)           PTB         -30.79*** (9.43) (8.69) (8.69) (8.85) (6.70)         -7.78 (9.10) (8.42) (8.55) (6.67)         -3.12 (6.67)           Outros partidos         -42.50*** (9.10) (8.42) (8.55) (6.67)         -0.70         7.67*           Similaridade entre partido do         1.08 (0.45) (0.45) (0.70) (0.70) (7.67*	PFL					
PPB/PDS         (9.80)         (8.85)         (8.99)         (6.82)           PMDB         -52.71*** -1.36 (9.44)         -6.20 (8.51)         -7.00 (8.65)         -7.00 (7.05)           PSDB         -55.22*** (10.00)         1.46 (9.19)         -5.40 (9.38)         -4.86 (7.76)           PTB         -30.79*** (9.43)         7.49 (8.69)         2.69 (8.85)         -0.49 (6.70)           Outros partidos         -42.50*** (9.10)         -2.80 (8.42)         -7.78 (8.55)         -3.12 (6.67)           Similaridade entre partido do         1.08         0.45         -0.70         7.67*					` /	
PMDB         -52.71*** (9.44)         -1.36 (8.51)         -6.20 (7.05)           PSDB         -55.22*** (1.46 (10.00))         -5.40 (9.19)         -4.86 (7.76)           PTB         -30.79*** (9.43)         7.49 (9.43)         2.69 (8.85)         -0.49 (6.70)           Outros partidos         -42.50*** (9.10)         -2.80 (8.42)         -7.78 (8.55)         -3.12 (6.67)           Similaridade entre partido do         1.08 (9.45)         -0.70 (7.67*)         7.67*	PPB/PDS					
PMDB         (9.44)         (8.51)         (8.65)         (7.05)           PSDB         -55.22***         1.46         -5.40         -4.86           (10.00)         (9.19)         (9.38)         (7.76)           PTB         -30.79***         7.49         2.69         -0.49           (9.43)         (8.69)         (8.85)         (6.70)           Outros partidos         -42.50***         -2.80         -7.78         -3.12           (9.10)         (8.42)         (8.55)         (6.67)           Similaridade entre partido do         1.08         0.45         -0.70         7.67*						
PSDB	PMDB					
PTB (10.00) (9.19) (9.38) (7.76)  PTB (9.43) (8.69) (8.85) (6.70)  Outros partidos (9.10) (8.42) (8.55) (6.67)  Similaridade entre partido do 1.08 0.45 -0.70 7.67*						
PTB	PSDB					
Outros partidos         (9.43)         (8.69)         (8.85)         (6.70)           -42.50***         -2.80         -7.78         -3.12           (9.10)         (8.42)         (8.55)         (6.67)           Similaridade entre partido do         1.08         0.45         -0.70         7.67*			/		` /	
Outros partidos         -42.50*** (9.10)         -2.80 (8.42)         -7.78 (8.55)         -3.12 (6.67)           Similaridade entre partido do         1.08         0.45         -0.70         7.67*	PTB					
Outros partidos         (9.10)         (8.42)         (8.55)         (6.67)           Similaridade entre partido do         1.08         0.45         -0.70         7.67*						
Similaridade entre partido do 1.08 0.45 -0.70 7.67*	Outros partidos					
1	Similaridade entre partido do					
protein $c$ partial to go verification $(\pi.5\pi)$ $(3.07)$ $(4.04)$						
R <sup>2</sup> 0.8529 0.8332 0.8446 0.3850				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	`	
Observações 7265 7265 7265 6596	10					
$\frac{7203}{203}$ $\frac{7203}{7203}$ $\frac{7203}{7203}$ $\frac{7203}{7203}$ $\frac{7203}{7203}$	O O SCI VAÇÕES					
, · ·		$ \begin{array}{c c} \chi & \text{Frausinal} = 736.43 \\ \text{Prob} = 0.00 \end{array} $				

1990\*\*\* 1991\*\*\* 1992\*\*\* 1993\*\*\* 1994\*\*\* 1995\*\*\* 1996\*\*\* 1998\*\*\* 1999\*\*\* 2000\*\*\* 2001\*\*\*

Gráfico 3: Dummies de ano – Despesa corrente

Gráfico 4: Dummies de partido - Despesa corrente



Conforme demonstram os resultados obtidos através dos testes de hipótese (significantes a 1%), resultado semelhante ao obtido no caso das despesas orçamentárias também é observado no caso das despesas correntes, uma vez que os impulsos de gastos nos anos eleitorais de 1992 e 1996 são novamente observados, sendo os mesmos iguais a R\$ 96,91 e R\$ 188,93 respectivamente. Em termos do horizonte temporal analisado, observa-se uma tendência positiva das *dummies* de ano ao longo dos anos, sugerindo assim um maior volume de recursos empenhados nesta categoria de despesa ao longo do período analisado.

Já no que diz respeito aos partidos políticos (gráfico 4), não é observado nenhum coeficiente estatisticamente significativo, sugerindo não haver diferenças significativas dos partidos considerados em relação ao PT, para esta variável.

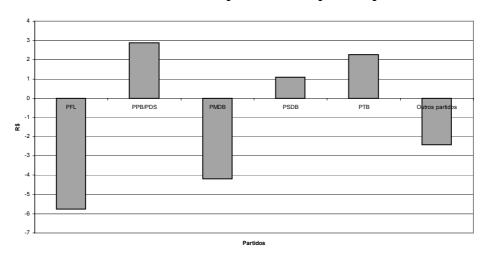
Tabela 3: Regressão - Despesa de pessoal

Variável dependente: despesa de pessoal					
Regressor (erro padrão)	MQO	Efeitos fixos	Efeitos aleatórios	Primeira diferença	
Constante	52.86***	76.82***	63.85***	18.16***	
Constante	(8.10)	(6.04)	(6.35)	(4.29)	
Receita	0.33***	0.22***	0.25***	0.14***	
	(0.016)	(0.004)	(0.003)	(0.032)	
Dummy 1990	13.58***	19.83***	17.96***		
Dummy 1990	(3.86)	(3.18)	(3.25)	=	
D 1001	24.22***	25.04***	24.79***	-22.87***	
Dummy 1991	(3.63)	(3.18)	(3.25)	(4.26)	
Dummy 1992	38.52***	33.41***	34.90***	-20.10***	
y =>>_	(4.30)	(3.21)	(3.28)	(4.34)	
Dummy 1993	23.54***	23.02***	23.34***	-30.92***	
Dummy 1993	(4.04)	(3.22)	(3.29)	(3.15)	
Daymana, 1004	6.52	11.95***	10.56***	-31.00***	
<i>Dummy</i> 1994	(4.18)	(3.26)	(3.33)	(2.68)	
D 1005	46.20***	60.16***	56.17***	31.98***	
<i>Dummy</i> 1995	(4.65)	(3.40)	(3.47)	(2.92)	
Dummy 1996	74.89***	91.57***	86.81***	11.24***	
Dummy 1770	(4.89)	(3.42)	(3.48)	(3.38)	
D 1007	95.76***	108.42***	104.83***	-7.68**	
Dummy 1997	(4.88)	(3.40)	(3.46)	(3.11)	
D 1000	69.80***	93.00***	86.04***	-30.44***	
Dummy 1998	(5.37)	(3.48)	(3.52)	(3.03)	
D 1000	64.52***	86.29***	79.96***	-31.90***	
Dummy 1999	(5.03)	(3.45)	(3.50)	(3.56)	
Dummy 2000	73.86***	100.53***	92.80***	-6.51*	
2 uminy 2000	(5.67)	(3.47)	(3.51)	(3.43)	
D 2001	67.80***	96.19***	88.65***	-29.78***	
<i>Dummy</i> 2001	(5.55)	(3.51)	(3.56)	(4.51)	
DEL	-40.12***	-5.75	-9.91*	9.83**	
PFL	(4.90)	(5.65)	(5.63)	(3.92)	
DDD/DDC	-31.26***	2.87	-0.36	5.59	
PPB/PDS	(5.51)	(5.96)	(5.94)	(3.94)	
DMDD	-34.50***	-4.20	-7.42	0.83	
PMDB	(5.24)	(5.73)	(5.72)	(4.11)	
DCDD	-29.06***	1.10	-2.70	2.76	
PSDB	(5.66)	(6.19)	(6.20)	(4.68)	
DTD	-26.24***	2.25	-1.28	6.70*	
РТВ	(5.19)	(5.85)	(5.85)	(4.18)	
Outung resutides	-29.53***	-2.42	-5.86	4.11	
Outros partidos	(5.02)	(5.67)	(5.65)	(3.90)	
Similaridade entre partido do	-4.22	-0.33	-1.22	3.72	
prefeito e partido do governador	(3.30)	(2.63)	(2.66)	(2.57)	
$R^2$	0.7436	0.7194	0.7334	0.2241	
Observações	7244	7244	7244	6557	
,		$\chi^2$ Hausman = 283.66			
	Prob = 0.00				
	Prob = 0.00				

22 60 40 20 1990\*\*\* 1991\*\*\* 1992\*\*\* 1993\*\*\* 1994\*\*\* 1995\*\*\* 1996\*\*\* 1997\*\*\* 1998\*\*\* 1999\*\*\* 2000\*\*\* 2001\*\*\*

Gráfico 5: Dummies de ano - Despesa de pessoal

Gráfico 6: Dummies de partido - Despesa de pessoal



No tocante às despesas de pessoal, o impulso em ano eleitoral é observado somente para 1992 (significativo a 1%, como indica o teste de hipótese realizado), no valor de R\$ 33,41. No caso do ano de 1996, embora o impulso seja maior que em 1995, é menor que o valor observado em 1997, não configurando assim um típico comportamento eleitoral como observado em 1992. Todos os coeficientes das *dummies* de ano apresentam significância estatística a 1%.

Em relação ao comportamento dos partidos políticos, novamente não é verificado nenhum coeficiente estatisticamente significante, sugerindo mais uma vez que o volume de recursos despendidos nesta categoria de despesa não apresentaria diferenças significativas devido às posturas partidárias (dos partidos considerados em relação ao PT).

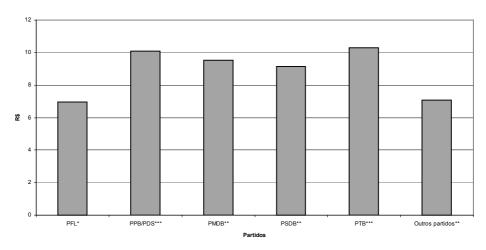
Tabela 4: Regressão – Transferências correntes

Variável dependente: transferências correntes					
Regressor	MQO	Efeito fixos	Efeitos aleatórios	Primeira diferença	
(erro padrão)	-				
Constante	9.26*	-18.35***	-13.91***	-0.40	
Constante	(5.57)	(3.98)	(4.01)	(3.61)	
Receita	0.07***	0.069***	0.069***	0.036***	
11000110	(0.006)	(0.002)	(0.002)	(0.012)	
Dummy 1990	-1.34	-1.35	-1.36	_	
	(2.07)	(2.10)	(2.10)	1.40	
Dummy 1991	2.40	2.39	2.39	1.42	
·	(2.01)	(2.09)	(2.10)	(1.75)	
Dummy 1992	6.07***	5.71***	5.76***	1.09	
	(2.03) 6.46***	(2.11) 6.45***	(2.11) 6.47***	(1.71)	
Dummy 1993				0.98	
·	(2.07) 7.07***	(2.12) 6.92***	(2.12) 6.95***	(1.26)	
Dummy 1994				1.65	
	(2.25) 16.45***	(2.15) 17.02***	(2.15) 16.95***	(1.18)	
Dummy 1995	(2.80)	(2.24)	(2.24)	(1.55)	
7 1006	21.91***	22.43***	22.35***	4.93***	
<b>Dummy</b> 1996	(3.03)	(2.26)	(2.25)	(1.74)	
	22.12***	23.10***	22.94***	-1.87	
<i>Dummy</i> 1997	(2.90)	(2.24)	(2.24)	(1.60)	
	81.28***	82.62***	82.41***	61.80***	
Dummy 1998	(3.07)	(2.29)	(2.27)	(2.48)	
	83.64***	84.94***	84.73***	0.67	
Dummy 1999	(2.94)	(2.27)	(2.26)	(1.78)	
Dummy 2000	65.44***	66.96***	66.72***	-17.69***	
Dummy 2000	(3.14)	(2.29)	(2.27)	(2.37)	
D 2001	69.95***	72.78***	72.32***	3.62	
Dummy 2001	(3.23)	(2.32)	(2.30)	(3.13)	
DEI	-23.38***	6.96*	2.01	1.46	
PFL	(4.98)	(3.72)	(3.61)	(3.66)	
PPB/PDS	-17.92***	10.07***	5.47	-0.75	
FFB/FDS	(5.20)	(3.93)	(3.81)	(3.72)	
PMDB	-19.86***	9.52**	4.67	2.35	
TMDB	(5.18)	(3.78)	(3.67)	(3.99)	
PSDB	-15.94***	9.14**	4.96	2.71	
1500	(5.36)	(4.08)	(3.98)	(4.02)	
РТВ	-15.94***	10.28***	6.04*	1.32	
110	(5.15)	(3.86)	(3.75)	(3.74)	
Outros partidos	-18.63***	7.09**	2.82	1.63	
-	(4.97)	(3.73)	(3.62)	(3.64)	
Similaridade entre partido do	-3.15	-1.89	-2.09	-1.21	
prefeito e partido do governador  R <sup>2</sup>	(2.00)	(1.73)	(1.71)	(1.61)	
IX.	0.4953	0.4902	0.4918	0.2547	
Observações	7256 7256 7256 6586				
	$\chi^2$ Hausman = 33.16				
	Prob = 0.0230				

1990 1991 1992\*\*\* 1993\*\*\* 1996\*\*\* 1996\*\*\* 1997\*\*\* 1998\*\*\* 1999\*\*\* 2000\*\*\* 2001\*\*\*

Gráfico 7: Dummies de ano - Transferências correntes





Os dados existentes no gráfico 7, referentes às transferências correntes, compõem um caso emblemático na análise dos ciclos eleitorais uma vez que não são observadas evidências contundentes de impulsos de gastos nos anos eleitorais: os testes realizados não permitem rejeitar a hipótese de que a *dummy* de 1992 seja igual a *dummy* de 1991 e a *dummy* de 1993, ao passo que a *dummy* de 1996, embora estatisticamente diferente da *dummy* de 1995 (a 1%), pode ser considerada estatisticamente igual a *dummy* de 1997.

No que tange à postura dos partidos políticos, as transferências correntes também formam um caso curioso, uma vez que todas as *dummies* de partidos são positivas e estatisticamente significantes (a, no mínimo, 10%), sugerindo que PFL, PPB/PDS, PMDB, PSDB, PTB e o grupo "outros partidos" despendem mais recursos nesta categoria de despesa comparativamente ao PT, no montante de R\$ 6,96, R\$ 10,07, R\$ 9,52, R\$ 9,14, R\$ 10,28 e R\$ 7,09, respectivamente.

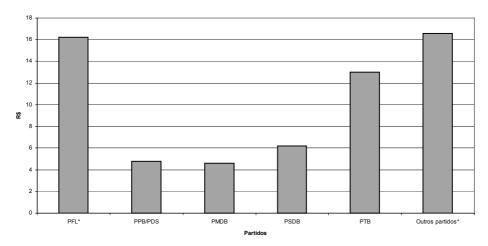
Tabela 5: Regressão - Despesa de investimento

Variável dependente: despesas de investimento					
Regressor	MQO	Efeitos fixos	Efeitos aleatórios	Primeira diferença	
(erro padrão)					
Constante	-36.08**	-108.10***	-77.47***	28.89***	
	(14.83)	(9.74)	(9.66)	(6.60)	
Receita	0.27***	0.39***	0.33***	0.46***	
	(0.03)	(0.006)	(0.005)	(0.068)	
Dummy 1990	36.91***	30.35***	33.42***	-	
7	(6.11)	(5.14)	(5.21)	20.72***	
Dummy 1991	25.68***	24.81***	25.22***	-28.73***	
·	(5.56)	(5.13)	(5.20)	(9.33)	
Dummy 1992	23.92***	28.74***	26.40***	-19.51*	
	(8.21)	(5.16)	(5.24)	(10.58)	
<i>Dummy</i> 1993	-25.33***	-22.86***	-23.67***	-81.71***	
	(5.18) 24.32***	(5.18) 20.62***	(5.24) 22.58***	(7.41) 13.08**	
<i>Dummy</i> 1994					
	(6.78) 5.72	(5.26)	(5.33)	(5.78)	
<i>Dummy</i> 1995	(7.94)	(5.49)	(5.54)	(6.87)	
	-18.82**	-29.85***	-23.11***	-56.06***	
<b>Dummy</b> 1996	(7.53)	(5.52)	(5.56)	(8.70)	
	-65.81***	-77.41***	-71.81***	-72.00***	
<i>Dummy</i> 1997	(6.72)	(5.48)	(5.54)	(7.10)	
	-55.90***	-78.99***	-67.95***	-36.44***	
Dummy 1998	(9.23)	(5.60)	(5.61)	(5.96)	
	-90.60***	-111.58***	-101.49***	-59.39***	
Dummy 1999	(8.76)	(5.56)	(5.58)	(7.12)	
D	-84.25***	-110.62***	-98.20***	-29.14***	
<b>Dummy 2000</b>	(9.75)	(5.61)	(5.61)	(5.09)	
D 0004	-106.21***	-129.22***	-117.98***	-43.50***	
Dummy 2001	(9.84)	(5.67)	(5.68)	(6.83)	
DUI	-4.51	16.24*	11.64	-5.54	
PFL	(5.47)	(9.12)	(8.84)	(6.12)	
DDD/DDC	-6.76	4.77	0.85	2.08	
PPB/PDS	(6.80)	(9.62)	(9.33)	(5.47)	
PMDB	-0.69	4.62	2.13	-0.42	
FNIDB	(6.56)	(9.25)	(8.98)	(5.27)	
PSDB	-0.36	6.21	4.48	1.93	
1 300	(7.15)	(9.99)	(9.77)	(6.13)	
РТВ	1.69	13.02	10.59	0.05	
	(5.73)	(9.45)	(9.19)	(4.71)	
Outros partidos	10.47*	16.59*	15.13*	-2.97	
	(5.82)	(9.15)	(8.87)	(4.71)	
Similaridade entre partido do	-1.80	6.40	5.83	-2.05	
prefeito e partido do governador	(4.43)	(4.24)	(4.24)	(4.64)	
$R^2$	0.4791	0.4743	0.4769	0.3066	
Observações	7256	7256 7256 7256 6582			
	$\chi^2$ Hausman = 103.15				
	Prob = 0.00				

40 20 1990\*\*\* 1991\*\*\* 1992\*\*\* 1993\*\* 1994\*\*\* 1995 -40 -80 -100

Gráfico 9: Dummies de ano - Despesa de investimento

Gráfico 10: *Dummies* de partido – Despesa de investimento



Os dados do gráfico 9, referentes as *dummies* de ano para o caso das despesas de investimento, não apresentam evidências contundentes de ciclos eleitorais nos moldes aqui considerados: embora a *dummy* de 1992 seja estatisticamente diferente da *dummy* de 1993 (a 1%), é estatisticamente igual a *dummy* de 1991. Para o ano de 1996, o resultado pode ser considerado distinto dos demais, dado o impulso negativo observado em 1996, da ordem de R\$ 29,85 (estatisticamente diferente dos anos de 1995 e 1997). Em termos gerais, é interessante notar a dinâmica das *dummies* de ano, uma vez que se observa uma trajetória declinante das mesmas ao longo do período analisado.

Para os partidos políticos, os dados do gráfico 10 apresentam evidências de que somente PFL e o grupo "outros partidos" apresentam diferenças significativas (a 10%) em relação ao PT. Comparativamente à este, o PFL despenderia R\$ 16,24 adicionais e o grupo "outros partidos" despenderia R\$ 16,59 adicionais.

## V) Considerações finais

Tendo estes resultados em mente, é possível detectar a presença (estatisticamente significante) de sensibilidade das variáveis dependentes frente ao calendário eleitoral, notadamente no ano de 1992. No caso das transferências correntes, não é observado o impulso da mesma nos anos eleitorais, embora seja o único caso em que é observado um maior grau de diferenciação dos partidos em relação ao partido de referência (PT). Assim sendo, os resultados permitem observar que, mesmo controlando pelos efeitos fixos intrínsecos a cada município, ainda é possível observar a influência estatisticamente significativa de tais fatores sobre o comportamento da despesa dos municípios considerados.

No que diz respeito à postura dos partidos políticos, observa-se que boa parte dos resultados não apresenta significância estatística, o que pode corroborar uma das hipóteses presentes na literatura nacional da Ciência Política<sup>7</sup>, qual seja, a existência de uma baixa consistência ideológica por parte dos partidos políticos brasileiros, notadamente em esferas menos agregadas do poder político. De qualquer forma, os resultados obtidos demonstram que aos partidos PFL, PTB e ao grupo "outros partidos" estariam associadas as maiores diferenças de conduta na administração das despesas municipais, comparativamente ao PT.

Como já citado anteriormente, é bastante curioso o comportamento das *dummies* de ano no caso das despesas de investimento, uma vez que é observada uma tendência declinante da mesma ao longo do período analisado. Esta é uma questão bastante relevante, pois ao mesmo tempo em que este fenômeno é observado, verifica-se também um comportamento ascendente das *dummies* de ano no caso das despesas correntes. Assim sendo, observam-se evidências de uma queda nos investimentos realizados pelas prefeituras paulistas em detrimento de um maior volume de recursos despendidos em consumo, fato este que pode prejudicar a obtenção de um crescimento sustentado por parte dos mesmos e ampliar ainda mais sua dependência em relação aos recursos oriundos de transferências do Estado e da União.

Os estudos realizados e analisados na revisão da literatura apresentam importantes elementos no que se refere à análise do comportamento da economia e sua relação com elementos de caráter (predominantemente) pertencente ao campo da teoria política. A inclusão destes novos elementos pode ser considerada de grande importância, pois a teoria econômica muitas vezes por si só não consegue justificar alguma forma de padrão cíclico no comportamento da economia. Aliada a estes novos conceitos, é possível fazer com que a teoria econômica consiga de alguma forma explicar a existência de resultados economicamente considerados sub-ótimos e principalmente, a

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ver, por exemplo, Mainwaring (1991), Avelino Filho (1994) e Samuels (1997).

persistência destes resultados ao longo do tempo, o que somente à luz da teoria econômica, poderia ser considerada uma contradição.

Nesta situação, tornam-se relevantes, entre outras, as considerações existentes no trabalho de Nordhaus (1975): a primeira diz respeito ao fato de existir uma potencial relação positiva entre a necessidade de investimentos governamentais e a existência de interesses oportunistas da classe política, ou seja, pode-se considerar a hipótese de que a classe dos governantes pode extrair algum beneficio político particular em função do atendimento das necessidades coletivas, influenciando assim de maneira positiva a probabilidade e a permanência dos ciclos eleitorais. Por sua vez, a segunda contribuição de Nordhaus (1975) diz respeito à necessidade de se minimizar potenciais distorções econômicas associadas à um comportamento oportunista da classe política, através do desenvolvimento de mecanismos que transmitam as informações relevantes à classe dos eleitores. Esta é uma questão que também vai de acordo com as considerações existentes em Rogoff (1990) e Rogoff & Sibert (1988), ao corroborar que um dos mecanismos fundamentais para minimizar os efeitos negativos dos ciclos eleitorais é justamente minimizar o problema de assimetria de informações entre a classe política e a classe dos eleitores: em um ambiente em que o problema de informação tende a ser não significante, maior tende a ser a capacidade dos eleitores em distinguir governantes competentes de governantes não competentes ou então, distinguir propostas de governo concretas de propostas de gestão pública com viabilidade restrita.

A existência de ciclos políticos pode ser minimizada através de esforços pela regulamentação institucional da política econômica, notadamente quando se leva em consideração não só situação delicada em que se encontram as contas do setor público, como também a inexistência de instrumentos que promovam e apliquem uma determinada punição para objetivos oportunistas das políticas econômicas. As idéias implícitas presentes em Alesina (1987), quais sejam, i) a punição de governantes que promovessem políticas econômicas sub-ótimas e ii) a estratégia intertemporal de maximização da probabilidade de manter-se no poder, que em última instância promoveria alguma forma de "auto-controle" sobre os *policymakers*, nem sempre se verificam no Brasil. Evidencia-se, portanto, a relevância da credibilidade, da transparência e da efetividade destes mecanismos como sendo elementos fundamentais no sentido de coibir qualquer comportamento do *policymaker* visando implementar políticas econômicas que lhe proporcionem alguma forma de benefício eleitoral particular, em detrimento de algum grupo social.

## **Bibliografia**

ALESINA, Alberto. Macroeconomic policy in a two-party system as a repeated game. *Quarterly journal of Economics*: no 102, page 651-678, 1987.

ALESINA, Alberto & ROUBINI. Nouriel. Political Cycles in OECD Economies. *Review of Economic Studies*: no 59, pags 663-688, 1992.

AVELINO Filho, George. Clientelismo e política no Brasil. *Novos Estudos*: nº 38, pags 225-240, 1994.

BOTELHO, Ricardo (2002). *Determinantes do comportamento fiscal dos estados brasileiros*. Dissertação de mestrado - Instituto de Pesquisas Econômicas - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Universidade de São Paulo.

COSSIO, Fernando Andrés Blanco. O comportamento fiscal dos estados brasileiros e seus determinantes políticos. Mimeo, (1998).

DRAZEN, Allan (2002). *Political economy in macroeconomics*. Princeton: Editora Princeton University Press.

FIGUEIREDO, Argelina C. & LIMONGI Fernando. Incentivos Eleitorais, Partidos e Política Orçamentária. *Dados*: vol 45, nº 2, pag 303-344, 2002

HIBBS, Douglas A. Jr. Political parties and macroeconomic policy. *American Political Science Review*: no 71, pags 1467-1487.

HSIAO, Cheng (1986). Analysis of panel data. Cambridge: Editora Cambridge University Press.

LIBANIO, Rita de Cássia (2003). *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.

LISBOA, Marcos de Barros & MENEZES-FILHO, Naercio Aquino (organizadores) (2001). *Microeconomia e sociedade no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Contra Capa.

MAINWARING, Scott. Políticos, partidos e sistemas eleitorais. *Novos Estudos*: nº 29, pags 34-58, 1991.

MENDES, Marcos & ROCHA, Carlos Alexandre Amorim (2003). O que reelege um prefeito? Mimeo.

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

NORDHAUS, William. The political business cycle. *Review of Economic Studies*: n° 42, pags 169-190, 1975.

PETTERSON – LIBDOM, Per (2001). *A test of the rational electoral-cycle hypothesis*. Disponível [Online] em http://www.courses.fas.harvard.edu/~gov3007/Electoralcycle.doc. Setembro 20, 2002.

ROGOFF, Kenneth & SIBERT, Anne. Elections and macroeconomic policy cycles. *Review of Economic Studies*: no 55, pags 1-16, 1988.

ROGOFF, Kenneth. Equilibrium political budget cycles. *The American Economic Review*: n° 80, pags 21-36, 1990.

ROMER, David (2001). Advanced Macroeconomics. Boston: Editora McGraw-Hill.

SAMUELS, David. Determinantes do Voto Partidário em Sistemas Eleitorais Centrados no Candidato: Evidências sobre o Brasil. *Dados*: vol 40, nº 3, 1997.

TUFTE, Edward (1978). Political control of the economy. Princeton: Editora Princeton University Press.

# Apêndice I

Testes sobre os coeficientes das dummies de ano eleitoral.

	1991 = 1992	1992 = 1993	1995 = 1996	1996 = 1997
Despesa	F(1, 6675) = 34,31	F(1, 6675) = 291,05	F(1, 6675) = 5,27	F(1, 6675) = 142,89
orçamentária	Prob = 0.00	Prob = 0.00	Prob = 0.02	Prob = 0.00
Dognoso commente	F(1, 6673) = 43,41	F(1, 6673) = 114,51	F(1, 6673) = 68,21	F(1, 6673) = 22,88
Despesa corrente	Prob = 0.00	Prob = 0.00	Prob = 0.00	Prob = 0.00
Dosnoso do nossoal	F(1, 6652) = 6,79	F(1, 6652) = 10,20	F(1, 6652) = 97,35	F(1, 6652) = 25,64
Despesa de pessoal	Prob = 0.00	Prob = 0.00	Prob = 0.00	Prob = 0.00
Transferências	F(1, 6664) = 2,48	F(1, 6664) = 0.12	F(1, 6664) = 6,63	F(1, 6664) = 0.09
correntes	Prob = 0,1153	Prob = 0,7298	Prob = 0.01	Prob = 0.75
Despesa de	F(1, 6664) = 0.58	F(1, 6664) = 97,95	F(1, 6664) = 27,76	F(1, 6664) = 78,57
investimento	Prob = 0,44	Prob = 0.00	Prob = 0.00	Prob = 0.00