



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA

JEVUKS MATHEUS DE ARAÚJO

Relações entre Economia e Política: uma análise dos ciclos
político-econômicos nos estados brasileiros no período de 1995
a 2008.

JOÃO PESSOA, PB
Fevereiro de 2010.

JEVUKS MATHEUS DE ARAÚJO

Relações entre Economia e Política: uma análise dos ciclos político-econômicos nos estados brasileiros no período de 1995 a 2008.

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba como requisito a obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Amilton Maia Leite Filho

JOÃO PESSOA, PB
Fevereiro de 2010.

A663r *Araújo, Jevuks Matheus de.*
As relações entre economia e política: uma análise dos ciclos político-econômicos nos estados brasileiros no período de 1995 a 2008 / Jevuks Matheus de Araújo.- João Pessoa, 2010. 69f.

Orientador: Paulo Amilton Maia L. Filho
Dissertação (Mestrado) – UFPB/CCSA
1. Economia. 2. Ciclos político-econômicos – análise. 2. Gastos públicos. 3. Dados em painel dinâmico.

UFPB/BC

CDU: 33(043)

FOLHA DE AVALIAÇÃO

JEVUKS MATHEUS DE ARAÚJO

Relações entre Economia e Política: uma análise dos ciclos político-econômicos nos estados brasileiros no período de 1995 a 2008.

Dissertação apresentada a Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba como requisito a obtenção do título de Mestre em Economia.

Aprovado em: _____/_____/_____

Banca Examinadora:

Professor Dr. Paulo Amilton Maia Leite
Orientador

Professora Dr^a Lúcia Maria Góes Moutinho
Examinador Externo (UFRPE)

Professor Dr. Carlos Eduardo Gasparini
Examinador Interno (UFPB)

Em memória de Silmara Araújo
Minha prima e companheira dos passos iniciais no caminho do estudo.

Agradecimentos

A Deus pelas bênçãos que iluminaram o caminho percorrido;

Ao Prof. Paulo Amilton pela orientação e por ter sido sempre muito solícito e paciente;

Aos Professores do PPGE Luciano Sampaio, Guilherme Cavalcanti, Paulo Fernando, Rodrigo Leone, Carlos Gasparini, Nelson Rosas e todos os demais que de uma forma ou de outra contribuíram para meu aprendizado;

A Dona Terezinha e a Risomar pela incansável disposição em ajudar;

Aos amigos Aydano, Cássio, Danilo e Edson, pela amizade, sem vocês o caminho teria sido mais longo e pesaroso;

Em Especial

A Karla, minha esposa, companheira de todas as horas, pelo carinho, pela paciência, por ter sido o meu norte em todos os momentos;

Aos meus irmãos Alexandre (Xandrim), Luciana (Naninha), Luciene (Naninha) e Jaime (Jaimim) pela união e por nossa amizade que completa e dá o verdadeiro sentido de nossas vitórias;

Aos irmãos agregados, Albertina, Junior, Bruno, Tatiana e Kássia por ajudar a manter a união de nossa família;

A Dona Iracema por ter proporcionado bons momentos de descontração e alegria;

A paín e a maínha pelo amor incondicional e por tudo que me ensinaram.

Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar os ciclos político-econômicos nos estados brasileiros no período de 1995 a 2008. Foi considerada hipótese de existência de comportamento cíclico nos gastos públicos ocasionados por motivações políticas eleitoreiras e/ou partidárias. O marco teórico utilizado foi desenvolvido originariamente nos trabalhos de Downs (1957), Nordhaus (1975) e Hibbs (1977) os dois primeiros estabeleceram pressupostos do modelo de oportunismo político e o terceiro instituiu os pressupostos do modelo partidário. Na década de 80 do século passado, os trabalhos de Alesina (1987) e Roggof e Sibert (1988) incorporaram aos modelos originais os conceitos de expectativas racionais e assimetria de informação. A partir das referências teóricas foram aplicados testes econométricos para verificar a existência de influência do calendário eleitoral e da ideologia partidária sobre o comportamento dos gastos públicos. O modelo econométrico utilizado foi de dados em painel dinâmico com estimador MGM Sistema. Os resultados das estimações demonstram que os gastos públicos estaduais aumentam em anos eleitorais e se ajustam em anos pós-eleitorais, evidenciando um comportamento oportunista por parte dos governantes. Os resultados também demonstraram que os gastos executados por governos de ideologias partidárias diferentes apresentam comportamentos diferentes, partidos de esquerda promovem uma maior expansão dos gastos públicos. A conclusão do trabalho é que no processo de escolha dos gastos público estadual há simultaneamente ciclos políticos e partidários.

Palavras-chave: ciclos políticos-econômicos; gasto público; dados em painel dinâmico.

Abstract

The objective of this study is to analyze the political-economic cycles in the Brazilian states from 1995 to 2008. The hypothesis that was considered was that the cyclical behavior in public spending caused by politically motivated election and / or party. The theoretical framework used was developed originally in the work of Downs (1957) and Nordhaus (1975). The assumptions of the model of political opportunism and Hibbs (1977) the assumptions of the model party. In the 80s of last century, the work of Alesina (1987) and Roggof and Sibert (1988) incorporated the original models the concepts of rational expectations and asymmetric information. Was made a econometric tests to check the influence of the electoral calendar and the party ideology on the conduct of public spending. The econometric model was used panel data GMM estimator with dynamic system. The results showed that the state increase spending in election years and is set down in post-election years, showing an opportunistic behavior by governments. The results also showed the expenditures implemented by the governments of different party ideologies had different behaviors, left-wing parties promote further expansion of public spending. The completion of the work is in the process of choosing the state public expenditures are both political and partisan cycles.

Keyword: political-economic cycles, public spending, panel data dynamic.

Lista de Gráficos

GRÁFICO 3.1 - COMPORTAMENTO DOS GASTOS NO PERÍODO DE 1997 A 1999.	39
GRÁFICO 3.2 - COMPORTAMENTO DOS GASTOS NO PERÍODO DE 2001 A 2003.	39
GRÁFICO 3.3 - COMPORTAMENTO DOS GASTOS NO PERÍODO DE 2005 A 2007.	40
GRÁFICO 3.4 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS GOVERNOS ESTADUAIS POR CLASSIFICAÇÃO IDEOLÓGICA NAS ELEIÇÕES DE 1994, 1998, 2002 E 2006. ...	43
GRÁFICO 3.5 - VARIAÇÃO MÉDIA DOS GASTOS SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DO GOVERNO NO PERÍODO DE 1995 A 2008. EM %.	43
GRÁFICO 3.6 - COMPOSIÇÃO MÉDIA DOS GASTOS SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DO GOVERNO NO PERÍODO DE 1995 A 2008. EM %.	44

Lista de Tabelas

TABELA 4.1 - ESTIMAÇÕES PARA DESPESAS COM CUSTEIO.	46
TABELA 4.2 - ESTIMAÇÕES PARA DESPESAS COM CAPITAL	47
TABELA 4.3 - ESTIMAÇÕES PARA DESPESAS COM EDUCAÇÃO	48
TABELA 4.4 - ESTIMAÇÕES PARA DESPESAS COM SAÚDE	49

Sumário

1. INTRODUÇÃO	11
2. ELEMENTOS TEÓRICOS.....	14
2.1 DEMOCRACIA.....	14
2.2 CICLOS POLÍTICO-ECONÔMICOS.....	17
2.2.1 <i>Modelo Oportunista</i>	17
2.2.2 <i>Modelo Partidário</i>	24
2.3 Evidências Empíricas no Brasil.....	28
3. MATERIAIS E MÉTODOS	31
3.1 MODELO ECONOMÉTRICO	31
3.1.1 <i>Dados em Painel Dinâmico</i>	31
3.1.2 <i>Estimador Arellando e Bond</i>	33
3.1.3 <i>Estimador MGM Sistema</i>	34
3.1.4 <i>Teste de Raiz Unitária</i>	35
3.2 ESPECIFICAÇÕES DAS VARIÁVEIS	36
3.3 ESTRATÉGICA EMPÍRICA	37
3.4 BASE DE DADOS	38
3.4.1 <i>Gastos Públicos e Eleições</i>	38
3.4.2 <i>Gastos Públicos e Partidos Políticos</i>	40
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	45
CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS	55
APÊNDICES	

Introdução

A análise das relações entre economia e política resultou ao longo do tempo em uma maior compreensão de como o desígnio político afeta o comportamento das variáveis econômicas. Embora muitos dos resultados não sejam convergentes, é um ato estranho à ciência econômica negar as afinidades entre economia e política.

Nos últimos anos, ganhou força a idéia da inter-relação entre os sistemas político e econômico. A forma de como um Governo é eleito e toma as suas decisões passou a ser tema recorrente nos estudos de economia política.

No trabalho de Downs (1957) encontramos uma formalização de como os interesses particulares dos agentes políticos (partidos e candidatos) motivam as suas escolhas. Na mesma direção, Nordhaus (1975) apresenta que a existência de eleições periódicas determina o padrão das decisões políticas. Os resultados dos trabalhos de Downs (1957) e Nordhaus (1975) resultaram na idéia de um comportamento político oportunista, o qual visa unicamente à manutenção do poder. Para os teóricos do oportunismo político as escolhas dos governantes serão convergentes. Independente da vertente partidária, as ações do governo terão como objetivo a maximização dos votos.

O comportamento puramente oportunista, onde as escolhas políticas não possuem viés ideológico, foi questionado e outros estudos mostraram que o componente ideológico exerce forte influência na tomada de decisões políticas.

Hibbs (1977) defende que governos de orientação ideológica diferente se comprometem com grupos de interesses distintos, o que os leva a escolher diferentes padrões de decisões políticas. Compreende que os governos direcionam suas ações para atender as demandas da classe social que lhe proporciona maior sustentação política.

O objetivo dos governos, do ponto de vista partidário, não seria meramente a vitória nas eleições, mas também atender aos anseios de uma parcela da sociedade que de alguma forma está acoplada à essência ideológica do partido governante.

Embora os componentes centrais sejam divergentes, em ambas as teses citadas, fica elucidada a idéia de existência de um ciclo econômico motivado pelo interesse exclusivamente político de vencer as eleições (1ª tese), ou pelos

interesses partidários de favorecimento de uma parcela específica da população (2ª tese). Nas duas teorias fica claro o forte entrelaçamento entre economia e política.

Em anos posteriores, os trabalhos de Alesina (1987) e Roggof e Sibert (1988) adicionam, respectivamente, aos modelos de Hibbs e Nordhaus, a percepção das expectativas racionais e problema da assimetria de informações.

As novas roupagens teóricas desenvolvidas nos anos 80 do século passado não alteram o núcleo central, ou seja, a existência de ciclos provocados por motivações políticas. Entretanto, a incorporação de novos elementos teóricos permitiu uma análise mais acurada da relação entre economia e política. Os novos estudos confirmam a existência dos ciclos, mas estes não possuem a mesma extensão e regularidade das análises realizadas nos trabalhos originais de Nordhaus e Hibbs.

No Brasil as discussões sobre a existência de ciclos político-econômicos têm crescido nos últimos anos. A redemocratização, a arrumação do sistema partidário e a confiabilidade dos dados possibilitaram o avanço das pesquisas. Os estudos têm sido realizados em todas as esferas administrativas (Federal, Estadual e Municipal) e, na sua maioria, encontram respaldo empírico para existência dos ciclos. Tais como os trabalhos de Sakurai e Gremaud (2007), Fialho (1996), Nakaguma (2006) etc.

O foco deste trabalho é o gasto público realizado pelos governos estaduais, os quais representam em média 30% das despesas governamentais¹¹ no Brasil. Entre as contribuições deste trabalho, destacamos a análise restrita das implicações das variáveis políticas (eleições e partidos) sobre o comportamento do gasto público estadual.

A pesquisa tem como fundamento os pressupostos dos modelos oportunistas e partidários que, respectivamente, orientam para existência de crescimento dos gastos públicos em períodos de eleição e para padrões de gastos distintos em governos de alas ideológicas diferentes. A hipótese do trabalho é que o calendário eleitoral e a ideologia partidária exercem influência sobre o desempenho do gasto público.

Dentro do arcabouço teórico dos ciclos político-econômicos este trabalho tem como norte o seguinte problema de pesquisa:

¹¹ Dados da Secretária do Tesouro Nacional.

- Quais as implicações do calendário eleitoral e dos partidos políticos no comportamento dos gastos públicos dos estados brasileiros?

Diante do problema exposto acima os objetivos de nosso trabalho serão:

- Objetivo Geral
 - Analisar ciclos político-econômicos nos estados brasileiros no período de 1995 a 2008.
- Objetivos Específicos
 - Analisar o comportamento dos gastos públicos;
 - Identificar a existência de influência de anos eleitorais e de ideologias partidárias sobre o gasto público;

O trabalho está organizado da seguinte forma: na próxima seção serão discutidas as abordagens teóricas acerca dos ciclos político-econômicos, bem como alguns trabalhos empíricos realizados no Brasil; na terceira parte será apresentada metodologia e os dados que serão utilizados na pesquisa; na quarta parte serão discutidos os resultados obtidos com as estimações e por fim trazemos as conclusões do trabalho.

2. Elementos Teóricos

Os estudos de ciclos político-econômicos fundamentam-se nos modelos de oportunismo político e de partidarismo. Referem-se, respectivamente, à influência do calendário eleitoral e da ideologia partidária sobre as escolhas políticas do governo. A existência de eleições e partidos políticos são características de um sistema político democrático, logo, esta parte do trabalho apresenta de forma breve o conceito de democracia, bem como faz uma exposição dos modelos oportunistas e partidários. Destacamos também alguns trabalhos empíricos realizados no Brasil.

2.1 Democracia

O ponto inicial da análise é tecer de forma clara os argumentos teóricos que possibilitem o entendimento acerca do que se busca, dentro dos limites deste trabalho, sobre a compreensão do conceito de democracia. Schumpeter (1975, p.321) define que “o método democrático é um sistema institucional, para tomada de decisões políticas, no qual o indivíduo adquire poder de decidir mediante uma luta competitiva pelos votos do eleitor”.

A teoria da democracia de Schumpeter remete-se a uma definição mínima de democracia, muito embora, mesmo esta definição mínima esteja sujeita a existência de algumas condições. Schumpeter coloca como condições a existência de: uma liderança como o guia das ações coletivas; vontades coletivas que são emersas pelos líderes; a concorrência e o voto devem ser livres; a existência de liberdades individuais onde “todos podem concorrer à liderança política” e da função primária do eleitorado em eleger o governo e a sua capacidade de retirá-lo. Estas condições peculiares do governo democrático, explicadas pelo autor, distinguem ou se contrapõem ao cerne de outras possíveis formas de governo.

O'Donnell (1999) ao analisar a teoria democrática de Schumpeter e outros autores que são denominados como minimalista², salienta que embora suas definições girem em torno de regras e procedimentos eleitorais, estas definições são realistas, ou seja, possíveis de se verificar empiricamente, e acrescenta dois

² Termo usado como adjetivo para a definição elitista de democracia dada por Schumpeter. Sugere certa limitação do conceito, restringindo a idéia de democracia ao processo eleitoral.

importantes elementos assumidos por estas teorias: a existência de eleições que não violam a constituição e a garantia dos direitos a liberdade.

Desta forma, aceitando a existência das condições postas acima, podemos aceitar, ou entender, a democracia como sendo um conjunto regras e procedimentos que permite ao indivíduo proceder suas escolhas, sem correremos o risco de estarmos sendo negligentes com a definição de democracia ou irrealistas quanto ao empirismo deste entendimento.

Bobbio (1997, p. 18) caracteriza a democracia como sendo “um conjunto de regras (primárias ou fundamentais) que estabelece quem está autorizado a tomar as decisões coletivas e com quais procedimentos”.

As decisões coletivas, em um sistema democrático, são tomadas a partir de regras pré-estabelecidas, onde um grande número de indivíduos escolhe ou elege aqueles que estão aptos a tomar decisões que os representem. As eleições são definidas a partir do voto individual, logo quanto mais pessoas tiverem direito a voto maior será a extensão da democracia, daí a reivindicação do sufrágio universal, referenciado como marco em um sistema democrático. A principal regra do sistema democrático é da maioria (BOBBIO, 1997).

As eleições democráticas, segundo O’Donnell (1999, p.5) devem ser “competitivas, livres, igualitárias, decisivas e includentes”. Estas eleições devem respeitar a condição da liberdade dos direitos individuais e assegurar aos que elegem também a possibilidade de serem elegíveis. Os direitos a serem respeitados são os mesmos que deram origem ao estado liberal, estes direitos são imprescindíveis para a instituição dos procedimentos e regras democráticas (BOBBIO, 1997).

A discussão precedente nos leva a compreender que as eleições determinam aqueles que estão aptos a deliberar sobre os interesses da coletividade. Desta forma, trata-se da escolha de representantes que decidirão em nome do povo. A competição, garantida por meios legais, leva a uma organização social pluralista onde a sociedade se transforma em grupos, associações ou partidos e cada vez menos indivíduos. Como descreve Bobbio (1997 p. 26) “não existe mais o povo como unidade ideal, mas apenas o povo dividido de fato em grupos contrapostos e concorrentes”.

No entanto, estes grupos ou partidos que organizam a sociedade democrática estabelecem relações de disputa nas quais dominam os interesses próprios de cada

grupo. Pois assim como os indivíduos são egoístas e agem em interesse próprio, os grupos ou partidos formados por indivíduos de valores em comum, agirão em anuência ao que Downs (1957, p.48) chama de “axioma dos interesses pessoal”.

A legitimação de partidos políticos (agregações de pessoas com interesses homogêneos) e a implementação de um sistema eleitoral busca contribuir com o método democrático (BOBBIO, 1986). O fortalecimento dos partidos políticos e a garantia de eleições democráticas são elementos reveladores de um sistema político democrático. Desta forma, é possível a efetiva representação dos grupos que compõe a sociedade, bem como garante a competição política em um ambiente de liberdade.

Um questionamento importante a ser feito, respeitando as limitações da abordagem do trabalho, é: o quê está em disputa pelos partidos políticos? A resposta a esta pergunta está nas próprias condições de existência da democracia, na necessidade de liderança política. Os partidos disputam a posse de algo que os torne especiais, diferenciados dos demais grupos da sociedade, que sejam classificados, dentro da hierarquia democrática, como a elite. Assim cobiçam e lutam pelo o poder político. O poder político nas palavras de Bobbio (1986 p.83) é “o sumo poder, isto é, o poder cuja posse distingue em toda sociedade o grupo dominante”.

Segundo Downs (1957), com base no axioma do interesse pessoal, os membros de um partido estão interessados em seus anseios pessoais de prestígio e riqueza, logo os partidos ao assumirem o poder objetivarão elaborar políticas como forma de atrair mais votos que lhes assegure em uma eleição futura a permanência no poder. Desta forma, há simultaneamente a vinculação de políticas ao interesse particular de um ou alguns grupos específicos.

No entanto, por mais que possa causar estranheza, a existência de elementos que venham a sustentar ou mesmo criar estruturas sociais com elites dominantes, não fere os preceitos do método democrático, antes, pelo contrário, são elementos constitutivos da própria ordem democrática (SHUMPETER, 1975; BOBBIO, 1997).

Destarte, podemos ressaltar a grande importância de três elementos fundamentais no sistema político democrático: os partidos que representam os interesses de uma coletividade específica, as eleições democráticas que permitem a competição justa entre os partidos e o voto que representa o instrumento pelo qual os indivíduos escolhem seus representantes.

A organização do sistema político democrático permite aos governantes se comportarem de forma estratégica, tomando decisões que favoreçam aos seus interesses pessoais ou aos interesses de um pequeno grupo que o apóie. Estas escolhas dão origem ao que em teoria econômica denomina-se de ciclos político-econômicos.

2.2 Ciclos Político-Econômicos

A relação existente entre o comportamento de variáveis econômicas e variáveis políticas foi denominada por Nordhaus (1975) de ciclos políticos de negócios. O autor descreveu a relação das escolhas políticas com período eleitoral, observando um comportamento oportunista do governante em busca da maximização do voto.

Hibbs (1977) questionou os resultados do trabalho de Nordhaus e verificou empiricamente para um conjunto de países que as escolhas dos governantes não possui um caráter exclusivamente oportunista, mas possui um forte viés partidário, ou seja, as escolhas são direcionadas para o grupo de sustentação política do governo.

Os modelos originais de Nordhaus e Hibbs foram expandidos na década de oitenta, passando incorporar novos elementos da teoria econômica como expectativas racionais e informação assimétrica. Nesta seção do trabalho descrevemos cada um dos modelos originais e suas extensões.

2.2.1 Modelo Oportunista

O pressuposto básico do modelo de Downs (1957) é a existência de um sistema democrático, onde coexistem: partidos governistas, partidos de oposição e eleitores. O modelo busca estruturar o comportamento destes agentes com base nos postulados da teoria econômica tradicional, aplicando a estes as mesmas regras de comportamento racional imposta às firmas e aos consumidores.

De acordo com abordagem de Downs, o objetivo político dos partidos é a eleição, desta forma, buscam maximizar os votos. Assim, a formulação de políticas funciona como meio para ampliar as chances de vitória no processo eleitoral. Segundo Downs (1957, p.52) “o partido que dirige o governo manipula suas políticas

e ações da maneira que ele acredita que isso lhe trará mais votos, sem violar os preceitos constitucionais”.

Nesta mesma direção, Nordhaus (1975) desenvolve um modelo de comportamento oportunista dos governantes, onde o principal objetivo dos partidos que governam é manter-se no poder.

O trabalho de Nordhaus (1975) faz uma análise das variáveis macroeconômicas (desemprego e inflação) em nove países, fundamentado no *trade-off* da Curva de Phillips e demonstra um comportamento político de controle e manejo destas variáveis em períodos eleitorais. Segundo o autor, há uma redução do desemprego em períodos próximos a pleito eleitoral com uma elevação das taxas de inflação.

Neste modelo os resultados eleitorais são fortemente influenciados pelos resultados econômicos. Desta forma, o partido que detêm o poder manipula as políticas econômicas de curto prazo, de forma que os seus efeitos favoreçam ao seu objetivo de maximização dos votos.

Nesta perspectiva, a proximidade das eleições leva o governo a adotar políticas que visem atender a maior parte das preferências do eleitorado, ampliando, as vésperas de um período eleitoral, as políticas que estimulem o crescimento econômico e diminuam os níveis de desemprego. As políticas utilizadas são comumente norteadas pela expansão do gasto público e pela emissão monetária (Borsani, 2003).

Na concepção dos teóricos do ciclo oportunista, conquistar ou manter-se no poder é o objetivo maior dos partidos políticos, independentemente das ideologias partidárias. As decisões políticas do partido governante poderão ser contrárias a sua ideologia, desde que se possa com essas decisões obter um maior número de votos.

A lógica do modelo é plausível, principalmente, se levarmos em consideração o processo de estruturação do voto apresentado por Downs (1957) onde os eleitores votam através da comparação do fluxo renda de utilidade proveniente da atividade governamental.

O eleitor escolhe, com base em informações passadas, o governo que lhe trará maiores benefícios perceptíveis (existe uma série de benefícios gerados pela ação governamental que não são facilmente perceptíveis ao eleitor, por exemplo, a fiscalização da qualidade da água que é fornecida às residências). Este

comportamento do eleitor gera incentivos ao governante para ampliar ações que aumentem em período eleitoral os benefícios perceptíveis.

O comportamento do eleitor também é destacado por Nordhaus (1975), o qual descreve o processo escolha do eleitor como sendo determinado pela experiência passada das ações do governo (voto retrospectivo), e acrescenta a existência de uma miopia política, onde as informações usadas são as mais recentes. Um avanço nas ações governamentais no período eleitoral aumenta consideravelmente as chances de permanecer no poder.

Na aplicação realizada por Nordhaus (1975) utilizando-se das premissas do voto retrospectivo e da maximização do voto, o autor desenvolveu um modelo a partir da Curva de Phillips, que o permitiu inferir sobre a existência de ciclos políticos. Como resultado, prevê um comportamento cíclico nas variáveis macroeconômicas. Nos países estudados, o PIB e a inflação devem aumentar em época de eleição, enquanto o desemprego deve diminuir.

O modelo desenvolvido por Nordhaus (1975) foi estruturado de forma simplificada por Alesina e Roubini (1992) e está descrito na próxima seção.

2.2.2 Estrutura do Modelo Oportunista

Nordhaus (1975) *apud* Alesina e Roubini (1992) emprega a equação da Curva de Phillips (2.1) como ponto de partida para sua análise. Estrutura seu modelo da seguinte forma:

$$Y_t = \alpha Y_{t-1} + \lambda (\pi_t - \pi_t^e) + \varepsilon_t, \quad 0 < \alpha < 1 \text{ e } \lambda > 0 \quad (2.1)$$

Onde; Y_t é o crescimento da produção; Y_{t-1} é o crescimento do produto defasado no tempo; π_t é a taxa de inflação; π_t^e é a taxa de inflação esperada; α e λ são os parâmetros e ε_t é o choque aleatório.

Pressupostos do modelo

a.1 Expectativas são adaptativas, ou seja:

$$\pi_t^e = \pi_{t-1} + \lambda(\pi_{t-1}^e - \pi_t); \quad 0 < \lambda < 1 \quad (2.2)$$

- a.2 A inflação é diretamente controlada pelos formuladores de política;
- a.3 O comportamento político é oportunista, possuem apenas objetivos individuais e não objetivos partidários;
- a.4 Os eleitores possuem uma certa miopia e julgam o desempenho do governo pelos resultados recentes da economia;
- a.5 As eleições são exógenas, ou seja, o calendário eleitoral é previamente fixado e conhecido por todos.

Com base nesses pressupostos testam-se as seguintes afirmações:

1. Há convergência na escolha de políticas por parte dos governos distintos;
2. Em período pré-eleitoral ampliam-se as políticas expansionistas, no intuito de reduzir o desemprego conseqüentemente aumentando a inflação;
3. Em período pós-eleição as políticas serão contracionistas, reduzindo a inflação e ampliando o desemprego.

Embora, os resultados obtidos sejam admissíveis e até certo ponto comprovados por evidências empíricas³, o modelo desenvolvido por Nordhaus é duramente criticado por desconsiderar a existência de influência da ideologia partidária⁴ (modelo descrito posteriormente) nas ações do governo e considerar o comportamento do eleitor como sendo unicamente influenciado pelo passado recente⁵.

A inclusão das expectativas racionais na análise dos ciclos oportunistas possibilitou uma maior aproximação entre as evidências empíricas e os resultados previstos teoricamente. Esta aproximação foi verificada pela análise desenvolvida por Rogoff e Sibert (1988)⁶ e Rogoff (1990). Os autores expandiram o julgamento

³ Hibbs (1977) coloca como exemplo claro de oportunismo eleitoral nos EUA as políticas de Nixon as vésperas da eleição de 1972.

⁴ Ver Hibbs (1977) e Alesina (1987).

⁵ Este tipo de análise foi abandonado com incorporação das expectativas racionais.

⁶ A literatura também denomina o modelo expandido pelos autores como sendo de ciclos políticos orçamentários.

dos ciclos oportunista para variáveis que compõem o orçamento público, não se restringindo a investigação de ciclos unicamente nos indicadores macroeconômicos.

2.2.3 Modelo Oportunista com Expectativas Racionais

Rogoff e Sibert (1988) apresentam reformulações no modelo oportunista original, expandindo-o para incorporação e substituição de alguns pressupostos. Substituem as expectativas adaptativas por expectativas racionais, incorporando ao modelo assimetria de informação e relevante importância passa a ser dada ao nível de competência do governo em fornecer serviços públicos.

Para os autores o governo mais competente é aquele que necessita de menos receita para prover uma dada quantidade de serviços e os eleitores preferem o governo mais competente. Entretanto, as informações não são perfeitas, o governo possui um conjunto de informações de momento maior do que o conjunto que os eleitores possuem. Esta assimetria de informações possibilita manobras eleitoreiras, uma vez que sinaliza para o governo a possibilidade de omitir informações atuais que possam comprometer o seu nível de competência.

Os eleitores avaliam a competência do governo com base no conjunto de informações adquiridas a cada período de tempo, no entanto, estas informações são defasadas, logo, a avaliação do eleitor é influenciada por informações não condizentes com situação de momento.

O governo possui incentivos para nas vésperas de período eleitoral gerar sinais que indiquem o seu nível de competência. Os choques de competências dados pelo governo influenciam diretamente os resultados eleitorais. Estes choques podem ser representados pela implantação de políticas que visem ampliar a produção e reduzir os níveis de desemprego.

Rogoff (1990) apresenta refinamentos para o modelo e expande a análise de competências do governo em outras variáveis, com destaque para a ampliação dos gastos governamentais nos setores mais tangíveis para sociedade. Assim, o governo tem estímulo para aumentar seus gastos com consumo e transferência em períodos pré-eleitorais.

A ampliação do gasto público pode representar um choque de competência claramente perceptível e rapidamente assimilado pelos eleitores, influenciando diretamente o pleito eleitoral.

No Brasil, um caso clássico de choque de competência é a inauguração de obras às vésperas da eleição. Um governante que planeje uma rodada de inaugurações, em período próximo a eleição, está claramente tentando sinalizar para os eleitores uma provável competência administrativa.

A assimetria de informação leva a um comportamento oportunista do governo, uma vez que ele (governo) possui um conhecimento maior sobre sua competência, bem como sobre suas limitações. Em momentos pré-eleitorais, o governo tende a exacerbar ações que criem ampla repercussão de sua competência. Do mesmo modo, devem postergar para o período pós-eleitoral ações que gerem ou agravem uma limitação do seu governo (ROGOFF e SIBERT, 1988).

O modelo com expectativas racionais mantém a intuição de que os eleitores associam os resultados econômicos à competência do governo. Assim, resultados econômicos positivos em períodos eleitorais repercutem nas urnas de forma favorável ao governo.

É importante ressaltarmos que nos modelos oportunistas os eleitores se preocupam com os resultados e não com as políticas adotadas. O governo não precisa se preocupar com uma linha específica de políticas, no entanto, deve se esforçar em mostrar resultados que satisfaçam a maioria do eleitorado.

A existência de expectativas racionais, ou seja, do aprendizado ao longo do tempo, restringirá o excesso de manipulações eleitorais. A consequência deste comportamento é uma redução no ciclo eleitoral, devido à possibilidade de punição (perda de votos) a um comportamento puramente eleitoral.

O modelo original de comportamento oportunista desenvolvido por Nordhaus (1975) (conforme descrito no item 3.2.2) sofreu alterações significativas com a inclusão das expectativas racionais e da assimetria de informação. A reformulação do modelo se deu a partir dos trabalhos de Rogoff e Sibert (1988), Rogoff (1990) e Pearson e Tabellini (1990). A nova estrutura do modelo é apresentado na próxima seção.

2.2.4 Estrutura do Modelo Oportunista com Expectativas Racionais

Pearson e Tabellini (1990) *apud* Alesina e Roubini (1992) apresentam para o modelo oportunista a seguinte estrutura:

Com base na equação (2.1) permanecem os pressupostos a.2, a.3 e a.5

O pressuposto a.1 é substituído pelas expectativas racionais, onde temos:

$$a.1' \quad \pi_t^e = E(\pi_{t-1}/I_{t-1}) \quad (2.3)$$

Temos que I_{t-1} representa o conjunto de informações relevantes.

O pressuposto a.4 é substituído por:

a.4' os eleitores escolhem os candidatos com base nas expectativas racionais e esperando receber, em caso de vitória do seu candidato, o máximo de utilidade.

As reformulações do modelo oportunista consideram que o eleitor escolhe o governante com base nas informações passadas e no nível de benefícios que espera receber no futuro. Os eleitores utilizam o comportamento retrospectivo como base para escolha prospectiva.

O governante mantém o comportamento maximizador de votos. Rogoff (1990) afirma que qualquer governante, independente de sua ideologia partidária, em períodos eleitorais busca convencer os eleitores de suas competências administrativas e assim ampliar as chances de reeleição.

Os trabalhos de Rogoff e Sibert (1988) e Rogoff (1990) abrem espaço para análise de ciclos político-econômicos em qualquer nível de governo e sob um leque diversificado de variáveis fiscais. Afirmando que em época de eleições os governantes freqüentemente se dedicam a uma série de ações que ampliem a visibilidade de sua competência. Para tanto, distorcem as políticas fiscais cortando impostos, aumentando as transferências diretas e expandindo os gastos de imediata visibilidade dos eleitores.

Como dito anteriormente, a lógica dos modelos oportunistas desconsidera a ideologia partidária como elemento importante no direcionamento das ações do governo. Na próxima seção será apresentado o modelo que aborda o viés partidário nas escolhas governamentais.

2.2.5 Modelo Partidário

A abordagem feita por Hibbs (1977) considera a existência de decisões políticas motivadas por interesses ideológicos e apresenta uma relação de causalidade entre estas decisões e os ciclos econômicos. Neste modelo, partidos comprometidos com ideologias diferentes se comportam de forma distinta, buscando atender os interesses dos grupos aos quais possuem maior ligação ideológica.

Dentro de um espectro ideológico formado por partidos de esquerda e de direita, as decisões políticas tendem a ter um rumo bastante divergente quando há alterações no partido ou na coalizão governante. O trabalho de Hibbs (1977) analisou o padrão das políticas macroeconômicas de 12 países, entre eles os Estados Unidos e Inglaterra.

Dentro da mesma fundamentação usada por Nordhaus (1975), a Curva de Phillips, Hibbs (1977) observa que grupos de menor renda possuem uma maior aversão ao desemprego enquanto grupos de maior renda possuem maior aversão a inflação. Esta informação é importante porque as escolhas de políticas terão impactos distintos sobre os grupos que formam os eleitores de um país.

Os resultados demonstraram que nos EUA um governo do partido Democrata prioriza metas de combate ao desemprego, enquanto um governo do partido Republicano prioriza metas de combate a inflação; sendo para Inglaterra, respectivamente, o partido Trabalhista e o partido Conservador.

Destarte o autor conclui:

The general conclusion of the study is that the macroeconomics policies pursued by left and right wing governments are broadly in accordance with the subjective preferences of their class defined core political constituencies. (Hibbs, 1977)

A análise de Hibbs (1977) sugere a construção de um novo modelo teórico considerando o papel da ideologia partidária nas escolhas do governante. As bases eleitorais de cada partido terão papel importante nas medidas políticas tomadas pelo governo. A estrutura do modelo partidário, apresentado na próxima seção, difere do modelo oportunista por colocar como causa do comportamento cíclico o posicionamento ideológico do governo.

2.2.6 Estrutura do Modelo Partidário

Como exposto acima, Hibbs (1977) parte da mesma lógica de análise descrita no trabalho de Nordhaus (1975). Desta forma, no seu modelo a economia é caracterizada pela Curva de Phillips (equação 2.1) e mantêm os pressupostos a.1, a.2 e a.5.

Os pressupostos a.3 e a.4 são substituídos, respectivamente, por:

a.3' os políticos possuem comprometimento partidários distintos, logo, maximizam funções-objetivo diferentes. Partidos de esquerda escolhem políticas que priorizem o combate ao desemprego, ampliando a inflação. Partidos de direita escolhem políticas de combate a inflação, aumentando o desemprego;

a.4'' os eleitores conhecem as diferenças políticas entre os partidos e votam naqueles que mais se aproximam de suas preferências.

O pressuposto a.3' implica em claro viés partidário na escolha de políticas: diferentes partidos optam por pontos distintos na Curva de Phillips. O pressuposto a.4'' decorre dos diferentes impactos ocasionados por políticas distintas para cada classe social.

Segundo Hibbs (1977), a classe média sofre mais com o desemprego do que com inflação, enquanto que a classe mais rica tem maiores custos com inflação do que com desemprego. Governos que possuem base eleitoral vinculada a uma determinada classe social deverão escolher políticas que atendam às demandas da classe social que o apóia.

Assim como no modelo oportunista original, o modelo de Hibbs (1977) considera que os eleitores levam em consideração apenas o comportamento presente e do passado recente do governante, agindo de forma retrospectiva. Esta limitação do modelo é superada na extensão o modelo que incorpora as expectativas racionais.

2.2.7 Modelo Partidário com Expectativas Racionais

Com base na existência de um viés partidário no comportamento dos formuladores de políticas, Alesina (1987 e 1988b) incorpora ao modelo original de Hibbs (1977) a existência de um comportamento dos eleitores norteado por expectativas racionais.

Nesta nova perspectiva, as eleições são consideradas fontes de incertezas sobre o futuro. Os eleitores não sabem qual partido ganhará as eleições, logo, desconhecem quais serão as escolhas políticas, uma vez que partidos de alas distintas (esquerda ou direita) escolhem políticas diferentes.

Embora exista certo nível de conhecimento sobre o conjunto de políticas que será adotado (uma média) por cada partido, não há uma predição correta sobre as políticas que de fato serão escolhidas. Assim, o partido eleito será sempre uma surpresa para os eleitores que criaram expectativas diferentes, com base na possível vitória de outro partido.

Alesina e Sachs (1988) testaram a hipótese de existência de ciclos políticos partidários com expectativas racionais para dados dos Estados Unidos no período de 1945 a 1984. Nos seus resultados confirmam a hipótese de viés político na escolha de políticas econômicas, destacando que existem diferenças entre os objetivos de cada partido. No entanto, as diferenças são mais claras no início do governo. Existe um período onde predomina certa neutralidade política e ambas as administrações (de esquerda ou direita) se comportam de forma semelhante.

Alesina e Roubini (1992) avançam na discussão e testam as hipóteses de existência de ciclos políticos econômicos para 18 países da Europa. No trabalho se rejeitou a hipótese do oportunismo eleitoral de Nordhaus (1975). No entanto, verificou consistência para hipótese do modelo expandindo desenvolvido por Rogoff e Sibert (1988). Bem como comprova a existência de viés político na escolha de políticas econômicas, resultados que ratificam o modelo de Alesina (1987) e corroboram com resultados de Alesina e Sachs (1988).

Alesina e Roubini (1992) verificam que mesmo um governo de comportamento partidário prefere permanecer no poder a ficar fora dele, levando a um possível comportamento oportunista em períodos eleitorais. Desta forma, podemos considerar que os modelos oportunistas e partidários não são excludentes

sendo possível verificar empiricamente um comportamento tipicamente eleitoreiro e um viés ideológico para um mesmo governo.

2.2.8 Estrutura do Modelo Partidário com Expectativas Racionais

Com base em Alesina (1987); Alesina e Sachs (1988) e Alesina e Roubini (1992), mantém-se a análise a partir da Equação (2.1) e permanecem os pressupostos a.1', a.2, a.3', a.4'' e a.5.

A função objetivo (W) dos dois partidos é:

$$W^i = \sum_{t=0}^T \delta^t \left[-[\pi_t - c^i]^2 - b^i [y_t - k^i]^2 \right] \quad 0 < \delta < 1 \quad (2.4)$$

Onde; i identifica os partidos de esquerda (E) e direita (D); δ é um fator de desconto e c , b e k são parâmetros positivos.

As diferenças nos objetivos de cada partido no governo podem são representadas pelas seguintes inequações:

$$c^E > c^D ; b^E > b^D ; k^E > k^D$$

A primeira desigualdade demonstra as diferentes preocupações dos partidos com a taxa ótima de inflação, a segunda e terceira dimensiona a avaliação que os partidos fazem sobre os custos da inflação, ou seja, como ponderam os níveis de desemprego da economia.

O partido governante busca maximizar sua função objetivo em conformidade com seu viés ideológico. A aplicação do modelo deve resultar em um comportamento distinto para governos de esquerda e direita. Espera-se que governo de direita tenha políticas contracionistas mais preocupadas com o controle da inflação e governo de esquerda tenham políticas expansionistas mais preocupados com a redução do desemprego.

No caso brasileiro, os partidos de esquerda possuem uma vinculação eleitoral com os movimentos sociais e uma forte associação com a classe social mais baixa. Neste trabalho, consideramos que esta relação eleitoral implica, segundo a teoria, no caso de um governo de esquerda, em uma ampliação de gastos públicos visando atender às demandas sociais da população mais pobre.

2.3 Evidências Empíricas no Brasil

Uma infinidade de trabalhos empíricos foi realizada para verificar a existência de ciclos político-econômicos nos países desenvolvidos. Recentemente, alguns pesquisadores se propuseram a estudar as hipóteses dos ciclos político-econômicos nos países subdesenvolvidos⁷.

Os trabalhos empíricos sobre ciclos político-econômicos no Brasil são recentes, tendo crescido as publicações nesta área nos últimos dez anos. A maioria dos trabalhos apresenta resultados que demonstram a existência de ciclos políticos econômicos para uma série de variáveis e usam metodologias variadas.

Um trabalho pioneiro na análise ciclos político-econômicos no Brasil foi de Fialho (1996), que analisa para o período de 1953 a 1995 a influência das eleições sobre o comportamento de indicadores macroeconômicos. A estimação foi realizada usando econometria de series temporais com uma variável *dummy* para anos eleitorais, sendo consideradas todas as eleições (municipais, estaduais e federais). Segundo a autora “os conceitos de ciclos políticos podem indicar uma explicação adicional para flutuações da economia brasileira”. A principal conclusão do trabalho é a comprovação de ciclos oportunistas nas variáveis macroeconômicas.

Sobre o trabalho de Fialho(1996) é importante destacar a extensão temporal do mesmo, o próprio texto ressalta a possível falta de confiabilidade das informações. Outro aspecto é o período de ditadura militar, onde não há pressões eleitorais.

Sakurai e Gremaud (2007) estudaram o comportamento do gasto público nos municípios paulistas, no período de 1989 a 2001. Usando dados em painel, e observaram com clareza a influência do período eleitoral sobre os gastos públicos. No entanto, os resultados, não evidenciam influência do partido político, destacando a ausência de consistência ideológica nos partidos políticos que possa diferenciar o comportamento do gasto público nos municípios analisados.

Lucinda, Avelino e Arvate (2008) verificaram, usando dados em painel, o papel da ideologia partidária no comportamento dos gastos públicos para os estados brasileiros no período de 1987 a 2000. Observaram que os resultados variam dependendo da classificação adotada para definir um partido de esquerda ou direita.

⁷ Exemplos: Borsani (2003) e Drazen e Eslava (2008).

Usando as classificações de Figueiredo e Limongi (1999)⁸ e Coppedge (1997)⁹. Os resultados do trabalho sugerem influência da ideologia partidária, onde governo de esquerda aumenta o gasto total e também amplia a participação do gasto social no gasto total.

A classificação partidária usada pelos autores difere basicamente pela posição do PSDB, considerado de esquerda seguindo a classificação de Coppedge (1997) e como partido de centro seguindo a classificação de Figueiredo e Limongi (1999).

O trabalho de Lucinda, Avelino e Arvate (2008) abre importante discussão sobre um problema, na análise de ciclos partidários no Brasil, que é o critério de classificação partidária. A classificação, na maioria das vezes, está associada à opinião de especialistas. Possui, assim, um caráter subjetivo podendo resultar em diferentes resultados. Principalmente se as classificações divergirem em torno de um partido de importante expressão no cenário político, como é o caso do PSDB.

Borsani (2003) estudou ciclos político-econômicos nos países latinos americanos, no período de 1979 a 1998. Utilizou um modelo de dados em painel estático com efeito fixo. Na análise das variáveis macroeconômicas os resultados demonstram pouca evidência de ciclos oportunistas e verificam influência da ideologia partidária nas variações do nível de emprego.

Nakaguma (2006) utiliza dados em painel dinâmico para estudar o comportamento da receita e despesa dos Estados, no período de 1986 a 2004. Seus resultados constata um comportamento bem definido nos ciclos eleitorais, ou seja, corrobora a idéia do importante papel da eleição no desempenho das variáveis fiscais. Observa também uma redução no ciclo eleitoral, provavelmente como resultado do aprendizado dos eleitores ao longo do tempo. Com relação à influência partidária, indicam uma maior intervenção dos governos de partidos de esquerda, os quais apresentam maiores gastos.

Fenólio (2007) testa a partir de uma Regra de Taylor a existência de influência do calendário eleitoral sobre a taxa Selic. Os resultados demonstram insignificância estatística para variáveis políticas do modelo, indicando ausência de comportamento

⁸ Classifica os partidos com base na disciplina partidária registrada nas votações da câmara dos deputados no período de 1989 a 1998.

⁹ Construiu, com base na opinião de vários especialistas, uma base de dados onde se encontra a classificação ideológica até 1996 para quase todos os partidos que disputaram eleições nacionais no século XX.

oportunista na política de juros brasileira no período de julho de 1999 a dezembro de 2006¹⁰.

Shikida *et ali* (2007) utilizaram um modelo ARIMA para verificar a existência de ciclos eleitorais em algumas variáveis macroeconômicas (taxa de crescimento do PIB, taxa de inflação, taxa de desemprego) no período de 1985 a 2006. Os resultados demonstraram para todas as variáveis um comportamento cíclico com crescimento inconsciente no período pré-eleitoral e uma queda no período pós-eleitoral. Ressaltam que o objetivo de reeleição se sobrepõe aos interesses coletivos, corroborando enfaticamente com o modelo oportunista.

Os trabalhos empíricos no Brasil resultam, assim como na literatura internacional, em resultados divergentes. No entanto estas divergências decorrem basicamente das variáveis estudadas, do período e dos métodos aplicados.

A existência de ciclos político-econômicos no Brasil não é algo totalmente aceito, nem tampouco refutável. Sendo necessários estudos que ampliem a discussão sobre o fenômeno dos ciclos político-econômicos em todos os níveis de governo.

No presente trabalho incorporam-se a discussão novos elementos tais como: um período de tempo ainda não estudado; uma restrição na análise que verifica apenas a influência da ideologia partidária e das eleições no comportamento dos gastos dos governos estaduais. Ademais, utiliza-se de estimações com dados em painel dinâmico, a qual foi pouco explorada nos trabalhos sobre ciclos políticos realizados no Brasil.

¹⁰ O autor ressalta que o resultado é semelhante aos encontrados por Alesina, Roubini e Cohen (1997).

3. Metodologia

Este capítulo se dedica a exposição do método econométrico e das variáveis utilizadas para estimação das relações teóricas descritas anteriormente. Apresenta, também, a estrutura e a investigação preliminar dos dados.

3.1 O Modelo Econométrico

A utilização de um modelo econométrico está associada à necessidade de empregar um método científico que esteja em consonância com que Popper (2007, p. 51) descreveu como sendo “a possibilidade de submeter à prova os enunciados científicos, o que equivale a dizer a possibilidade de aferir falseabilidade”.

Na pesquisa analisamos o comportamento dos gastos públicos dos 27 (vinte e sete) estados brasileiros. Gastos realizados em custeio, capital, saúde e educação, no período de 1995 a 2008. O objetivo da pesquisa e a estrutura dos dados (séries curtas de vários indivíduos) se adequam ao uso de dados em painel. As despesas possuem um caráter continuado e acreditamos que as despesas do período anterior influenciam os gastos no período atual. Assim, o uso de modelos com de dados em painel dinâmico¹¹ parece ser adequado para efetuar as estimações.

3.1.1 Modelo de Dados em Painel Dinâmico

O método econométrico de dados em painel consiste em um conjunto de informações sobre uma quantidade ‘n’ de indivíduos (famílias, empresas, países etc) em um período de tempo (PINDYCK; RUBINFELD, 2004).

Hsiao (2003) *apud* Baltagi (2005) apresenta uma lista com benefícios de se utilizar dados em painel, entre eles destacamos: o controle da heterogeneidade individual; aumenta o número de informações sobre a amostra, dá uma maior variabilidade, reduz a colinearidade entre as variáveis, dá um maior grau de liberdade e mais eficiência.

¹¹ Painéis dinâmicos também foram usados por Nakaguma (2006).

Outro importante benefício do uso de dados em painel é a capacidade de identificar e mensurar alguns efeitos que não são possíveis de se verificar com o uso de séries temporais ou dados de corte transversal (BALTAGI, 2005). Desta forma, o modelo de dados em painel permite captar o efeito de variáveis que normalmente seriam omitidas em modelos de series temporais ou corte transversal.

O modelo geral para dados em painel dinâmico pode ser escrito da seguinte forma¹²:

$$Y_{it} = \delta_k Y_{it-1} + X'_{it} \beta + u_{it} \quad \text{para } i = 1, 2 \dots N \text{ e } t = 1, 2 \dots T \quad (3.1)$$

Onde;

- δ é um vetor de coeficientes;
- X'_{it} é um vetor 1 x K, de variáveis explicativas;
- β é um vetor K x 1, de parâmetros.

O componente de erro u_{it} pode ser representado pela equação:

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (3.2)$$

Onde,

- μ_i representa o efeito das variáveis omitidas no modelo e é invariante no tempo
- v_{it} representa o restante do erro (termo de erro habitual das regressões)

O modelo descrito na equação acima apresenta problemas de correlação da variável dependente defasada Y_{it-1} e a variável μ_{it} que capta os efeitos individuais. Desta forma, a estimação através de estimadores convencionais tais como Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e WHITIN levam a resultados inconsistentes (ARELLANDO e BOND 1991). Os autores sugeriram a utilização do Método Momentos Generalizados e desenvolveram um estimador que evitasse estas inconsistências

¹² Ver Baltagi (2005); Bond (2002); Wooldridge (2005); Greene (2000).

3.1.2 O Estimador Arellando & Bond

Arellando e Bond (1991) utilizaram o Método Generalizado dos Momentos (MGM) para estimação da equação (3.1) acima em primeira diferença (eliminando os efeitos fixos) e observaram que os estimadores são consistentes para todas as condições de momentos.

Baltagi (2005) explica que o modelo proposto por Arellando e Bond (1991) respeita as condições de ortogonalidade existente entre variável dependente defasada Y_{it-1} e a variável componente do erro v_{it} . Permite, assim, o acréscimo de variáveis instrumentais. Os instrumentos usados são os valores em *lag* de Y_{it-1} .

Reescrevendo (3.1) em primeira diferença temos:

$$\Delta Y_{it} = \Delta \delta Y_{it-1} + \Delta X'_{it} \beta + \Delta v_{it} \quad (4.3)$$

Onde:

- ΔY_{it-1} é não correlacionado com Δv_{it}

Ou seja, as diferenças na variável defasada serão matematicamente relacionadas entre si, ao mesmo tempo, que não serão correlacionadas com as diferenças do componente de erro. Assim, à medida que o tempo avança possibilita a incorporação de *lags* e amplia-se a quantidade de instrumentos validos para especificação do modelo.

A matriz de instrumentos será:

$$Z_i = \begin{bmatrix} Y_{i1} X'_{i1} X'_{i2} & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & Y_{i1} \dots Y_{iT-2} X'_{i1}, \dots, X'_{iT-1} \end{bmatrix}$$

As condições de momento a serem exploradas pelo estimador são:

- $E[Y_{it-s} \Delta v_{it}] = 0 \quad s \geq 2 ; t = 3 \dots, T$
- $E[X_{it-s} \Delta v_{it}] = 0 \quad s \geq 2 ; t = 3 \dots, T$

A estimação através do MGM em primeira diferença, proposto por Arellano e Bond (1991), quando aplicado para uma amostra onde a série temporal é curta e o número de parâmetros é moderadamente grande pode levar a estimadores viesados e pobres. Os resultados empíricos evidenciaram que para séries curtas e persistentes o MGM em primeira diferença é viesado e impreciso. Blundell e Bond (1998) mostraram significativos ganhos de eficiência com a aplicação do estimador MGM sistema.

3.1.3 O Estimador MGM Sistema

Blundell e Bond (1998) demonstraram que para $T = 3$ o estimador MGM em primeira diferença se reduz ao estimador IV devido à simplificação das condições de ortogonalidade. Acrescentam que o estimador MGM perde poder de precisão quando δ é próximo de 1 ou quando a variância de μ_i é grande.

Os autores, como forma de melhorar o desempenho do estimador MGM, sugerem novas restrições usando ΔY_{it} com defasagem como instrumento para equação em nível e adicionam Y_{it} defasado como instrumento para equação em primeira diferença.

As condições de momento para o MGM sistema são:

- $E[\Delta Y_{it-1} v_{it}] = 0 \quad t = 3 \dots, T$
- $E[\Delta X_{it} v_{it}] = 0 \quad t = 3 \dots, T$

Dadas as condições de momento, podemos escrever a matriz de instrumentos da seguinte forma:

$$Z_i^+ = \begin{bmatrix} Z_i & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \Delta Y_{i2} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & \Delta Y_{i3} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \Delta Y_{iT-1} \end{bmatrix}$$

Onde, Z_i^+ é a matriz de instrumentos do estimador MGM em primeira diferença.

Uma das premissas utilizadas para o uso do MGM sistema é a persistência das séries. Para verificar se uma série é ou não persistente são aplicados testes de raiz unitária específicos para dados em painel.

3.1.4 Teste de Raiz Unitária para Dados em Painel

Segundo Baltagi (2005), a literatura que trata de teste de raiz unitária para dados em painel é recente, no entanto já se tornaram comuns aplicações destes testes nos trabalhos que utilizam método de dados em painel.

Im, Pesaran e Shin (2003) propuseram um teste (denominado IPS) para painéis dinâmicos baseado na média individual do teste de raiz unitária. Sugerem uma média do teste ADF (Dickey-Fuller Aumentado), onde ε_{it} é seriamente correlacionado com sua diferença.

Representação para teste ADF:

$$\Delta y_{it} = \beta_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{\rho_i} \rho_{ij} \Delta y_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \text{ e } t = 1, \dots, T \quad (3.4)$$

A hipótese nula do teste é que cada série do painel possui raiz unitária, ou seja, $h_0: \beta_i = 0$ para todo i e a hipótese alternativa do teste permite que algumas séries tenham raiz unitária. Escrevemos da seguinte forma:

$$h_1: \begin{cases} \beta_i < 0 & \text{para } i = 1, \dots, N_1 \\ \beta_i = 0 & \text{para } i = N_1 + 1, \dots, N \end{cases}$$

O teste IPS assume a seguinte estatística para teste da hipótese nula:

$$t - bar = \frac{\sqrt{N}(N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i - N^{-1} \sum_{i=1}^N E(t_i/\beta_i = 0))}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N E(var_i/\beta_i = 0)}} \quad (3.5)$$

3.2 Especificação das Variáveis

O período a ser estudado compreende os anos de 1995 a 2008 englobando neste período a realização de quatro eleições presidenciais¹³. É importante ressaltar como característica das eleições brasileira o calendário previamente estabelecido o que possibilita um possível ajustamento das políticas de gasto público com o período eleitoral.

O estudo busca analisar o comportamento do gasto público dos estados brasileiros, com intuito de verificar possíveis alterações no comportamento destas variáveis ocorridas em anos eleitorais, bem como constatar distinção de comportamento para governos de partidos com arranjos ideológicos diferentes. Desta forma, procura identificar a existência ou não ciclos político-econômicos nos estados brasileiros.

Assim, temos que as variáveis que serão consideradas no modelo podem ser classificadas como variáveis dependentes e variáveis políticas.

As variáveis dependentes a serem estimadas são referentes ao gasto realizado nas categorias custeio e capital, e nas funções saúde e educação. O objetivo é identificar alterações no comportamento destes gastos ao longo do período estudado. As variáveis educação e saúde refletem gastos sociais, capital caracteriza os investimentos do governo e o gasto com custeio o custo administrativo do Estado.

As variáveis políticas têm o objetivo de captar os efeitos das eleições e da ideologia partidária sobre o comportamento dos gastos públicos. Para os efeitos da eleição serão considerados além do ano de eleição os anos pré e pós-eleitorais. Colocamos o logaritmo da população como uma variável de controle¹⁴.

Para as variáveis políticas, espera-se que os gastos públicos cresçam em anos eleitorais confirmando a existência de oportunismo político. É de se esperar também que partidos de esquerda ampliem os gastos, confirmando influência ideológica nas decisões políticas.

¹³ No ano de eleições presidenciais também se realizam as eleições para governadores, deputados e senadores.

¹⁴ O PIB também foi testado como variável de controle, no entanto apresentou problemas de endogeneidade que não foram corrigidas pela estimação econométrica. Por este motivo não foi incorporado à estimação. Informações demográficas também são usadas como controle no trabalho de Sakurai e Gremaud (2007).

3.3 Estratégica Empírica

A estratégica empírica de estimação consiste na aplicação do método de dados em painel dinâmico. Para obter os resultados foi utilizado o *software* STATA 10. A análise teve os seguintes procedimentos: organização dos dados em forma de painel; aplicação de teste de raiz unitária nas variáveis dependentes¹⁵; estimação do modelo dinâmico com estimador Blundell/Bond; para verificar a robustez e consistência dos modelos foram aplicados os testes de autocorrelação (teste Bond) e o de especificação ou validação dos instrumentos (teste Sargan), ambos sugeridos por Arellano e Bond (1991).

A aplicação dos testes de especificação e autocorrelação permitiram avaliar os melhores modelos. Com base nos resultados dos testes foi possível comparar os modelos e encontrar a melhor especificação e o número de defasagens mais adequado. O teste de Sargan teve como objetivo verificar a validade dos instrumentos. A aceitação da hipótese nula implica em validade dos instrumentos. O teste de autocorrelação teve como objetivo verificar a correlação serial dos resíduos de primeira e segunda ordem. Espera-se aceitar a hipótese nula de ausência de correlação serial de segunda ordem.

As variáveis dependentes foram estimadas com especificação logarítmica, logo os coeficientes remetem-se as variações percentuais. Os modelos econométricos estimados podem ser representados pelas equações:

- $lcusteio_{it} = \delta lcusteio_{it-1} + \beta_1 lpop_{it} + \beta_2 elei_{it} + \beta_3 pre_{it} + \beta_4 pos_{it} + \beta_1 esq_{it} + u_{it}$ (3.6)

- $lcapital_{it} = \delta lcapital_{it-1} + \beta_1 lpop_{it} + \beta_2 elei_{it} + \beta_3 pre_{it} + \beta_4 pos_{it} + \beta_1 esq_{it} + u_{it}$ (3.7)

- $leduc_{it} = \delta leduc_{it-1} + \beta_1 lpop_{it} + \beta_2 elei_{it} + \beta_3 pre_{it} + \beta_4 pos_{it} + \beta_1 esq_{it} + u_{it}$ (3.8)

- $lsaude_{it} = \delta lsaude_{it-1} + \beta_1 lpop_{it} + \beta_2 elei_{it} + \beta_3 pre_{it} + \beta_4 pos_{it} + \beta_1 esq_{it} + u_{it}$ (3.9)

Onde: i representa o estado e t o tempo.

O comportamento oportunista será captado pelas variáveis *dummies*: ano de eleição (elei), ano pré-eleição (pré) e ano pós-eleição (pos). O viés ideológico do governo será captado pela *dummy* ideologia do governo (esq). As variáveis

¹⁵ Os resultados dos teste de raiz unitária estão no apêndice B.

dummies assumem valor igual 1 em caso afirmativo da variável e 0 em caso contrário.

3.4 Dados

Os dados analisados neste trabalho foram coletados utilizando fontes secundárias. Os dados referentes aos gastos públicos¹⁶ são oriundos das publicações da Secretária do Tesouro Nacional, as informações referentes a dados eleitorais foram buscados nas publicações do Tribunal Superior Eleitoral.

3.4.1 Gastos Públicos e Eleições

Referente ao gasto público foi considerado gastos agregados com custeio e capital, e despesas específicas nas funções educação e saúde. Os gráficos, abaixo, demonstram o comportamento destas variáveis nos períodos eleitorais.

O gráfico 3.1 apresenta a variação do somatório dos gastos estaduais no período de 1997 a 1999. Em todas as variáveis é possível perceber um aumento no ano eleitoral (1998) e uma significativa retração no ano de 1999. No gráfico 3.2, período 2001 a 2003, observa-se que a variável custeio é a única que apresenta crescimento no ano eleitoral, nas demais há uma redução. No gráfico 3.3, período 2005 a 2007, as variáveis apresentam elevação no ano eleitoral e retração no ano seguinte.

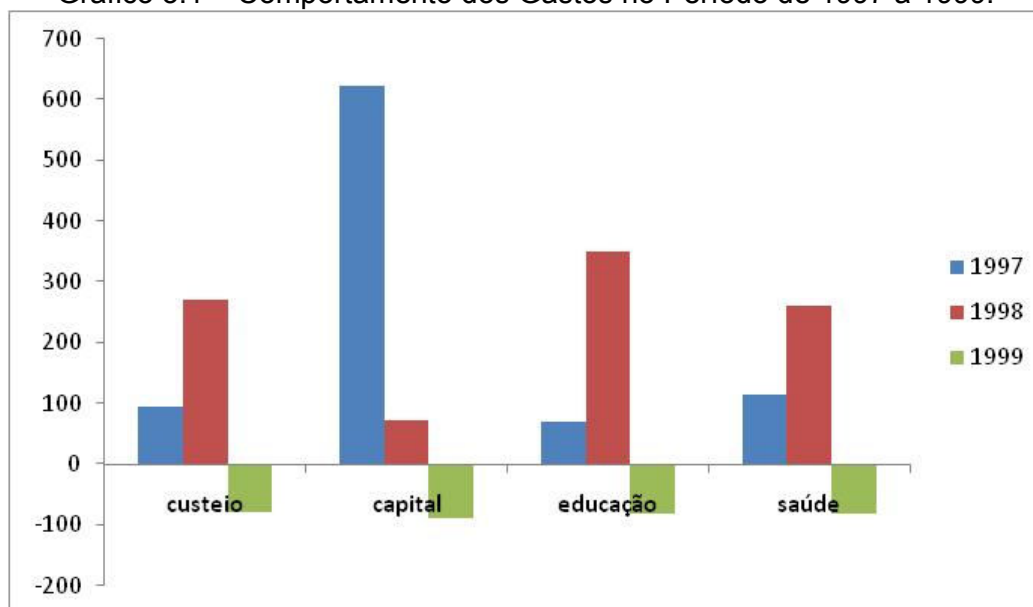
Nos períodos de 1997 a 1999 e 2005 a 2007 o comportamento dos gastos (Apêndice A) é idêntico para todos os estados, apresentando variação positiva no ano pré-eleitoral e no ano da eleição, bem como uma variação negativa no ano pós-eleição. Com exceção para: o Estado de São Paulo, no intervalo de 1997 a 1999, que apresenta para os gastos em capital uma redução no ano de eleição, no entanto no ano pré-eleitoral teve uma grande variação; e o Estado do Amapá, no intervalo de 2005 a 2007, o gasto com saúde sofre uma variação positiva no ano pós-eleitoral.

No período 2001 a 2003, pela observação dos gráficos (Apêndice A), não é possível perceber relação do período eleitoral com o comportamento das variáveis, pelo menos no que tange aos aspectos teóricos. Fundamentado no oportunismo

¹⁶ As séries foram deflacionadas tendo como índice o IPCA do ano de 2008.

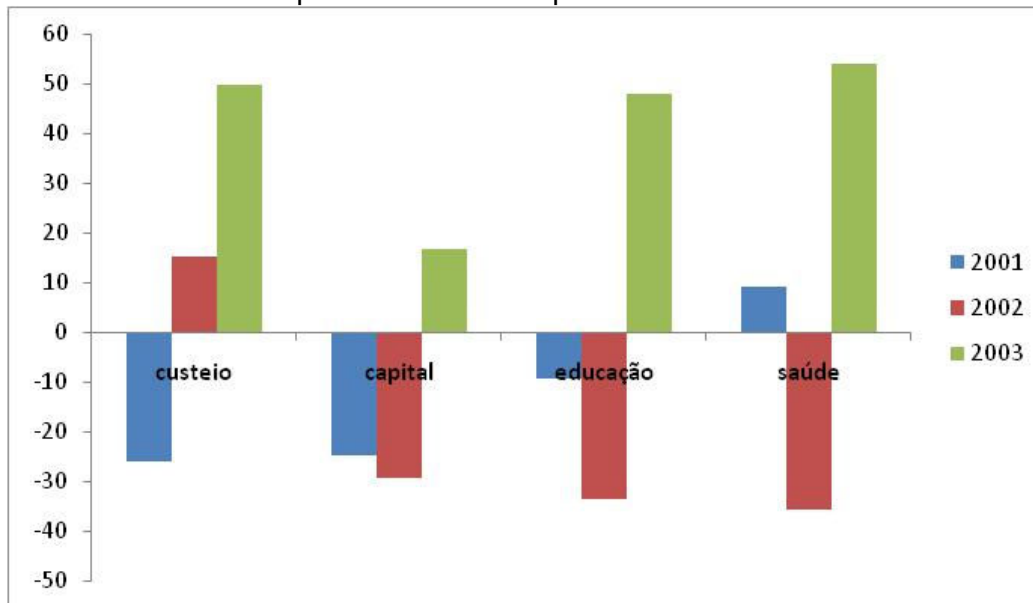
partidário era de esperar uma ampliação dos gastos, pelo menos no ano eleitoral. No entanto, apenas o gasto com o custeio teve uma ampliação representativa para a maioria dos estados. No gasto com capital apenas os estados de Alagoas e Santa Catarina tiveram variação positiva. O estado do Tocantins foi o único que apresentou uma elevação no gasto com saúde. Com relação ao gasto com educação todos os estados apresentaram uma redução.

Gráfico 3.1 – Comportamento dos Gastos no Período de 1997 a 1999.



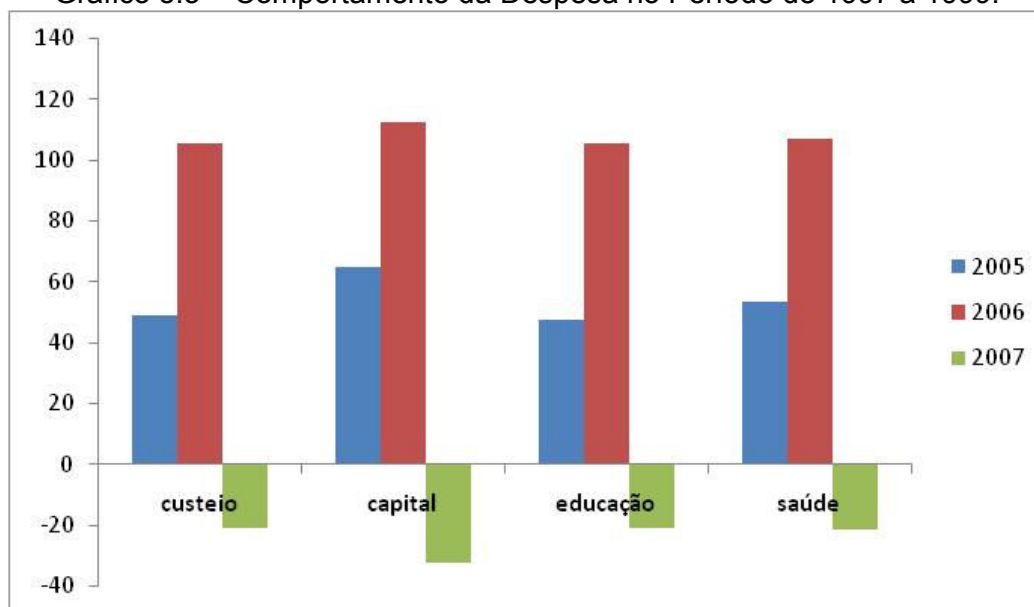
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico 3.2 – Comportamento da Despesa no Período de 2001 a 2003.



Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico 3.3 – Comportamento da Despesa no Período de 1997 a 1999.



Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

A ausência de relação entre calendário eleitoral e expansão dos gastos, em determinados períodos eleitorais, como é o caso aparente das eleições de 2002¹⁷, não fere a plenitude do fundamento teórico dos ciclos oportunistas. O trabalho de Rogoff e Sibert (1987), ao expandir o modelo, previne para uma regularidade nos ciclos político-econômicos menores do que as defendidas no artigo de Nordhaus (1977).

3.3.2 Gastos Públicos e Partidos Políticos

O sistema partidário instituído pela Constituição Federal de 1988 é o pluripartidarismo, onde é assegurado o direito de criação, fusão e extinção de partidos políticos. No Brasil, segundo dados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), existiam em 2009, 27 (vinte e sete) partidos, dos quais 21 (vinte e um) possuem representantes na Câmara dos Deputados, e apenas 11 (onze) no Senado. Nos estados no ano de 2006 foram eleitos governantes de apenas 8 (oito) partidos.

A ideologia partidária é polarizada em esquerda e direita, entre estes pólos temos subdivisões como centro, centro-esquerda e centro-direita. Por motivos metodológicos, as subdivisões centro-esquerda e centro-direita não serão

¹⁷ Ressaltamos que no ano de 1999 entra em vigor o acordo do Governo Federal com Fundo Monetário Internacional (FMI). Neste, foram estabelecidas metas anuais de superávit fiscal. Isto causou uma redução significativa dos gastos governamentais em todas as esferas de governos.

consideradas, passando então a pertencerem à classificação de pólo, o partido classificado como centro-esquerda é alocado como esquerda.

O grande número de partidos e a formação de alianças dificultam a classificação ideológica. No entanto, nos prenderemos a buscar uma classificação apenas para os 12 (doze) partidos que possuíram ou possuem mandatos eletivos no período estudado.

Os partidos são: Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB); Partido Socialista Brasileiro (PSB); Partido dos Trabalhadores (PT); Partido Democrático Trabalhista (PDT); Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB); Partido da Frente Liberal (PFL), atualmente denominado de Democratas (DEM); Partido Progressista Brasileiro (PPB)¹⁸; Partido Progressista Reformador (PPR); Partido Progressista (PP); Partido Popular Socialista (PPS); Partido Trabalhista Brasileiro (PTB); Partido Social Liberal (PSL).

Dentre todos os partidos, listados acima, o PSDB é o que possui maiores divergências quanto a sua classificação. Coppedge (1997) e Boschi (2004) classificam o PSDB como sendo de esquerda, Figueiredo e Limongi (1999) e Kinzo (2005) como sendo centro-esquerda. No entanto, Borsani (2003) apresenta uma classificação, com base nas medidas políticas tomadas pelo governo do presidente Fernando Henrique Cardoso (PSDB), na qual enquadra ideologicamente o PSDB como o partido de direita¹⁹.

O quadro 4.1 apresenta, com base nos autores referenciados acima, a classificação dos partidos, bem como os estados os mesmos venceram as eleições. Observamos que dos 27 (vinte e sete) estados apenas São Paulo, Roraima e Amapá não tiveram alterações na classificação ideológica dos seus Governantes, os dois primeiros foram administrações de direita e terceiro administrações de esquerda.

O Estado de São Paulo possui quatro administrações seguidas do PSDB, o Amapá possui duas administrações do PSB (94 e 98) e PDT (02 e 06) e Roraima possui administrações do PTB (94), PPB (98), PSL (02) e PSDB (06).

O gráfico 3.4 demonstra a distribuição percentual das administrações de centro, esquerda e direita nas eleições de 94, 98, 02 e 06. Percebe-se um aumento significativo das administrações de esquerda, que passaram de 22% em 94 e 98

¹⁸ Os partidos PPB e PPR são basicamente a mesma legenda com alterações de nome ao longo do tempo.

¹⁹ Aceitamos a classificação de Borsani como a mais adequada.

para 37% em 2002 e 44% em 2006; em contrapartida a expansão da esquerda, há uma redução dos governos de direita de 44% em 94 para 22% em 2006.

Quadro 4.1 – Classificação dos Partidos e Resultados das Eleições.

Partido	Classificação	Eleições Estaduais			
		1994	1998	2002	2006
PDT	Esquerda	MT, PE	RJ	AP	AP, MA
PSB	Esquerda	AP, PI	AL, AP	AL, ES, RJ, RN	CE, PE, RN
PT	Esquerda	DF, ES	AC, MS, RS	AC, MS, PI	AC, BA, PA, PI, SE
PPS	Esquerda	---	---	AM, MT	MT, RO
PMDB	Centro	AL, GO, MS, PB, PR, RN, RO, RS, SC	DF, MG, PB, PE, RN	DF, PE, PR, RS, SC	AM, ES, MS, PR, RJ, SC, TO
PP	Centro	---	---	---	GO
PSDB	Direita	CE, MG, PA, RJ, SE, SP	CE, ES, GO, MT, PA, SE, SP	CE, GO, MG, PA, PB, RO, SP	AL, MG, PB, RR, RS, SP
PFL	Direita	BA, MA	AM, BA, MA, PI, PR, RO, TO	BA, MA, SE, TO	DF
PPR	Direita	AC, AM, TO	---	---	---
PTB	Direita	RR	---	---	---
PPB	Direita	---	RO, SC	---	---
PSL	Direita	---	---	RO	---

Fonte: Elaboração Própria a partir de dados do TSE.

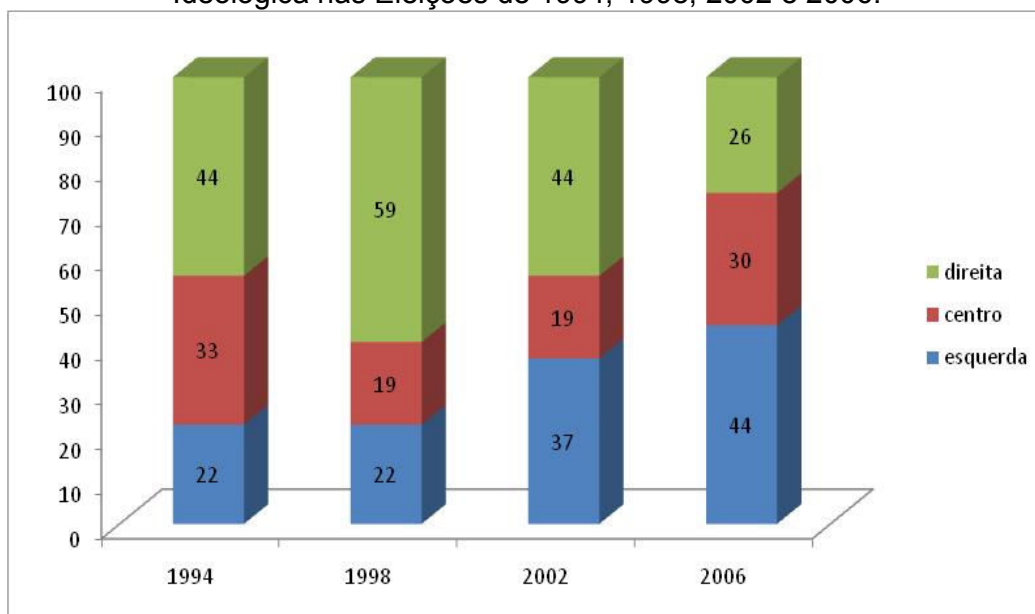
É de se esperar que o crescimento do número governos de esquerda esteja associado a um crescimento do gasto público. No entanto, o gráfico 3.5 apresenta a variação média dos gastos demonstrando, que para o período de 1995 a 2008, não há diferenças significativas entre as administrações de esquerda e direita.

Entretanto, as administrações de centro se destacam por apresentarem as maiores taxa de crescimento médio nos gastos com capital e saúde, que cresceram respectivamente 54% e 63%.

Outra informação de relevância para a descrição comparativa dos dados é a composição dos gastos (gráfico 3.6). Ou seja, com relação ao gasto total, o que representam os gastos com custeio, capital, educação e saúde, medindo, assim, a porcentagem destes gastos no gasto total. O foco é verificar se há diferenças na composição o gasto total em diferentes administrações.

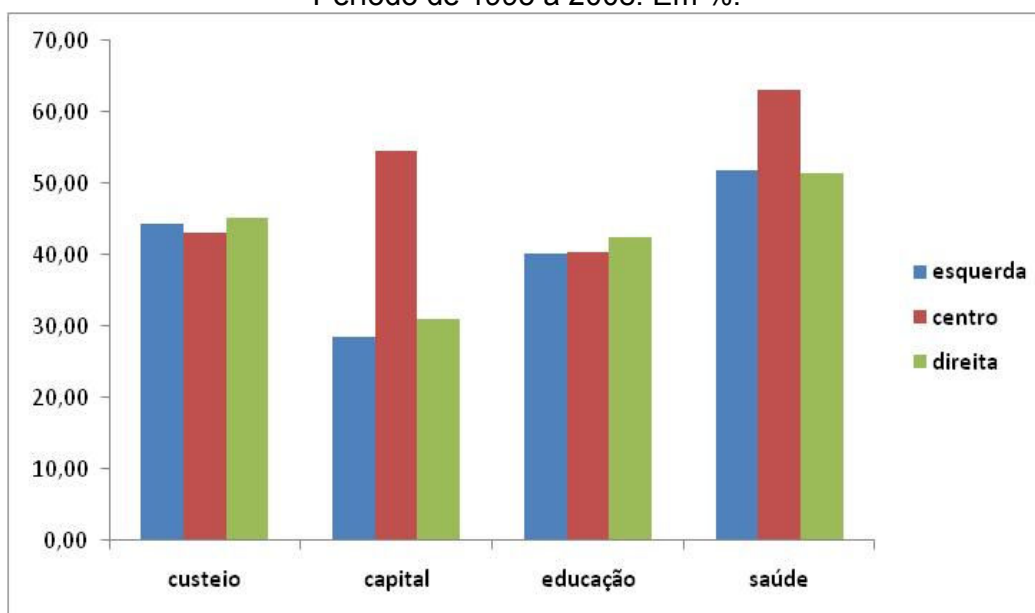
O gráfico 3.6 demonstra a representação média, em termos percentuais, dos gastos analisados com relação ao gasto total. Observa-se em cada coluna a média percentual do tipo de gasto segundo a classificação do tipo de governo.

Gráfico 3.4 – Distribuição Percentual dos Governos Estaduais por classificação Ideológica nas Eleições de 1994, 1998, 2002 e 2006.



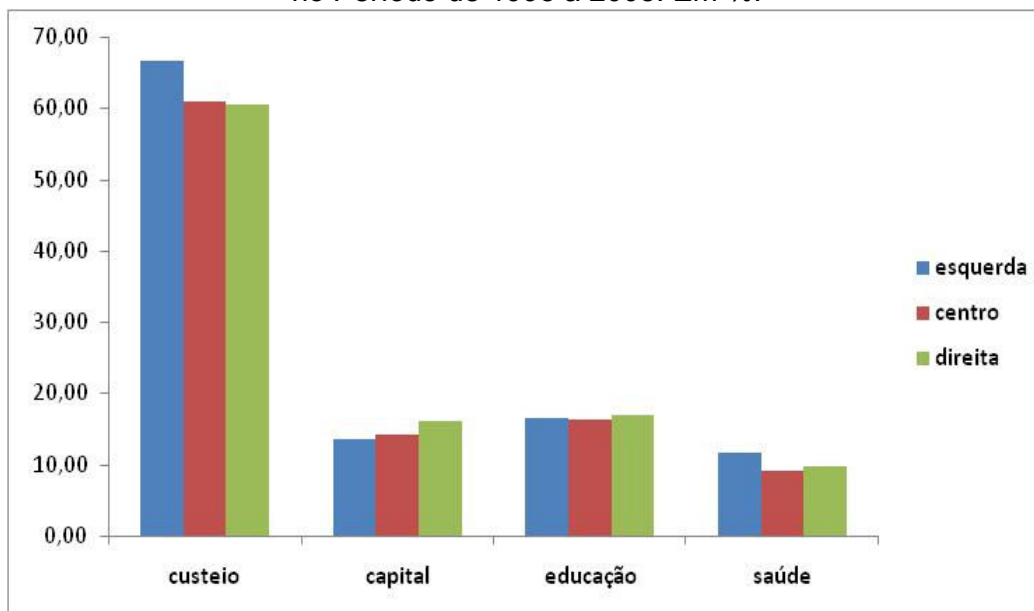
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da TSE.

Gráfico 3.5 – Variação Média dos Gastos Segundo a Classificação do Governo no Período de 1995 a 2008. Em %.



Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN e TSE.

Gráfico 3.6 – Composição Média dos Gastos Segundo a Classificação do Governo no Período de 1995 a 2008. Em %.



Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN e TSE.

Na composição média é possível perceber que o custeio representa a maior fatia dos gastos totais. Ademais, é possível verificar que os governos de esquerda possuem o maior gasto com custeio, o qual representa 67% do seu gasto total. Os governos de direita são que mais gastam com capital, embora as diferenças não sejam tão significantes (16% direita, 14% centro e 13,5% esquerda).

Os gastos com educação representam aproximadamente 16% do gasto total para todos os tipos de governo. Os gastos com saúde representam cerca de 9% do gasto total para os governos de direita e centro e aproximadamente 13,5% para os governos de esquerda.

A composição média dos gastos permite uma melhor compreensão da relação entre gasto público e partidos, do que a variação média dos gastos, uma vez que permite identificar as escolhas ou preferências de cada governo.

A observação inicial dos dados nos permite aferir, de maneira imprecisa, que o comportamento dos dados possui uma associação clara com o calendário eleitoral e uma relação menos evidente com ideologia do partido no poder.

Uma averiguação mais precisa dos dados é desenvolvida na próxima seção, onde se dá a análise dos resultados da estimação econométrica.

4. Resultados e Discussões

As tabelas 4.1, 4.2, 4.3 e 4.4 reportam os resultados para a estimação das equações 3.6, 3.7, 3.8 e 3.9. Observa-se nas colunas (1), (2) e (3) os resultados do estimador Blundell/Bond para os três níveis de defasagem. As variáveis defasadas são significativas do ponto de vista estatístico, o que indica um ajustamento correto para um padrão de comportamento dinâmico das variáveis estimadas.

Nas colunas onde os coeficientes aparecem em negrito estão os resultados do melhor ajustamento dinâmico para o modelo A escolha do modelo se deu com base nos testes de autocorrelação e o teste de Sargan. Os modelos escolhidos são os que em ambos os testes aceitam a hipótese nula de, respectivamente, não há correlação serial de segunda ordem (M_2) e validação dos instrumentos.

A tabela 4.1 apresenta o resultado para estimação dos gastos com custeio. Na coluna (3) temos o melhor modelo ajustado, todos os coeficientes são significativos e os sinais são os esperados. Nas colunas (1) e (2) estão os modelos com 1 e 2 defasagens, para ambos não foi possível aceitar a hipótese nula de não correlação serial de segunda ordem.

As despesas com custeio representam em média 65% do gasto total dos estados, estão diretamente relacionadas com os gastos de pessoal e o consumo do governo. Os resultados do modelo demonstram que estas despesas apresentam uma pequena elevação (5%) em anos pré-eleitorais, e forte crescimento em anos eleitorais (62%) seguido de uma drástica queda em anos pós-eleitorais (52%).

As estimações evidenciam um comportamento cíclico de expansão dos gastos em período eleitoral acompanhado de uma contração ou ajuste no período pós-eleitoral. Para análise do posicionamento partidário, o coeficiente indica que partidos de esquerda ampliam os gastos com custeio em 48%, o que também implica em um desempenho cíclico influenciado pela coloração ideológica do governante.

Na tabela 4.2 temos as estimações para equação (3.7). Temos que o modelo dinâmico melhor ajustado foi, novamente, o da coluna (3) com três defasagens. Os resultados apontam um comportamento semelhante ao do gasto com custeio, tanto com relação ao período eleitoral como para tipo de governo. No entanto, para as

despesas de capital a redução no ano pós-eleitoral é de 64%, ou seja, o ajuste no gasto de capital é mais intenso.

Os gastos com capital são compostos por inversões financeiras, amortização da dívida e o investimento. No entanto, o investimento responde por aproximadamente 60% desse tipo de gasto. Assim, o resultado indica uma ampliação, em época de eleição, de planejamento e execução de obras. É um comportamento típico do governante brasileiro a aceleração de obras em período eleitoral, com intuito de demonstrar para a sociedade resultados tangíveis de sua administração.

Tabela 4.1. Estimções para Despesas Com Custeio.

	(1)	(2)	(3)
L.icusteio	0.6696*** (0.0043)	0.7086*** (0.0100)	0.6994*** (0.0061)
L2.icusteio	-----	0.0002 (0.0082)	0.1624*** (0.0076)
L3.icusteio	-----	-----	-0.1042*** (0.0042)
Ano de eleição	0.5278*** (0.0064)	0.5523*** (0.0042)	0.6251*** (0.0113)
Pré-eleição	-0.0633*** (0.0086)	-0.0204** (0.0086)	0.0545*** (0.0130)
Pós-eleição	-0.6049*** (0.0121)	-0.6139*** (0.0110)	-0.5254*** (0.0162)
Esquerda	0.4520*** (0.0282)	0.4686*** (0.1010)	0.4830*** (0.0856)
Lpopulação	0.1570*** (0.0388)	0.1691*** (0.0326)	0.1752*** (0.0567)
_constante	4.8216*** (0.5747)	3.7717*** (0.4828)	2.5166*** (0.8171)
Teste de Autocorrelção			
M₂	0.0001	0.0000	0.2107
Teste Sargan			
chi2	26.9494	26.8249	26.8929
Prob > chi2	(1.0000)	(1.0000)	(1.0000)

Fonte: Elaboração Própria.

Notas: Os p-valores estão entre parênteses. ***,** e * representam o nível de significância, respectivamente, de 1%, 5% e 10%. A regressão em negrito representa que apresentou melhor ajuste.

Há bem pouco tempo, estes resultados além de tangíveis eram também personificados com nomes que direcionavam sua existência a figura do governante.

São inúmeros os conjuntos habitacionais, as escolas e outros tantos prédios públicos que levam nome de um parente ou do próprio governante que a época o inaugurou.

Tabela 4.2 Estimções para Despesas Com Capital.

	(1)	(2)	(3)
L.lcapital	0.4682*** (0.0129)	0.4047*** (0.0178)	0.4091*** (0.0193)
L2.lcapital	-----	0.0187 (0.0140)	0.1422*** (0.0242)
L3.lcapital	-----	-----	-0.1465*** (0.0139)
Ano de eleição	0.6076*** (0.0170)	0.5922*** (0.0192)	0.5822*** (0.0250)
Pré-eleição	-0.0006 (0.0157)	-0.0292* (0.0152)	0.0846*** (0.0268)
Pós-eleição	-0.6889*** (0.0236)	-0.6652*** (0.0176)	-0.6411*** (0.0257)
Esquerda	0.5765*** (0.0897)	0.5835*** (0.1149)	0.5560*** (0.1054)
Lpopulação	0.1570*** (0.0388)	0.1691*** (0.0326)	0.1752*** (0.0567)
_constante	0.2956*** (0.0645)	0.2647*** (0.0589)	0.2342*** (0.0446)
Teste de Autocorrelção			
M₂	0.0980	0.0012	0.2904
Teste Sargan			
chi²	26.7715	26.6286	26.8388
Prob > chi²	1.0000	1.0000	1.0000

Fonte: Elaboração Própria.

Notas: Os p-valores estão entre parênteses. ***,** e * representam o nível de significância, respectivamente, de 1%, 5% e 10%. A regressão em negrito representa que apresentou melhor ajuste.

A tabela 4.3 traz as estimções para os gastos com educação (equação 3.8). Assim como nas estimções anteriores, o melhor modelo é com três defasagens (coluna 3). O coeficiente da variável ano pré-eleição apresentou insignificância estatística, no entanto, o coeficiente do ano eleitoral é significativo do ponto de vista estatístico e indica um aumento de 48% nos gastos com educação, implicando na existência de comportamento oportunista.

O comportamento partidário também foi significativo para os gastos com educação, onde partidos de esquerda aumentam os gastos em 43%. Um resultado

intrigante foi o sinal do coeficiente do logaritmo da população que apresentou sinal negativo, indicando que um aumento na população reduz os gastos com educação. Parece contraditório, no entanto, a educação atinge apenas algumas faixas da população, talvez por esta razão a variável tenha proporcionado um impacto negativo nos gastos em educação.

Tabela 4.3 Estimções para Despesas Com Educação.

	(1)	(2)	(3)
L.leducação	0.5268*** (0.0073)	0.3961*** (0.0070)	0.4072*** (0.0110)
L2.leducação	-----	0.0751*** (0.0043)	0.1349*** (0.0088)
L3.leducação	-----	-----	-0.0653*** (0.0057)
Ano de eleição	0.4977*** (0.0073)	0.4837*** (0.0079)	0.4841*** (0.0182)
Pré-eleição	-0.0620*** (0.0069)	-0.0701*** (0.0103)	-0.0195 (0.0144)
Pós-eleição	-0.4320*** (0.0140)	-0.3856*** (0.0151)	-0.3724*** (0.0215)
Esquerda	0.3687*** (0.0632)	0.3898*** (0.0709)	0.4322*** (0.0815)
lpopulação	-0.0167 (0.0311)	-0.0620* (0.0367)	-0.0591** (0.0300)
_constante	9.8780*** (0.4685)	11.7052*** (0.5168)	11.4916*** (0.4267)
Teste de Autocorrelção			
M₂	0.0138	0.0001	0.2321
Teste Sargan			
chi2	26.9131	26.9000	26.7557
Prob > chi2	1.0000	1.0000	1.0000

Fonte: Elaboração Própria.

Notas: Os p-valores estão entre parênteses. ***,** e * representam o nível de significância, respectivamente, de 1%, 5% e 10%. A regressão em negrito representa que apresentou melhor ajuste.

A tabela 4.4 apresenta os resultados da estimação da equação 3.9. Observamos na coluna (1) que o modelo com uma defasagem foi o que apresentou melhor ajuste. Os coeficientes que captam a influência do calendário eleitoral e dos partidos possuem significância estatística.

Embora gastos com saúde comecem a crescer já no período pré-eleitoral, este crescimento é muito pequeno, apenas 1%. Entretanto, no ano eleitoral há uma

elevação de 35% dos gastos com saúde, assim como nas demais variáveis existe um pico de crescimento no ano eleitoral muito forte. Coeficiente de ideologia partidária indica um crescimento de 41% do gasto quando o governante é da ala esquerdista.

Tabela 4.4 Estimções para Despesas Com Saúde.

	(1)	(2)	(3)
L.Isaúde	0.7021***	0.5179***	0.5053***
	(0.0094)	(0.0115)	(0.0139)
L2.Isaúde	-----	0.2624***	0.2672***
	-----	(0.0129)	(0.0121)
L3.Isaúde	-----	-----	0.1082***
			(0.0059)
Ano de eleição	0.3569***	0.5917***	0.7204***
	(0.0109)	(0.0230)	(0.0233)
Pré-eleição	0.0169**	0.3511***	0.2477***
	(0.0067)	(0.0255)	(0.0249)
Pós-eleição	-0.6395***	-0.4213***	-0.3598***
	(0.0080)	(0.0153)	(0.0198)
Esquerda	0.4172***	0.4368***	0.4171**
	(0.0670)	(0.0901)	(0.1661)
Ipopulação	0.1751***	0.1159*	0.1669**
	(0.0430)	(0.0631)	(0.0671)
_constante	3.3607***	2.5944***	-0.1312
	(0.6238)	(0.8801)	(0.8835)
Teste de Autocorrelção			
M₂	0.5837	0.0069	0.0516
Teste Sargan			
chi2	26.8882	26.7713	26.604
Prob > chi2	1.0000	1.0000	1.0000

Fonte: Elaboração Própria.

Notas: Os p-valores estão entre parênteses. ***,** e * representam o nível de significância, respectivamente, de 1%, 5% e 10%. A regressão em negrito representa que apresentou melhor ajuste.

Os resultados das estimções demonstram existência de ciclos partidários no comportamento do gasto público realizado pelos governos estaduais. Os partidos de esquerda exercem uma maior intervenção nos resultados econômicos através da ampliação dos gastos públicos. Os gastos somados com custeio e capital correspondem em média para os estados brasileiros 17% do PIB estadual²⁰. Quando

²⁰ Os dados para o PIB estadual foram coletados no sítio do IPEADATA.

mensuramos esta relação para governos de esquerda o percentual sobe para 22% do PIB estadual.

A ampliação com gastos em educação e saúde, nos governos de esquerda, demonstra o viés ideológico na escolha de políticas públicas. A ampliação destes gastos representa uma busca por atender aos interesses de um grupo específico de eleitores. Uma alusão ao nível de bem-estar de um indivíduo pode ser feita pela soma da quantidade de bens privados e bens públicos que ele consome. A população mais pobre, obviamente de menor renda, possui uma forte restrição ao consumo de bens privados.

Para esta população, o consumo de bens públicos cumpre papel determinante na função utilidade, à medida que aumenta a oferta destes bens amplia consideravelmente o nível de bem-estar deste conjunto de pessoas. Os partidos de esquerda estão vinculados politicamente às camadas sociais menos abastadas, assim, o aumento dos gastos sociais está relacionado ao interesse dos grupos sociais que dão sustentação política ao governo.

O período eleitoral também causa flutuações no desempenho do gasto público. No ano de eleição há uma forte elevação em todas as variáveis analisadas, confirmando o pressuposto do oportunismo político. A ampliação dos gastos representa a criação de choques de competência pelos governos.

Os choques de competência são criados através da extrapolação dos gastos que são feitos sem a devida ampliação das receitas. Os gastos com capital e custeio representam em média, para todo período, 143% da arrecadação tributária²¹ dos estados. Nos anos eleitorais esta média sobe para 167% da arrecadação tributária, o que representa um estrangulamento, ainda maior, das contas públicas. O ajustamento das contas se dá com a redução dos gastos no ano pós-eleição, onde a relação dos gastos com a receita cai para 118%.

Os resultados comprovam a coexistência de ciclos oportunistas e partidários nos estados brasileiros. Em síntese podemos afirmar que:

- Dentre os objetivos dos governantes estaduais está a manutenção do poder e para tanto utilizam a elevação dos gastos públicos como forma atingir estes objetivos;

²¹ Os dados referentes a receita foram coletados no sítio da Secretária do Tesouro Nacional.

- O governante simula, para a sociedade, um falso nível de competência através elevação dos gastos públicos;
- Na escolha das ações de governo há um viés ideológico, o governo busca atender as demandas do grupo social que o apóia.
- Partidos de esquerda adotam políticas mais expansionistas dos gastos públicos;

Considerações Finais

O ponto inicial da pesquisa foi compreender o papel que o processo eleitoral tem sobre o desempenho dos gastos do governo. Destaca-se, dentro do sistema democrático, como componentes essenciais, a existência de partidos políticos como representantes dos interesses dos diferentes grupos que compõem a sociedade e as eleições livres que possibilitam à coletividade escolher seus representantes.

A teoria ciclos político-econômicos estuda, dentro de um sistema político democrático, como as escolhas políticas dos governantes afetam o comportamento das variáveis econômicas. Existem duas vertentes, a primeira prega o oportunismo político. Nesta, as escolhas de políticas são meramente eleitoreiras e visam unicamente à permanência no poder; e a segunda defende a existência de um viés ideológico, partidário, onde as decisões políticas são tomadas com objetivo de atender os anseios do grupo de sustentação do governante.

Os pressupostos da teoria dos ciclos político-econômicos respaldaram o objetivo deste trabalho, que foi analisar a influência do calendário eleitoral e da ideologia partidária no comportamento dos gastos públicos realizados pelos governos estaduais no Brasil.

Duas características do ambiente democrático brasileiro devem ser destacadas: as eleições brasileiras são pré-fixadas, o conhecimento prévio permite aos governantes programar seus gastos de forma que estes sejam ampliados no período próximo a data das eleições; e o sistema político multipartidário que, de certa forma, dificulta a classificação ideológica dos governos dentro do *continuum* esquerda/direita.

As dificuldades de classificação dos partidos foram superadas a partir do uso de categorizações já estabelecidas por especialistas e que foram aceitas e utilizadas em outros trabalhos com análise semelhantes às que foram aplicadas nesta pesquisa.

Os gastos públicos analisados foram executados em custeio, capital, saúde e educação. O objetivo foi captar a influência do calendário eleitoral e da ideologia partidária sobre as despesas com consumo (custeio), investimento (capital) e em áreas sociais (educação e saúde).

Na observação do comportamento dos gastos públicos, a existência de ciclos eleitorais ficou evidente nas eleições de 1998 e 2006. Não foi possível, com base no exame dos dados, constatar um comportamento cíclico nas séries no período das eleições de 2002.

No tocante a influência partidária, as series se mostram aparentemente indiferentes, ou seja, a mera apreciação dos dados não mostrou existir diferenças significativas entre os gastos de um governo de esquerda e um governo de direita. No entanto, quando o exame foi realizado com base na composição dos gastos se constatou que governos de alas ideológicas distintas escolhem diferentes arranjos para o gasto público.

A estimação econométrica permitiu verificar que as séries possuem um comportamento autocorrelacionado, ou seja, o resultado presente é dependente dos resultados passados. Os resultados evidenciaram, para todas as séries, um comportamento cíclico determinado pelo período eleitoral, onde os gastos se expandem no ano da eleição e se contraem no ano posterior a eleição. Os resultados demonstraram também que as escolhas políticas são direcionadas pelo viés ideológico do partido no poder, onde partidos de esquerda exercem uma maior expansão dos gastos estudados.

A teoria dos ciclos político-econômicos se mostrou válida quando contraposta aos dados da realidade dos governos dos estados brasileiros. Os pressupostos do oportunismo político e do partidarismo foram corroborados pelos resultados da análise. Destarte, se confirma a hipótese inicial de que as eleições e o viés ideológico do governo exercem influência no comportamento dos gastos públicos no Brasil.

Embora os objetivos da pesquisa tenham sido alcançados, a abordagem sugere novos avanços. Por exemplo, na pesquisa consideramos que a ideologia do governo é representada pelo partido do governador, no entanto, existe uma coligação que o elegeu e possivelmente uma coligação ainda mais ampla para manter a governabilidade. Assim, temos o seguinte problema: qual o impacto das alianças políticas no comportamento do gasto público?

Outra extensão da abordagem seria a avaliação da eficiência: governos de esquerda e direita possuem diferentes padrões na alocação de recursos, mas esta alocação é eficiente? Quais resultados são mais desejáveis do ponto de vista econômico e social, o do governo de esquerda ou do governo de direita?

Há, nas relações entre economia e política, inúmeras questões a serem respondidas, entretanto, nos limitamos a alcançar nossos objetivos. Assim, nos restringimos a compreender como as variáveis políticas, eleições e partidos políticos influenciam as escolhas econômicas de alocação de recursos públicos.

Por fim, concluímos que o calendário eleitoral gera um comportamento cíclico no gasto público e que governos de ideologias distintas escolhem diferentes níveis de alocação de recursos, onde governos de esquerda aumentam o gasto e governos de direita reduzem os mesmos.

Referências

ALESINA, Alberto. Macroeconomic policy in a two-party system as repeated game. Quarterly of economics. n^o 102, páginas 651-678, 1987.

ALESINA, A. Macroeconomics and Politics. NBER Macroeconomics Annual, Cambridge: M.I.T. Press, p. 13-52, 1988 (a).

ALESINA, A. Credibility and policy convergence in a two-Party system with rational voters. American Economic Review, vol. 78, p. 796-806, 1988 (b).

ALESINA, A.; ROUBINI, N. Political cycles in OECD economies. The Review of Economic Studies, Vol. 59, pp. 663-68, 1992.

ALESINA, A.; SACHS, J. Political parties and the business cycle in the United States, 1948-1984. Journal of Money, Credit and Banking, vol. 20, p. 63-82, 1988.

ARRELANO, Manuel; BOND, Stephen. Some tests of specification for panel data: monte carlo evidence and application to employment equations. The Review of Economic Studies. Vol. 58, p. 277-297, 1991.

BALTAGI, Badi H. Econometric Analysis of Panel Data. John Wiley & Sons Ltd 3^oed. England, 2005.

BLUNDELL, Richard; BOND, Stephen. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. Journal of Econometrics. Vol.87, p. 115-143, 1998

BOBBIO, Noberto. Estado governo e sociedade. 4^o Ed. Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1987.

BOBBIO, Noberto. O futuro da democracia. 6^o Ed. Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1997.

BORSANI, Hugo. Eleições e economia: instituições políticas e resultados macroeconômicos na América Latina (1979-1998). Belo Horizonte: Editora UFMG. Rio de Janeiro, 2003.

BOSCHI, R. Renato. Instituições políticas, reformas estruturais e cidadania. IUPERJ. Rio de Janeiro, 2004.

BRAMS, Steven J. Game theory and politics. Dover. New York, 2004.

COPPEDGE, Michael. A classification of Latin American political parties. University of Notre Dame, Working paper, n. 244, 1997.

DOWNS, Anthony. Uma teoria econômica da democracia. Edusp. São Paulo, 1999.

FENOLIO, Fernando Roberto. Ciclos eleitorais: evidências para o Brasil. USP, Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2007.

FIALHO, Tânia Marta. Testando a evidência de ciclos políticos no Brasil. Revista Brasileira de Economia. Vol.51, p. 379-389, 1997.

FIGUEIREDO, A.; LIMONGI, F. Executivo e legislativo na nova ordem constitucional. Editora FGV. Rio de Janeiro, 1999.

GARCÍA, Julio R. Fernández. Complejidad y algoritmos em juegos cooperativos. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla, 2000.

GREENE, William. Econometric Analysis, 4th Edition, Prentice Hall, 2000.

KINZO, Maria D'Alva G. Partidos, eleições e democracia no Brasil pós-1985. Revista Brasileira de Ciências Sociais. vol.19 n°54 São Paulo Fev. 2004.

HIBBS, D. Political Parties and Macroeconomic Policy. American Political Science Review, Chicago, vol. 71, p. 1467-1487, 1977.

LUCINDA, C.; AVELINO, G.; ARVATE, P. Existe influência Ideologia sobre o resultado fiscal dos governos estaduais brasileiros? Estudos Econômicos. Vol.38, São Paulo, p. 789-814, 2008.

NORDHAUS, W. The Political Business Cycle. Review of Economic Studies, New York, vol. 42, p. 169-190, 1975.

MYERSON, Roger B. Game theory: analysis of conflict. Harvard University Press, 2°ed. Cambridge – Massachusetts, 1997.

NAKAGUMA, Marco Y. Ciclos políticos e resultados eleitorais. USP, Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2006.

O'DONNELL, Guillermo. Teoria democrática e política comparada. Revista Dados. Rio de Janeiro, vol. 42 n° 4, 1999.

OSBORNE, Martin j; RUBINSTEIN, Ariel. A course in game theory. The MIT Press. Cambridge – Massachusetts, 1998.

PELEG, Bezale; SUDHOLTER, Peter. Introduction to the theory of cooperative games. Springer Berlin Heidelberg, 2°ed. New York, 2007.

PEARSON,T; TABELLINI, Guido. Macroeconomics policy, credibility and politics. Harwood Academic Publishers, 1990.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. Econometria. 3° ed. Elsevier. Rio de Janeiro, 2004.

POPPER, Karl. A lógica da pesquisa científica. 13^o ed. Cultrix. São Paulo, 2007.

ROGOFF, Kenneth; SIBERT, Anne. Elections and macroeconomic policy cycles. Review of economic studies. n° 55, páginas 1-16, 1998.

ROGOFF, Kenneth. Equilibrium political budget cycles. The American Economic Review. Vol.80, p.20-36, 1990.

SACHS, Jeffrey & ROUBINI, Nouriel. Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies. European Economic Review. N^o 33, paginas 903 – 938, 1989.

SALVATO, M. A. et al. Ciclos Políticos. PUC. Minas Gerais, 2007.

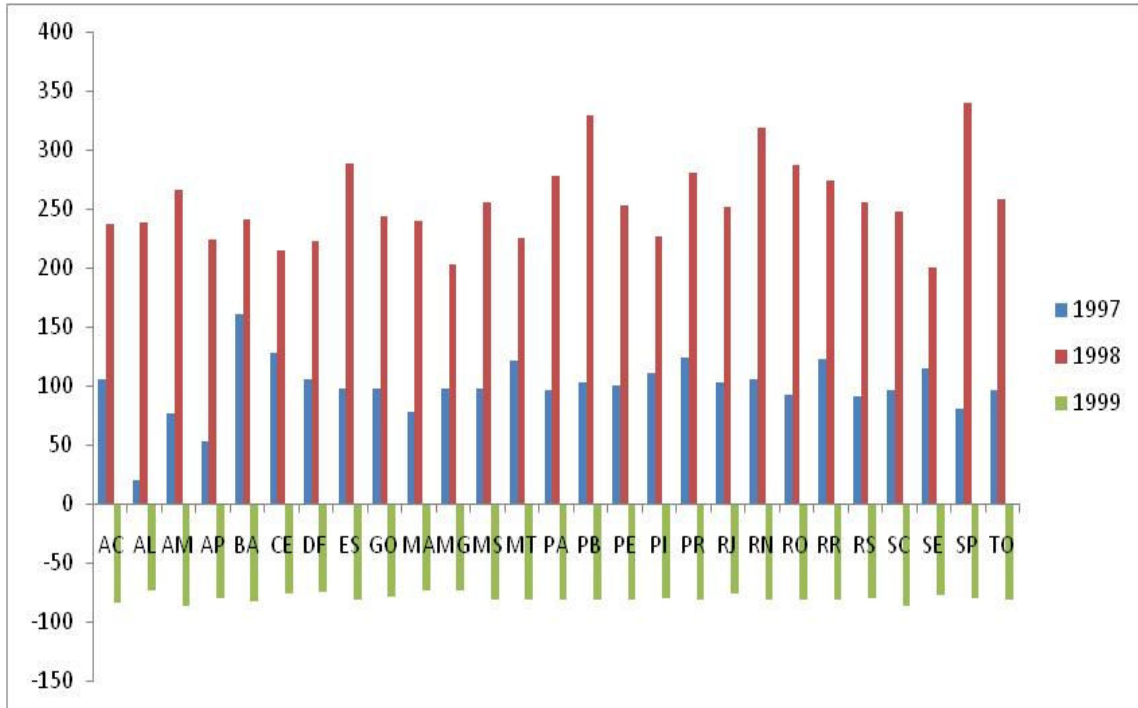
SAKURAI, Sérgio Naruhiko. Ciclos eleitorais, reeleição e déficit fiscal nos municípios brasileiros: uma análise via dados em painel. USP, Tese de Doutorado. São Paulo, 2007.

SHUMPETER, Joseph A. Capitalismo, socialismo e democracia. Fundo de Cultura. Rio de Janeiro, 1961.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. Introductory econometrics. 3^o ed. New York, 2005.

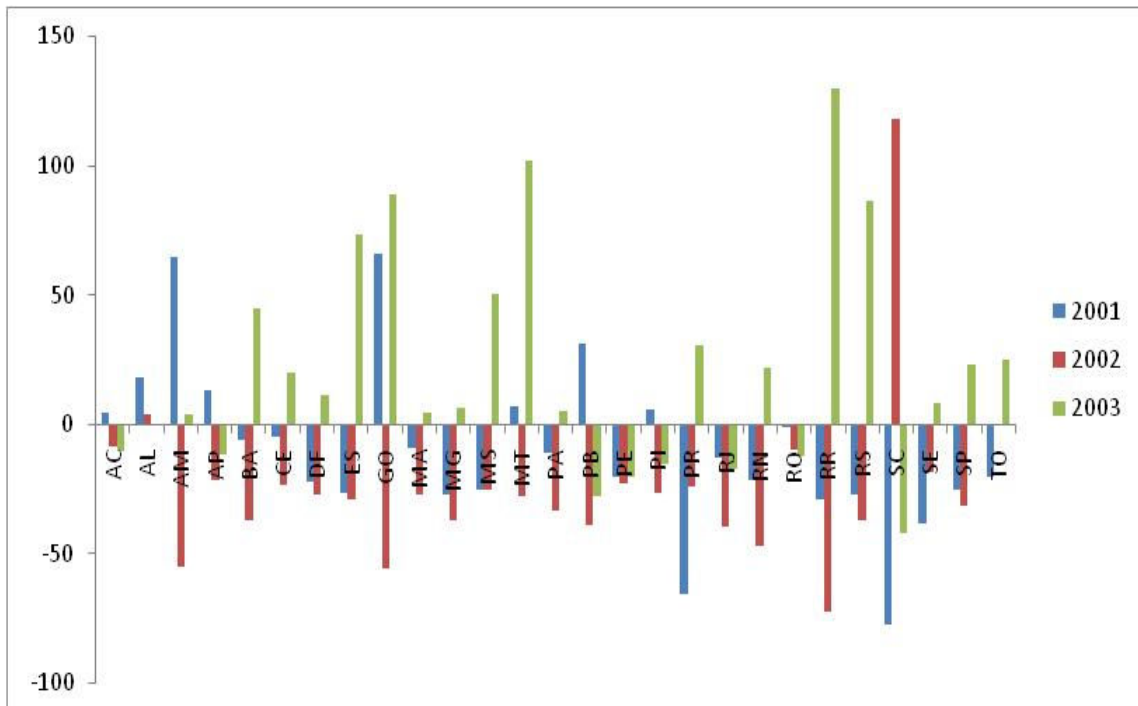
Apêndice A – Gráficos dos Gastos por Estado.

Gráfico A.1 - Comportamento dos Gastos com Custeio por Estados no período de 1997 a 1999.



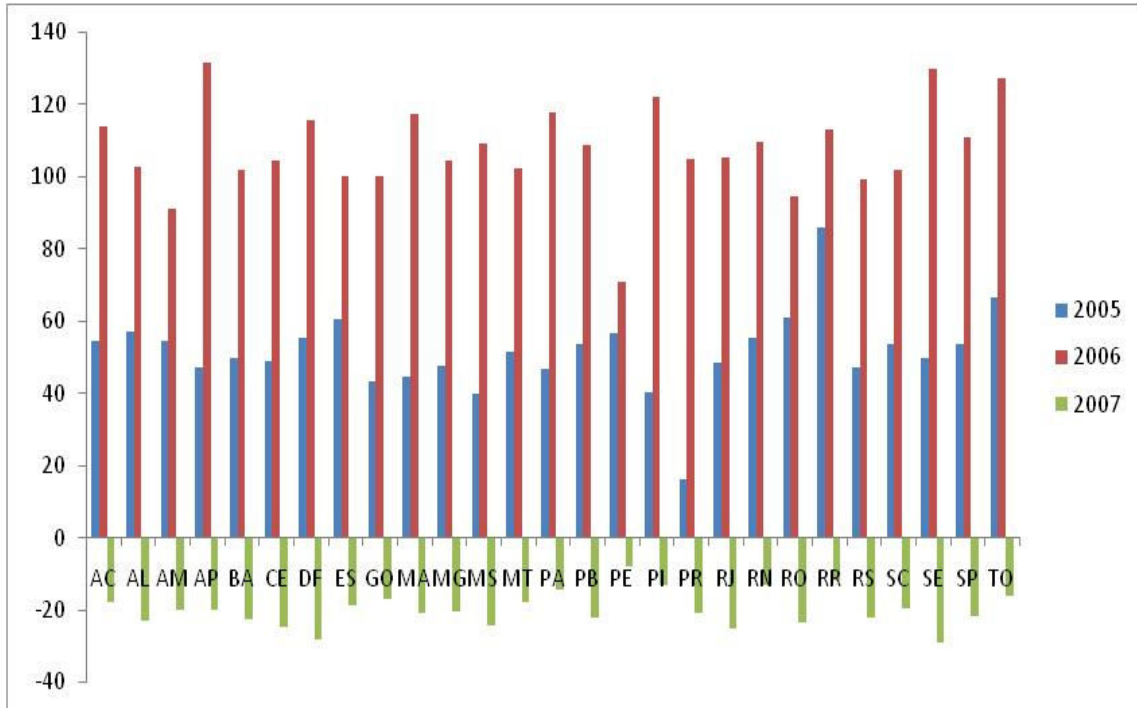
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico A.2 - Comportamento dos Gastos com Custeio por Estados no período de 2001 a 2003.



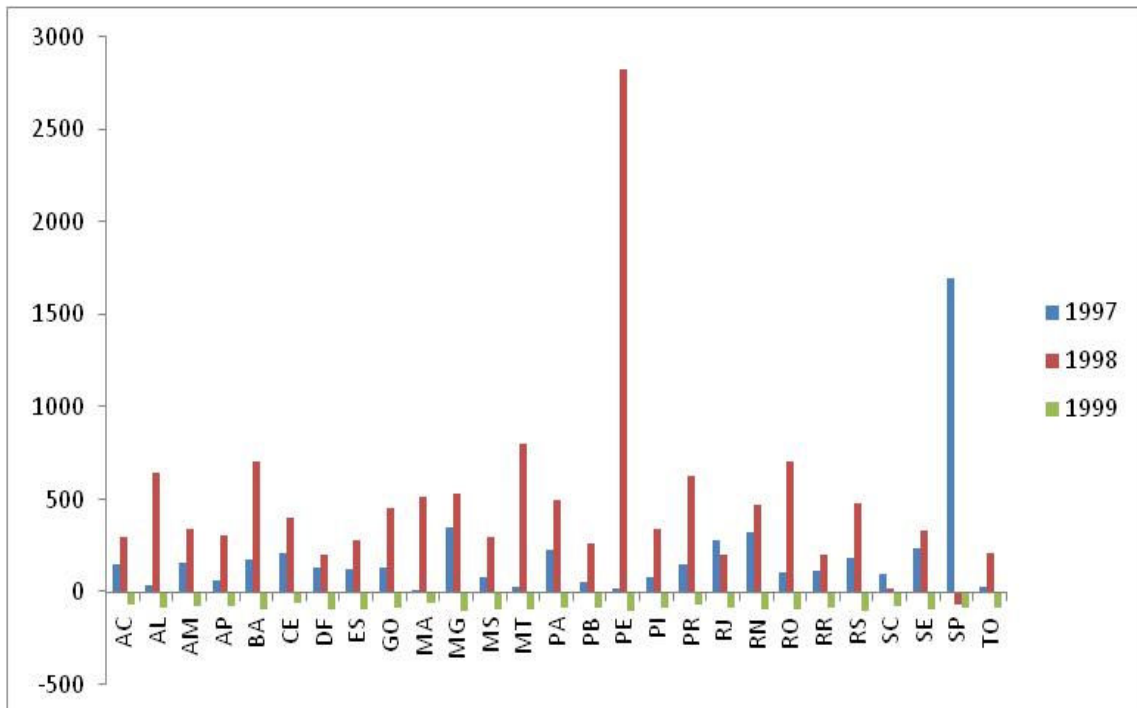
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico A.3 - Comportamento dos Gastos com Custeio por Estados no período de 2005 a 2006.



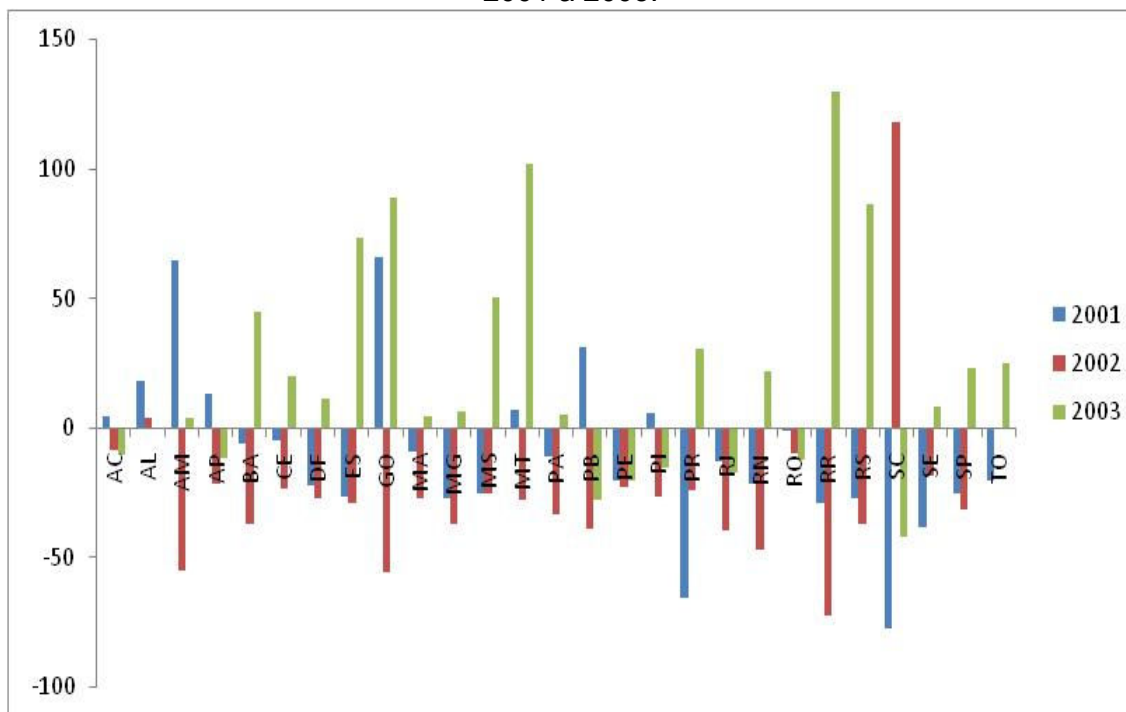
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico A.4 - Comportamento dos Gastos com Capital por Estados no período de 1997 a 1999.



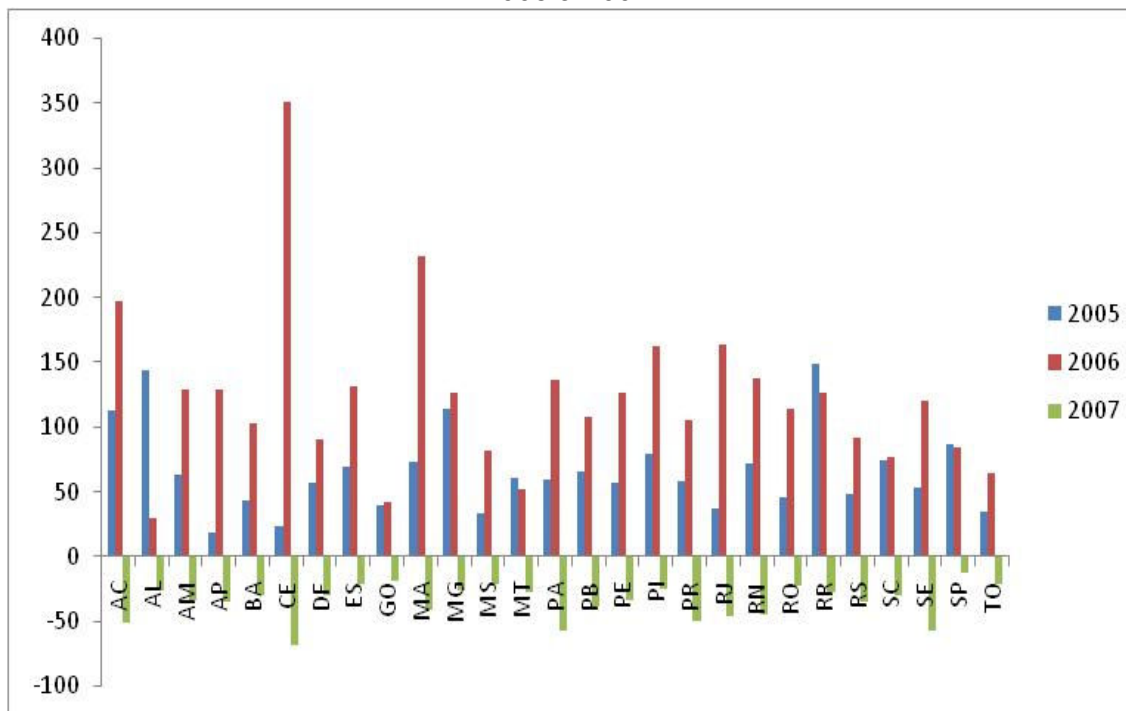
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico A.5 - Comportamento dos Gastos com Capital por Estados no período de 2001 a 2003.



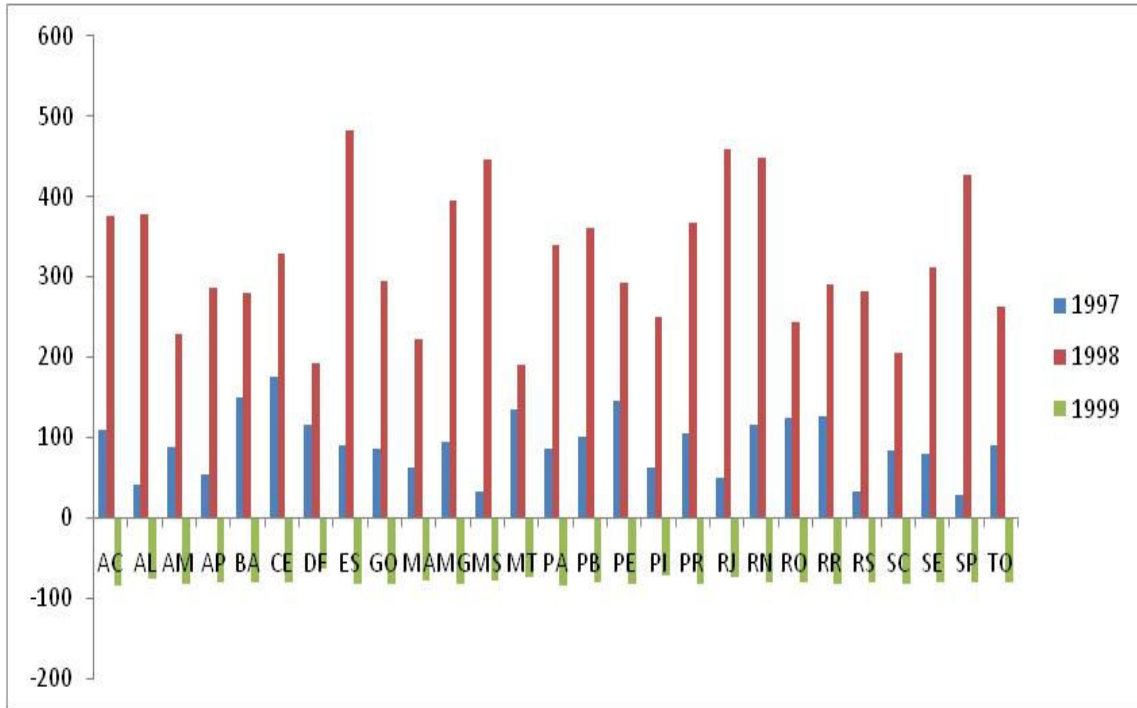
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico A.6 - Comportamento dos Gastos com Capital por Estados no período de 2005 a 2007.



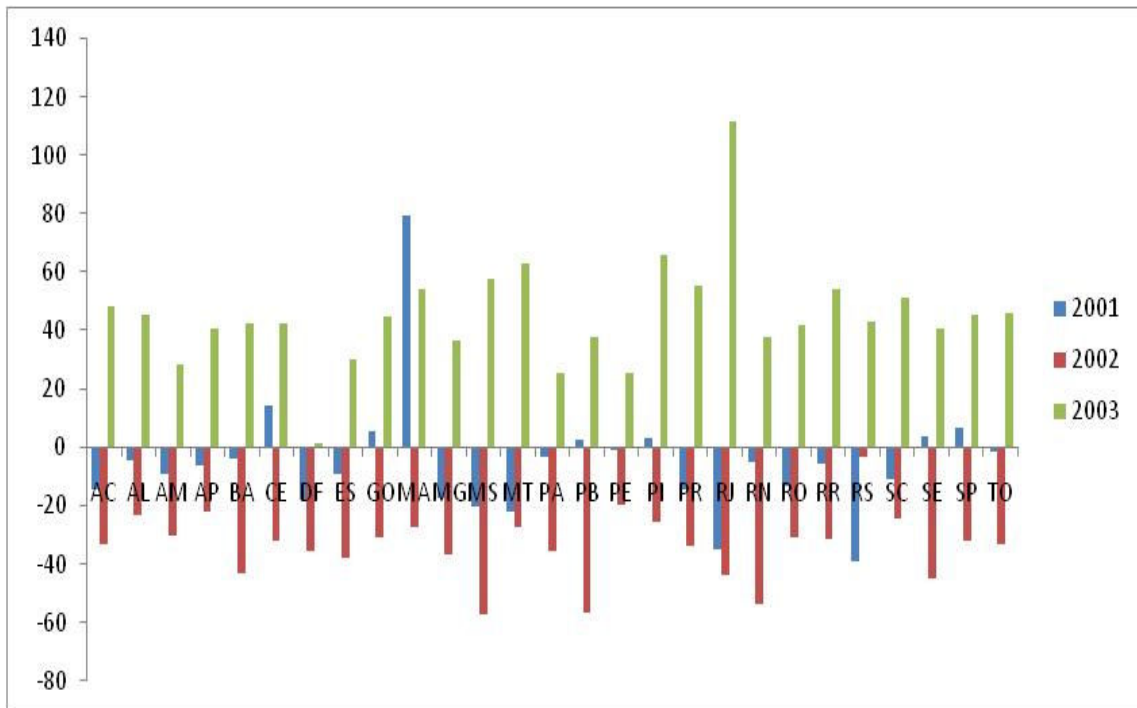
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico A.7 - Comportamento dos Gastos com Educação por Estado no período de 1997 a 1999.



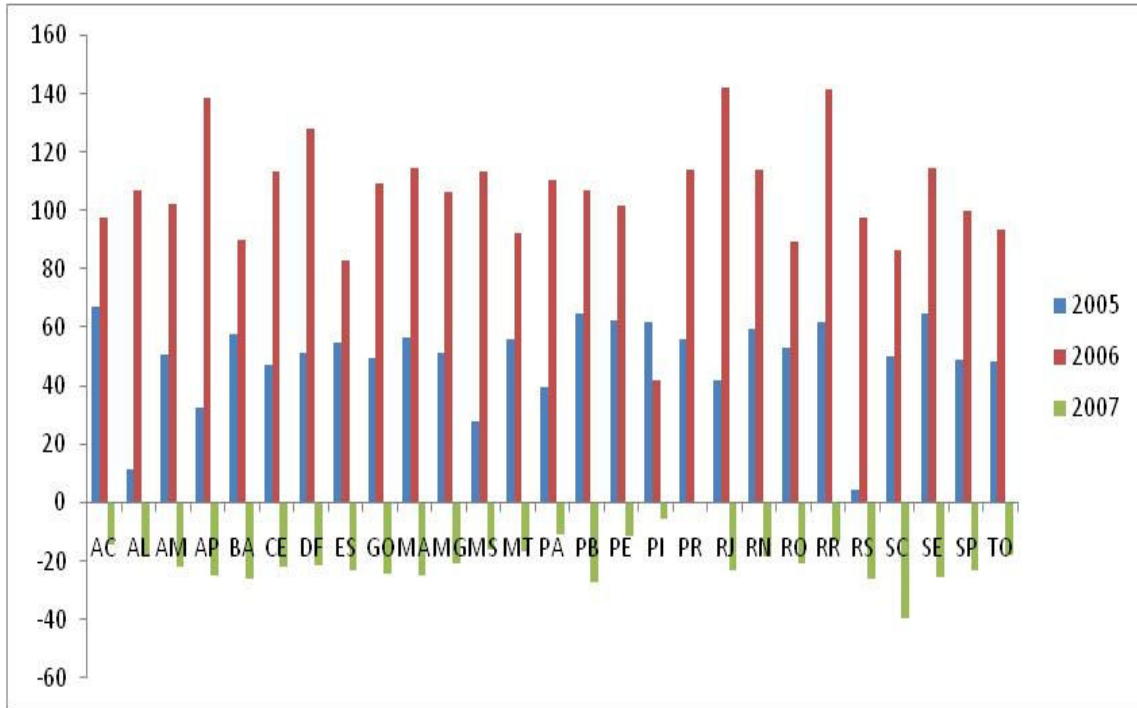
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico A.8 - Comportamento dos Gastos com Educação por Estado no período de 2001 a 2003.



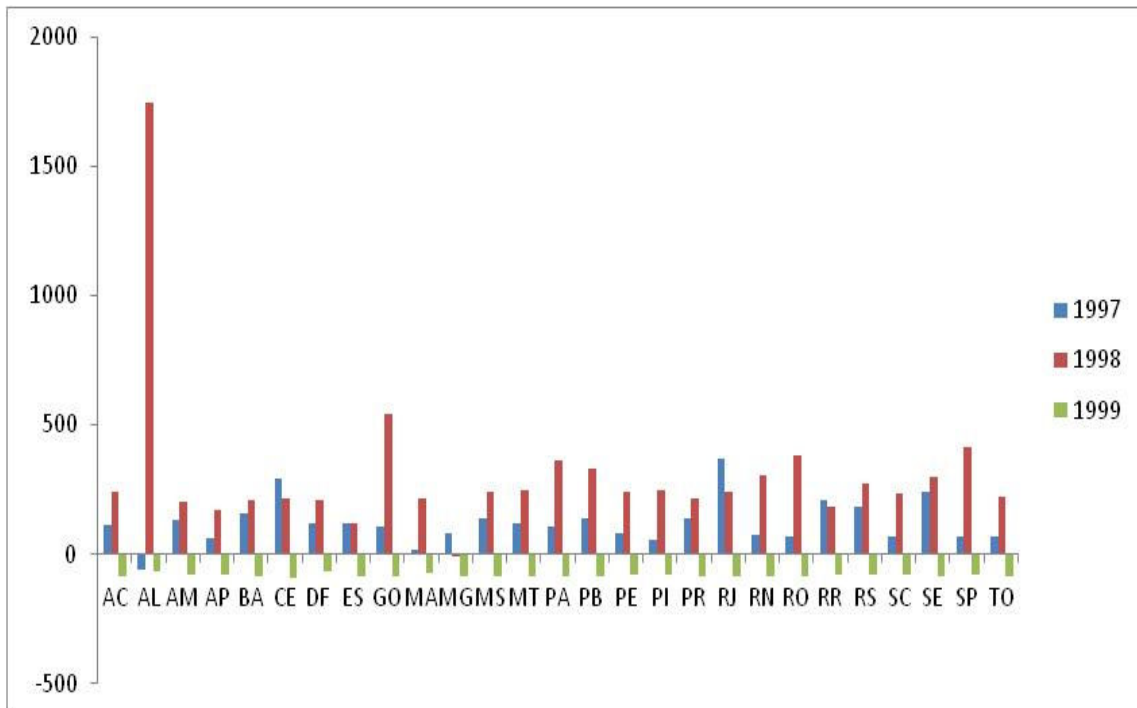
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico A.9 - Comportamento dos Gastos com Educação por Estado no período de 2005 a 2007.



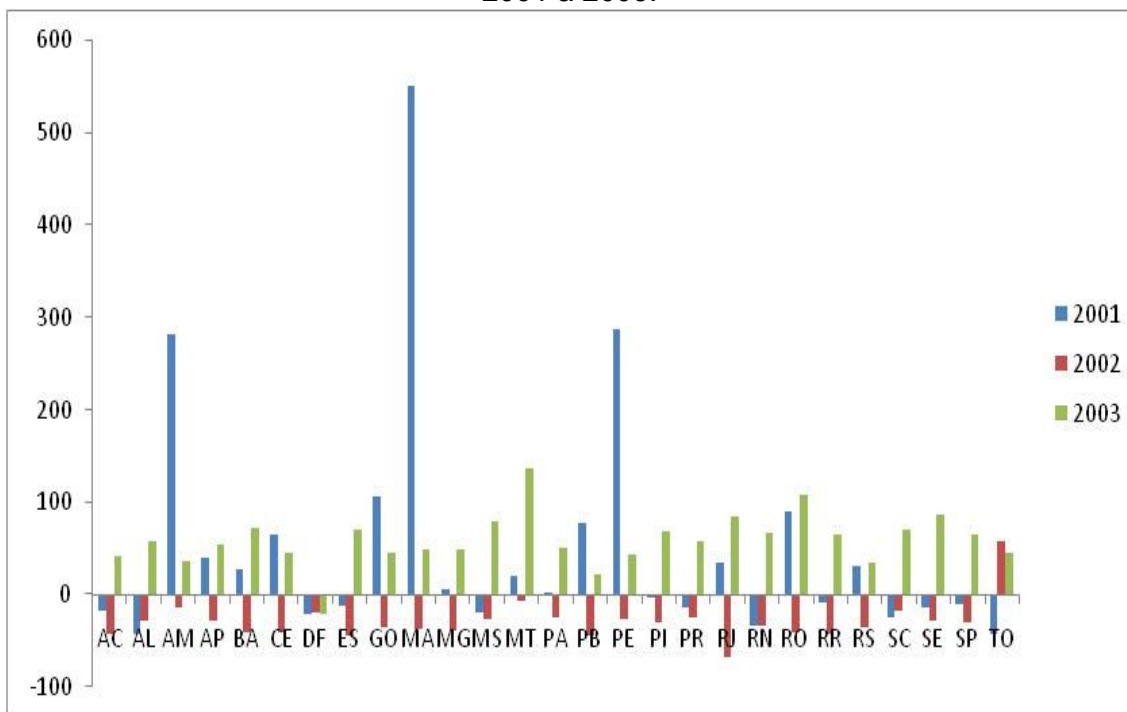
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico A.10 - Comportamento dos Gastos com Saúde por Estado no período de 1997 a 1999.



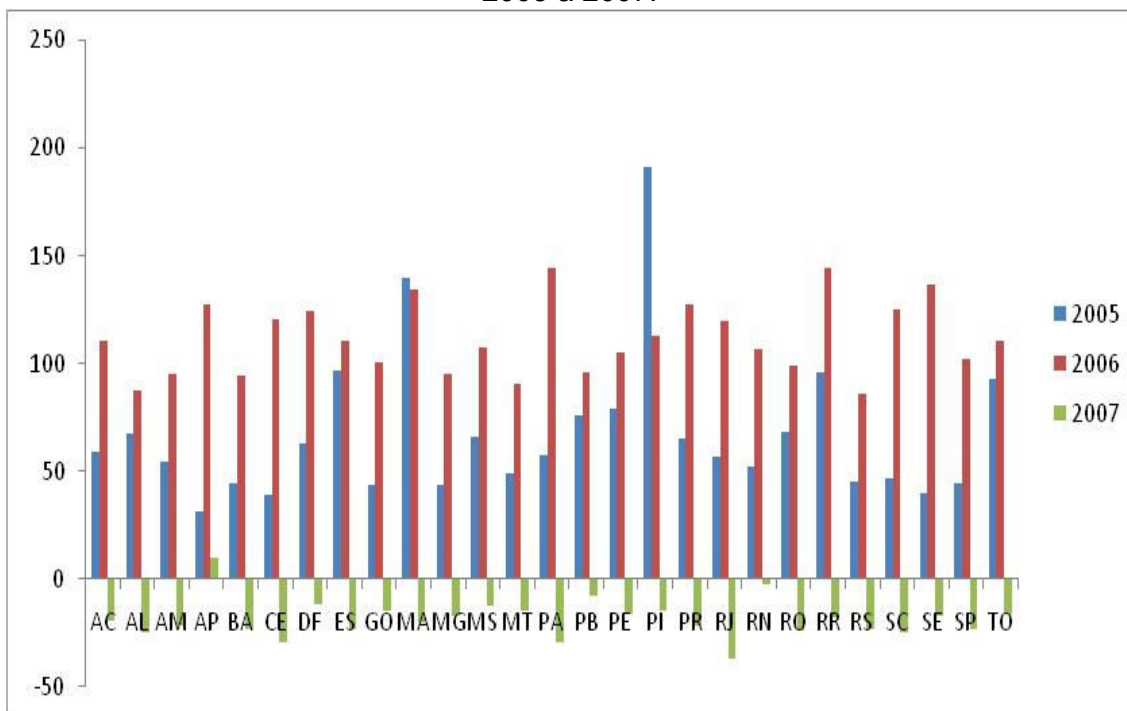
Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico A.11 - Comportamento dos Gastos com Saúde por Estado no período de 2001 a 2003.



Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Gráfico A.12 - Comportamento dos Gastos com Saúde por Estado no período de 2005 a 2007.



Fonte: Elaboração Própria a partir da base de dados da STN.

Apêndice B – Resultado do Teste de Raiz Unitária.

A tabela B.1 reporta os resultados do teste IPS para as variáveis dependentes. De forma geral os resultados do teste rejeitam a hipótese nula de existência de raiz unitária.

Tabela. B.1 – Resultado do Teste IPS

	lag	no trend	trend
Custeio	1	rejeito a 1%	rejeito a 1%
	2	rejeito a 5%	rejeito a 5%
	3	rejeito a 1%	rejeito a 1%
Capital	1	rejeito a 1%	rejeito a 1%
	2	rejeito a 1%	rejeito a 1%
	3	rejeito a 1%	rejeito a 1%
Educação	1	rejeito a 10%	rejeito a 10%
	2	rejeito a 10%	não rejeito
	3	rejeito a 10%	não rejeito
Saúde	1	rejeito a 1%	rejeito a 1%
	2	rejeito a 1%	rejeito a 1%
	3	não rejeito	não rejeito

Fonte: Elaboração Própria.

Apêndice C – Estimações Econométricas Substituindo a Variável *Dummy* que Capta a Ideologia do Governo.

As tabelas C.1, C.2, C.3 e C.4 reportam os resultados para estimação das equações 3.6, 3.7, 3.8 e 3.9. Alterando variável *dummy* que capta a ideologia do governo, as estimações foram feitas atribuindo valor 1 para governo de direita e 0 em caso contrário.

Observa-se nas colunas (1), (2) e (3) os resultados do estimador Blundell/Bond para os três níveis de defasagem. As variáveis defasadas são significativas do ponto de vista estatístico, o que indica um ajustamento correto para um padrão de comportamento dinâmico das variáveis estimadas.

Nas colunas, onde os coeficientes aparecem em negrito estão os resultados do melhor ajustamento dinâmico para o modelo, a escolha do modelo se deu com base nos testes de autocorrelação e o teste de Sargan. Os modelos escolhidos são os que em ambos os testes aceitam a hipótese nula de, respectivamente, não há correlação serial de segunda ordem (M_2) e validação dos instrumentos.

Os resultados em todas as estimações demonstram que o coeficiente da variável direita é significativo do ponto de vista estatístico, e apresenta o sinal esperado. As estimações confirmam que um governo de direita reduz de forma expressiva os gastos públicos.

A inclusão desta análise completa apreciação realizada no decorrer do texto a cerca dos governos de esquerda. Os resultados corroboram com os pressupostos teóricos de que governos de alas ideológicas distintas escolhem diferentes alocações do gasto público. Os testes demonstram que governos de direita optam por políticas contracionistas enquanto governos de esquerda optam por políticas expansionistas.

Tabela C.1 – Estimações para Despesas Com Custeio.

	(1)	(2)	(3)
L.lcusteio	0.6407*** (0.0058)	0.6356*** (0.0106)	0.6354*** (0.0098)
L2.lcusteio		0.0265*** (0.0092)	0.1590*** (0.0084)
L3.lcusteio			-0.1049*** (0.0108)
Ano de eleição	0.5599*** (0.0051)	0.5848*** (0.0070)	0.6223*** (0.0090)
Pré-eleição	-0.0439*** (0.0064)	0.0000 (0.0111)	0.0845*** (0.0120)
Pós-eleição	-0.5860*** (0.0064)	-0.5665*** (0.0114)	-0.5036*** (0.0118)
Direita	-0.8226*** (0.0412)	-0.8255*** (0.0503)	-0.7960*** (0.0643)
Lpopulação	0.1026** (0.0470)	0.0954** (0.0453)	0.1164*** (0.0449)
_constante	6.7477*** (0.6573)	6.3795*** (0.5856)	5.3717*** (0.7348)
Teste de Autocorrelção			
M₂	0.0001	0.0001	0.6542
Teste Sargan			
chi2	26.2989	26.8469	26.7543
Prob > chi2	1.0000	1.0000	1.0000

Fonte: Elaboração Própria.

Notas: Os p-valores estão entre parênteses. ***,** e * representam o nível de significância, respectivamente, de 1%, 5% e 10%. A regressão em negrito representa que apresentou melhor ajuste.

Tabela C.2 – Estimações para Despesas Com Capital.

	(1)	(2)	(3)
L.lcusteio	0.4550*** (0.0161)	0.3633*** (0.0191)	0.3709*** (0.0242)
L2.lcusteio		0.0431** (0.0186)	0.1460*** (0.0136)
L3.lcusteio			-0.1491*** (0.0118)
Ano de eleição	0.6418*** (0.0154)	0.6491*** (0.0236)	0.6104*** (0.0221)
Pré-eleição	0.0076 (0.0140)	-0.0021 (0.0220)	0.1171*** (0.0197)
Pós-eleição	-0.6566*** (0.0163)	-0.6171*** (0.0231)	-0.6053*** (0.0280)
Direita	-0.7599*** (0.0516)	-0.8148*** (0.0698)	-0.7974*** (0.0753)
Lpopulação	0.2843*** (0.0314)	0.2817*** (0.0479)	0.2482*** (0.0422)
_constante	7.1656*** (0.5243)	8.2339*** (0.8463)	9.4252*** (0.9237)
Teste de Autocorrelção			
M₂	0.0874	0.0079	0.1683
Teste Sargan			
chi2	26.6527	26.2379	26.5083
Prob > chi2	1.0000	1.0000	1.0000

Fonte: Elaboração Própria.

Notas: Os p-valores estão entre parênteses. ***,** e * representam o nível de significância, respectivamente, de 1%, 5% e 10%. A regressão em negrito representa que apresentou melhor ajuste.

Tabela C.3 – Estimções para Despesas Com Educaço.

	(1)	(2)	(3)
L.lcusteio	0.5024*** (0.0068)	0.3425*** (0.0098)	0.3483*** (0.0119)
L2.lcusteio		0.0891*** (0.0083)	0.1166*** (0.0109)
L3.lcusteio			-0.0562*** (0.0079)
Ano de eleio	0.5182*** (0.0137)	0.5086*** (0.0125)	0.4767*** (0.0183)
Pré-eleio	-0.0492*** (0.0112)	-0.0562*** (0.0104)	-0.0089 (0.0153)
Pós-eleio	-0.4088*** (0.0136)	-0.3497*** (0.0142)	-0.3548*** (0.0220)
Direita	-0.6786*** (0.0327)	-0.7680*** (0.0393)	-0.7955*** (0.0692)
Lpopulaço	-0.0462* (0.0241)	-0.0967*** (0.0365)	-0.0971*** (0.0369)
_constante	11.2098*** (0.3741)	13.4688*** (0.4572)	13.9223*** (0.4947)
Teste de Autocorrelo			
M₂	0.0492	0.0014	0.1859
Teste Sargan			
chi2	26.9540	26.8979	26.7524
Prob > chi2	1.0000	1.0000	1.0000

Fonte: Elaborao Prpria.

Notas: Os p-valores esto entre parnteses. ***,** e * representam o nvel de significncia, respectivamente, de 1%, 5% e 10%. A regresso em negrito representa que apresentou melhor ajuste.

Tabela C.4 – Estimções para Despesas Com Saúde.

	(1)	(2)	(3)
L.lcusteio	0.6778*** (0.0095)	0.4700*** (0.0115)	0.4649*** (0.0137)
L2.lcusteio		0.2716*** (0.0138)	0.2458*** (0.0140)
L3.lcusteio			0.1076*** (0.0102)
Ano de eleição	0.3908*** (0.0157)	0.6298*** (0.0223)	0.7164*** (0.0245)
Pré-eleição	0.0181** (0.0085)	0.3445*** (0.0238)	0.2579*** (0.0233)
Pós-eleição	-0.6097*** (0.0106)	-0.3846*** (0.0183)	-0.3433*** (0.0209)
Direita	-0.6829*** (0.0363)	-0.7573*** (0.0519)	-0.6790*** (0.0633)
Lpopulação	0.1623*** (0.0490)	0.1079** (0.0532)	0.1206** (0.0595)
_constante	4.4501*** (0.7508)	3.9323*** (0.7208)	2.2240*** (0.8623)
Teste de Autocorrelção			
M₂	0.9010	0.0063	0.0415
Teste Sargan			
chi2	26.7293	26.3733	26.4718
Prob > chi2	1.0000	1.0000	1.0000

Fonte: Elaboração Própria.

Notas: Os p-valores estão entre parênteses. ***,** e * representam o nível de significância, respectivamente, de 1%, 5% e 10%. A regressão em negrito representa que apresentou melhor ajuste.