

Ciclos políticos orçamentários: uma análise das despesas em educação e saúde para os municípios do Rio Grande do Sul (2002-12)*

Guilherme Silva Nunes**

Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Resumo

A teoria econômica compreendeu, nas últimas décadas do século XX, que o comportamento de variáveis políticas é relevante para o entendimento dos ciclos econômicos, na medida em que o governante pode manipular o eleitor por meio de políticas econômicas de curto prazo. A política fiscal tem importância nessa análise por sua adaptabilidade a esferas locais e seu caráter de curto prazo. Este trabalho procura investigar, por meio da análise das contas públicas dos municípios do Rio Grande do Sul, se as eleições municipais afetaram o comportamento das despesas em educação e saúde entre os anos de 2002 e 2012 e se não houve recomposição beneficiando despesas de maior visibilidade. Em segundo plano, procurou demonstrar as influências de outras variáveis políticas. Os resultados obtidos não indicam aumentos de gastos nos anos de eleição, mas uma possível recomposição de despesas.

Palavras-chave: ciclos políticos orçamentários; finanças municipais; Rio Grande do Sul

Abstract

Economic theory understood, in the last decades of the 20th century, that the behavior of political variables is relevant for the understanding of political budget cycles, as the government can manipulate voters through short-term economic policies. Fiscal policy is important in such analysis for its adaptability to local levels and its short-term feature. This paper seeks to investigate, through the analysis of the public accounts of the municipalities of the State of Rio Grande do Sul, if the municipal elections affected the behavior of expenditures on education and health between the years 2002 and 2012 and if there were any rearrangements to favor higher visibility expenditures. It also tries to demonstrate the influence of other political variables. The results do not indicate increases in expenditures in election years, but point to a possible rearrangement of expenses.

Keywords: political budget cycles; municipal finances; the State of Rio Grande do Sul

Introdução

A compreensão da importância dos aspectos políticos nas flutuações dos ciclos econômicos toma corpo na década de 70. Tem-se diversas pesquisas que buscam analisar o comportamento dos governantes e sua relação

* Artigo recebido em 21 set. 2016.

Este estudo foi apresentado anteriormente no 8.º Encontro de Economia Gaúcha.
Revisora de Língua Portuguesa: Elen Jane Medeiros Azambuja

** E-mail: guilherme_sinus@hotmail.com

com os resultados macroeconômicos, colocando, como principal fator, um viés oportunista, no qual praticam políticas expansionistas para mostrar competência no curto prazo, sem pesar as consequências futuras.

MacRae (1977) propõe que o *business cycle* é amplamente determinado por esse comportamento, por meio da manipulação, com objetivos políticos, das variáveis inflação e desemprego. Rogoff e Sibert (1988) e Rogoff (1990) avançam na análise, ao colocar no cerne da questão as variáveis fiscais, já que são de manipulação direta pelos políticos e têm melhor adaptabilidade para o nível de governo local. Assim, cria-se o conceito de ciclos políticos orçamentários. Drazen e Eslava (2005) mostram que a manipulação dos resultados nem sempre vem acompanhada de aumento nas despesas como um todo, mas, sim, de uma realocação para áreas de maior visibilidade. Diversos trabalhos abordam o tema empiricamente para os distintos níveis de governo no Brasil. Sakurai e Gremaud (2007), Sakurai e Menezes-Filho (2008), Sakurai (2009), Novaes e Mattos (2010) e Klein e Sakurai (2015) testaram o ciclo político orçamentário em municípios brasileiros, Cossio (2001), Bittencourt (2002) e Nakaguma e Bender (2006) abordaram-no em nível estadual, e Vasconcellos, Ferreira Junior e Nogueira Junior (2013), em nível nacional.

Isso posto, este trabalho tem por objetivo responder se há evidências de ciclos políticos orçamentários nos municípios do Estado do Rio Grande do Sul, no que concerne às despesas com saúde e educação, entre os anos de 2002 e 2012. Analisa-se se há indícios de maiores gastos sociais (educação e saúde) em anos de eleição municipal ou uma recomposição nos tipos de despesas, na direção de gastos mais visíveis, imediatos ao eleitor e de fácil manipulação, observando o comportamento das despesas da rubrica investimentos. Além disso, buscam-se evidências para a influência de outras variáveis políticas, como o apoio nas eleições dos Governos Estadual e Federal e a ideologia partidária, no comportamento das despesas municipais, o que caracteriza o ciclo político partidário. Para isso, o artigo utiliza análise de dados de painel por meio de regressão de efeitos fixos.

O nível de Governo Municipal foi escolhido pela importância dos gastos nas áreas de interesse, dado o pacto federativo. Sakurai e Gremaud (2007) apontam outro aspecto relevante para a escolha do âmbito municipal: o fato de que os cargos políticos exercidos nesse servem como sinalização de potencial político para o futuro da carreira. Com isso, os prefeitos buscam não somente resultados positivos para sua população, mas também almejam maior visibilidade para além das fronteiras municipais. Quanto ao ano eleitoral, pelo fato de as eleições do Brasil serem no mês de outubro, há margem para manobras fiscais no ano da eleição (Sakurai, 2009).

O presente trabalho está dividido em quatro seções além desta. A segunda seção apresenta a evolução da discussão sobre o *political business cycle*, o *political budget cycle* e os ciclos partidários, além de diversas aplicações desses para o Brasil. A terceira seção aborda os aspectos metodológicos deste trabalho, explicando o modelo, as variáveis e o método utilizados. Na quarta seção, são apresentados os resultados do modelo de dados em painel com efeitos fixos.

Revisão da literatura

Durante a década de 70, ganhou força a ideia de que o *business cycle* está sujeito a variáveis políticas. Para MacRae (1977), o ciclo econômico não é explicado plenamente por choques aleatórios, problemas estruturais ou falhas de governo, como normalmente apontado pela teoria econômica, dado que, numa democracia, políticas macroeconômicas determinadas por motivos políticos têm grande impacto na determinação das flutuações do ciclo. A motivação política é a minimização da perda de votos, por parte do partido da situação, num período finito entre eleições. O modelo de equilíbrio é construído sobre uma curva de isovoto alicerçada em uma curva de Phillips. Sendo assim, à medida que inflação e desemprego aumentam, o partido no poder perde mais votos, devido à aversão do eleitor a essas variáveis. O equilíbrio depende do tipo de eleitor e da reação do governo. Nesse modelo, considerando a “miopia”¹ do eleitor, o governo pode fazer políticas macroeconômicas para alcançar melhores resultados nas duas variáveis relevantes, gerando distorções não percebidas pela população, alcançando a reeleição. Ademais, tomando os agentes como racionais, há uma adaptação de comportamento por parte tanto do eleitor quanto dos políticos, sendo aqueles desestimulados a fazer políticas macroeconômicas geradoras de distorções, resultando em inflação e desemprego, em um nível de ótimo social. Na pesquisa empírica executada pelo autor, foram encontrados, para os Estados Unidos, no pós-guerra, os dois tipos de agente em um ciclo político estável, com alta inflação e desemprego no início, decrescendo posteriormente.

Cabe salientar que se percebe, nas referências sobre o tema, uma controvérsia quanto ao tipo de agente, a qual gerou duas abordagens sobre esses ciclos: uma baseada no pressuposto de agentes com expectativas adap-

¹ Conforme a abordagem de MacRae (1977), a “miopia” do eleitor é a sua característica de ponderar, na hora do voto, somente atos do governante e a situação econômica recentes e sua incapacidade de julgar os efeitos de longo prazo de tais medidas.

tativas fundamentadas por uma curva de Phillips, e outra em acordo com expectativas racionais. Na primeira, podem ser apontados como de grande relevância os trabalhos de Nordhaus (1975) e Hibbs (1977). Nordhaus (1975) coloca a sensibilidade dos eleitores ao desemprego e à inflação em uma curva de utilidade, em que preferem menos dessas duas variáveis. Os eleitores são considerados racionais quanto às suas preferências, mas “míopes” quanto ao *trade-off* macroeconômico, dado que o processo no qual menor desemprego ocasiona maiores salários, vazando, posteriormente, aos preços, é temporalmente longo. Junto a isso, dão maior peso aos resultados mais próximos ao período de eleição. Por ser um modelo com expectativas adaptativas, no longo prazo, uma inflação alta gera uma expectativa de crescimento da inflação no futuro, levando os sindicatos a reivindicarem salários para níveis mais altos. Com isso, para o entendimento de como ocorre o ciclo oportunista político, segundo o autor, devem ser consideradas duas curvas de Phillips: uma mais horizontal, de curto prazo, e uma mais vertical, de longo prazo, dando a possibilidade de o político no cargo se aproveitar disso, executando a política monetária de modo a aquecer a economia perto da eleição e fazendo políticas de austeridade posteriormente. Há, portanto, um *trade-off* entre o bem-estar presente e o futuro, uma vez que o eleitor, ao votar, considerando os bons resultados econômicos no período eleitoral, pode estar postergando o custo dessas políticas para o futuro.

Hibbs (1977) avança nesses modelos, ao acrescentar a preferência revelada dos partidos políticos à menor inflação ou ao menor desemprego e à distribuição de renda, colocando os interesses das classes de renda como influenciadoras do comportamento político, o que caracteriza os ciclos políticos partidários. Por meio de análise de séries de tempo dos Estados Unidos e da Grã-Bretanha no pós-guerra, encontra, como resultado, maior desemprego, quando estavam no poder governos de centro/direta, e menor desemprego, quando estavam no poder governos de esquerda. Desse modo, segundo o autor, os partidos de esquerda agem de maneira a privilegiar o combate ao desemprego e à expansão econômica, ao contrário dos partidos do centro/direita, que focam na estabilidade de preços. As políticas macroeconômicas são perseguidas pelos governos de esquerda ou de direita de acordo com seu principal objetivo econômico, e esse está relacionado à preferência da sua classe eleitora fundamental. Por consequência, os resultados macroeconômicos são amplamente influenciados por motivos político-ideológicos de curto ou longo prazo.

As principais críticas feitas aos modelos descritos acima podem ser atribuídas a Rogoff (1990) e Rogoff e Sibert (1988). Para os autores, a falha dos modelos anteriores está em assumir que políticos podem, por meio de políticas monetárias expansionistas, aumentar temporariamente o produto e o emprego, de modo a melhorar a opinião dos eleitores e manter-se no poder, não levando em conta que as eleições são eventos antecipados e os eleitores votam conforme o que esperam de bem-estar pós-eleição. Um modelo melhor seria aquele que considerasse variável relevante para a opinião dos eleitores variáveis fiscais, como corte de impostos, transferências e gastos de consumo do governo, porque, além de serem correlacionadas ao tempo anterior e ao posterior à eleição, permitem a pesquisa no nível local. Com essa crítica, é criado um modelo de expectativas racionais, com agentes maximizadores de utilidade, no qual os ciclos políticos orçamentários surgem devido às assimetrias de informação temporárias sobre a competência do líder no poder, sendo essa conceituada como a necessidade de receitas para fornecer um dado nível de serviços públicos. O político no poder tenderia, em período de eleição, a querer exagerar sua competência, cortando impostos ou aumentando gastos, como forma de sinalização de que o governo estaria indo bem. Caso os agentes tivessem informação completa, não haveria incentivo à “trapaça”, porque os eleitores saberiam do “choque de competência” ainda em tempo da eleição. A popularidade do político e os malefícios sobre o bem-estar futuro das distorções fiscais moderariam e restringiriam o tamanho da “trapaça”. Baseados nessa abordagem, Shi e Svensson (2002) vão além, ao situar no centro da análise o problema de *moral hazard*, ou seja, a habilidade de quem está no poder de manipular instrumentos políticos para direcionar o processo eleitoral a seu favor. Por meio de dados em painel de 123 países, ao longo de 21 anos, encontraram resultados que mostram a relevância do ciclo político orçamentário e que a diferença nesses ciclos internacionalmente pode ser explicada por dois aspectos institucionais, que são: maiores rendas por permanecer no poder e menor razão de eleitores informados, os quais dão maiores incentivos à manipulação fiscal.

Alterando a abordagem dos ciclos políticos orçamentários, Drazen e Eslava (2005) não consideraram somente a expansão ou a retração das despesas ou das receitas como um todo, mas adicionaram, na análise, a manipulação da composição dos gastos. Por conseguinte, o político da situação buscaria, por meio de seu maior nível de informação em relação ao do eleitor, gerir os gastos de maneira a não aumentá-los, mas a oferecer mais do que o público prefere. O eleitor é racional, preferindo alguns tipos de gastos governamentais a outros e menores *déficits*, e vai escolher seu voto por acreditar, ou não, que o político tem as mesmas preferências. Os autores fazem uma análise de dados em painel para os municípios da Colômbia, na qual acham resultados que comprovam essa mudança de composição. Segundo eles, em época eleitoral, são expandidos os gastos com infraestrutura e contraídas outras despesas, como pagamentos de juros. Também, nesse trabalho, são encontrados resultados que comprovam a aversão dos eleitores a grandes *déficits* dos governos.

Veiga e Veiga (2007) corroboram a tese da recomposição dos gastos, por meio de dados em painel dinâmico aplicados aos municípios portugueses, mostrando que as despesas em ano eleitoral tendem a aumentar mais nas áreas mais visíveis ao eleitor, como as construções. Ademais, os ciclos políticos têm maior força com partidos de esquerda no poder.

Sakurai (2009) aplica análise econométrica de dados em painel com efeitos fixos aos municípios brasileiros, para responder se há ciclos políticos orçamentários oportunistas e se existem prioridades entre diversas despesas nesse ciclo. Com isso, verifica a existência de ciclos políticos em oito tipos de despesas separadas por função orçamentária. Para a detecção do ciclo, é utilizada uma variável *dummy* para o ano eleitoral. Além disso, são utilizadas outras variáveis políticas, como o viés do partido no poder e a relação com governos estaduais e federal, além de variáveis de controle orçamentárias, demográficas e macroeconômicas. Os resultados mostram que algumas funções, como saúde e saneamento, assistência e previdência, habitação e urbanismo e transportes, crescem em anos de eleição. Em contrapartida, outras funções apresentam sinal negativo nesses anos, o que corrobora os resultados de Drazen e Eslava (2005) sobre a recomposição dos gastos públicos.

Cossio (2001), em linha com a relevância das variáveis fiscais no *political business cycle*, mais especificamente, em um ciclo político orçamentário, por meio de um modelo econométrico de dados em painel de efeitos fixos, busca medir o impacto de variáveis políticas nas despesas primárias dos governos estaduais brasileiros de 1985 a 1997. O modelo utiliza variáveis *dummies* para o ano de eleição e variáveis políticas, como a concorrência partidária, a afinidade do governo com o Governo Federal e a ideologia do partido. Os resultados encontrados mostram que, em geral, as despesas primárias dos estados são 20% maiores em anos de eleição. A ideologia partidária não apresentou coeficiente significativo, fato explicado pela heterogeneidade dos vários partidos enquadrados em cada viés. Bittencourt (2002), analisando também os estados do Brasil, utilizou quatro *dummies*, uma para cada ano do ciclo, em vez de somente uma *dummy* no ano eleitoral, em um modelo em painel dinâmico em que incorporou, além das variáveis políticas, a variável dependente defasada. Os resultados encontrados pelo autor mostram que o ciclo político, em termos de diminuição de arrecadação no ano eleitoral, não apresenta o efeito esperado — pelo contrário, há aumento da arrecadação. Por outro lado, as despesas são elevadas em grande medida, com a proximidade das eleições. A ideologia e a afinidade com o Governo Federal não apresentaram resultados conclusivos. Considerando também que as receitas podem sofrer com o comportamento oportunista do ciclo político, Vasconcellos, Ferreira Junior e Nogueira Junior (2013), fazendo análise das contas federais, mostram que, de modo geral, ocorrem grandes aumentos de receita no ano posterior ao das eleições. Além disso, encontram evidência de que somente alguns tipos de despesas — em geral, correntes — são elevados em anos eleitorais.

Em uma extensão dessas análises sobre o comportamento fiscal dos estados brasileiros, Nakaguma e Bender (2006) utilizam um modelo em painel dinâmico para compreender o impacto da Emenda da Reeleição e da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre o ciclo político dos estados brasileiros. Os resultados sugerem que a primeira teve o efeito de aumentar as despesas e o endividamento em anos eleitorais, e a segunda amenizou as flutuações do ciclo, na medida em que houve redução das despesas de custeio e da receita de capital e aumento da receita corrente tributária, elevando a sustentabilidade do gasto público. Para isso, foram utilizados modelo com defasagem da variável dependente e três *dummies* para os anos pré-eleitoral, eleitoral e posteriores às eleições, além das variáveis de interesse e de controle. Nessa linha, em trabalho mais recente, Klein e Sakurai (2015) procuram mostrar as implicações das limitações temporais sobre os ciclos políticos orçamentários oportunistas, evidenciando as diferenças entre os níveis de despesas dos prefeitos em primeiro e em segundo mandato, haja vista a impossibilidade de reeleição do último caso. Não foram encontradas diferenças em termos de elevação do nível de gasto, fato explicado pelos autores como efeito da lei de responsabilidade fiscal e da legislação eleitoral, que restringem os governantes nesse aspecto. Com isso, é dada ênfase à recomposição de gastos, ocorrida em maior escala no primeiro mandato, para rubricas de despesas mais visíveis ao eleitor, como a despesa de capital, com relevância para a conta de investimento.

Novaes e Mattos (2010), quanto aos municípios brasileiros, indicam a existência de significância do ano eleitoral em gastos de saúde, no caso de o prefeito estar tentando a reeleição; por outro lado, prefeitos em segundo mandato não aumentam as despesas na área. Sakurai e Menezes-Filho (2008), também analisando os municípios brasileiros, por meio da aplicação de dados em painel, para o período anterior e o período posterior à Emenda de Reeleição, comprovam maiores gastos em anos eleitorais, no segundo período.

Na busca pela existência de ciclos orçamentários políticos nos municípios do Estado de São Paulo, Sakurai e Gremaud (2007) utilizaram um modelo econométrico de dados em painel com efeitos fixos, para descobrir os efeitos de cada ano do ciclo eleitoral de 1989 a 2001 e de todos os partidos relevantes. No último aspecto, não foram encontradas evidências significativas de diferença de comportamento em relação às despesas orçamentárias, mostrando, desse modo, uma heterogeneidade ideológica dentro dos próprios partidos. Todavia, foi encontrada

evidência de aumento de gastos nos anos de eleição, evidenciando a existência de ciclos políticos. Outro resultado importante foi a relação entre os gastos de investimento e a população municipal, a qual demonstra a maior necessidade de intervenção estatal em municípios mais populosos.

Quanto aos municípios do Rio Grande do Sul, Veloso e Bornhold (2016) investigaram o comportamento das principais contas das despesas orçamentárias e as despesas por função no período de 1995 a 2008. Para captar a existência do ciclo oportunista, utilizaram *dummies* para os anos eleitoral, anterior e posterior às eleições. A pesquisa também se estendeu para os ciclos políticos partidários, dividindo os partidos conforme as suas concepções ideológicas, para o alinhamento com o Governador e o Presidente e para os efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre o ciclo. Os resultados encontrados pelos autores indicam ciclo eleitoral oportunista de modo relativo, não evidente para todos os anos e despesas. Em contrapartida, o viés ideológico dos partidos mostrou ser uma fonte de direção para as políticas por eles tomadas, por meio da evidência dos ciclos partidários.

Aspectos metodológicos

O objetivo deste trabalho é analisar se as variáveis políticas influenciaram os gastos sociais em educação e saúde dos governos municipais do Estado do Rio Grande do Sul entre os anos 2002 e 2012, ou seja, se existiu um *political budget cycle*, como sugerido por Rogoff e Sibert (1988) e Rogoff (1990). A escolha dessas duas funções de despesas dá-se devido ao seu apelo eleitoral, evidente nas campanhas e demandas populares, e pelo seu peso nos dispêndios agregados municipais, devido ao pacto federativo brasileiro. Como Klein e Sakurai (2015) apontam, somente a despesa em educação, em alguns municípios, chega a perfazer o percentual de 25% do total do orçamento fiscal. Além disso, as vinculações constitucionais acabam por adicionar outra fonte de dúvida quanto à possibilidade de o prefeito conseguir exercer o oportunismo sobre essas contas, apesar do importante impacto que elas possam ter quanto ao seu sucesso político. Portanto, uma evidência de ciclo político sobre essas variáveis pode comprovar o viés do aumento de gastos na direção daqueles de maior apelo popular, principalmente devido ao maior esforço que os chefes executivos têm de empreender para isso, o que vai ao encontro do proposto por Drazen e Eslava (2005). A hipótese principal adotada, que tem por base as diversas referências citadas acima, é que, em anos de eleição, os políticos buscam mostrar que estão indo bem, por meio de maiores gastos governamentais, numa tentativa de se manterem, ou o seu partido, no poder.

Ademais, os dispêndios da rubrica investimentos², da conta de despesas com capital, serão utilizados de forma a tentar medir se há uma recomposição de gastos, como proposto por Drazen e Eslava (2005) e Klein e Sakurai (2015), para aumentos daqueles de maior imediatismo e visibilidade para a população de modo geral. Conforme o segundo trabalho, diversos mecanismos constitucionais levam a restrições quanto à política fiscal, o que gera um aumento nos gastos de maior visibilidade, imediatismo e popularidade para os eleitores, enquanto o equilíbrio do balanço fiscal deve ser mantido. Outrossim, os gastos com pessoal estão sujeitos à legislação eleitoral, o que impede seu aumento de maneira oportunista, de modo a evitar que prefeitos consigam angariar votos por meio de transferências. Por isso, faz-se relevante observar o comportamento das despesas em investimento da conta de capital. Junto a isso, as despesas correntes tendem a ocupar 80% do agregado, de forma que é possível financiar o investimento com uma pequena redução percentual nas despesas correntes, para não possibilitar a visibilidade do oportunismo em uma análise de variável agregada, como despesas por função, dado que o período analisado é posterior à Lei de Responsabilidade Fiscal, fator que amenizou o ciclo orçamentário, como os diversos trabalhos apontam. Contudo, se o ciclo sobre a conta de investimento fosse evidenciado, poder-se-ia sugerir um oportunismo pela recomposição.

Como hipóteses secundárias, este trabalho assume que a ideologia política do partido no poder afeta o nível de gastos durante todo o ciclo, o que evidencia ciclos partidários, e que o apoio do partido ao Presidente e ao Governador eleitos dá maior margem de manobra aos prefeitos para aumentar os gastos.

Os resultados esperados são que, em anos de eleição, haja maiores gastos em saúde e educação e que partidos de esquerda e de direita despendam mais e menos recursos, respectivamente, relativamente aos de centro, visto que os primeiros estão menos propensos a medidas de cortes de gastos, que são consideradas recessivas, conforme já abordado na literatura, evidenciando a influência ideológica e o ciclo partidário. Além disso, é espera-

² Conforme o Portal da Transparência Pública, da Controladoria Geral da União (CGU), as despesas dessa rubrica englobam, entre outras, planejamento e execução de obras, compras de instalações, equipamentos e materiais duráveis.

do que o apoio aos governos eleitos de esferas administrativas superiores³ cause efeitos positivos sobre as rubricas analisadas.

Seguindo a metodologia de Sakurai e Menezes-Filho (2008), Sakurai (2009) e Novaes e Mattos (2010), foi utilizado um modelo econométrico de dados em painel com efeitos fixos. Por meio desse método, levaram-se em conta as individualidades subjacentes a cada município investigado, considerando os interceptos da função constantes para cada um e invariantes ao longo do tempo. A utilização de dados em painel tem a vantagem de aumentar o número de graus de liberdade e diminuir a multicolinearidade, já que permite a mensuração de efeitos que não são incorporados aos modelos de séries temporais ou de *cross-section* (Gujarati; Porter, 2011; Wooldridge, 2010).

O modelo utilizado segue a forma da equação descrita abaixo:

$$Despesa_{it} = \delta_{it} + \beta_1 Demografia_{it} + \beta_2 Orçamento_{it} + \beta_3 Macro_t + \beta_4 Política_{it} + \mu_{it}$$

As três primeiras são variáveis de controle que podem afetar a variável dependente e causar viés de omissão de variáveis, caso não sejam incluídas na regressão, adicionadas ao modelo, baseadas nas referências expostas acima. Do mesmo modo, a última é um *pool* de variáveis políticas que servem para responder às hipóteses principais do trabalho.

Para a execução dos modelos, foram utilizados dados de 407 municípios do Rio Grande do Sul ao longo do intervalo entre 2002 e 2012, de maneira a analisar um período em que já estariam consolidadas as mudanças da Lei de Responsabilidade Fiscal. Além disso, esse íterim permite a obtenção de dados de despesas por função, de modo mais detalhado, devido à mudança na forma como são divulgados a partir de 2001. Os dados demográficos foram coletados do banco FEEDADOS, da Fundação de Economia e Estatística; os orçamentários, do Sistema do Tesouro Nacional (STN); a variável macroeconômica, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA-DATA); e as políticas, do Tribunal Superior Eleitoral (TSE).⁴

O trabalho pretende analisar três variáveis dependentes, quais sejam: despesas com saúde, despesas com educação e despesas de investimentos — todas em termos *per capita* e corrigidas pelo Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI) para valores de 2012. As variáveis demográficas de controle utilizadas foram a proporção de idosos e a população total, em logaritmo, supondo que, quanto maior for a proporção de idosos, mais gastos haverá com saúde e menos com educação, e que o crescimento populacional gera maior necessidade de intervenção governamental. Relativamente ao orçamento, foram utilizadas as receitas de transferências e as tributárias (ambas em termos *per capita* e corrigidas pelo IGP-DI para valores de 2012), de forma a medir o impacto da variação no financiamento próprio e no financiamento externo das contas do município, dada a importância que assumem os repasses de recursos para essas áreas de despesas conforme o pacto federativo. A variável macroeconômica utilizada foi o logaritmo do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, de acordo com Nakaguma e Bender (2006), para fazer o controle pela ocorrência de choques macroeconômicos.

Para as variáveis explicativas políticas, foram construídas duas *dummies* para a ideologia do partido no poder: a primeira assume o valor de 1, caso o partido seja de esquerda, e de 0, caso contrário, e a segunda assume o valor de 1, caso o partido seja de direita, e de 0, caso contrário. Desse modo, os partidos de centro são a base para a comparação. Para rotular a ideologia dos partidos, foi utilizada a tipificação feita por Rodrigues (2002 *apud* Sakurai, 2009), atualizada por meio dos textos de Rodrigues (2009), Singer (2010) e Ribeiro (2014), conforme o Quadro 1.⁵ Quanto ao apoio político para a eleição do Governador e do Presidente, foram criadas duas *dummies*, uma com valor de 1, caso o partido do Prefeito tivesse apoiado o Governador eleito, e de 0, caso contrário, e outra com valor de 1, caso o partido do Prefeito tivesse apoiado o Presidente eleito, e de 0, caso contrário. Somada a essas, e a mais relevante para o trabalho, na tentativa de identificar o ciclo político orçamentário, foi criada uma *dummy* que assume o valor de 1, para o caso de ano de eleição para prefeito (2004, 2008 e 2012), e de 0, caso contrário.

³ Essa variável considera o apoio do partido do Prefeito à eleição do Governador do Estado a que o município pertence e do Presidente da República.

⁴ Os municípios que não apresentaram as contas completas ao STN em todos os anos de análise foram retirados da base de dados. Por conseguinte, este trabalho utiliza dados amostrais e não populacionais.

⁵ Apesar dos limites impostos sobre essa definição pelo sistema multipartidário brasileiro, entende-se, como apontam Tarouco e Madeira (2013), que eles predominem sobre o legislativo, todavia com menor impacto sobre o comportamento do executivo, que exerce um controle direto sobre os gastos fiscais propostos.

Quadro 1

Partidos do Brasil, conforme o viés ideológico

ESQUERDA	CENTRO	DIREITA	
Partido Democrático Trabalhista (PDT)	Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB)	Partido da Frente Liberal (PFL)	Partido de Reedificação da Ordem Nacional (Prona)
Partido dos Trabalhadores (PT)	Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB)	Partido Liberal (PL)	Partido Social Liberal (PSL)
Partido Popular Socialista (PPS)	Partido Trabalhista Brasileiro (PTB)	Partido do Povo Brasileiro (PPB)	
Partido Socialista Brasileiro (PSB)	Partido Trabalhista do Brasil (PTdoB)	Partido Social Trabalhista (PST)	
Partido Comunista do Brasil (PCdoB)	Partido Humanista da Solidariedade (PHS)	Democratas (DEM)	
Partido Popular Socialista (PPS)		Partido Progressista (PP)	
Partido da Mobilização Nacional (PMN)		Partido Social Democrático (PSD)	
Partido Verde (PV)		Partido Social Cristão (PSC)	

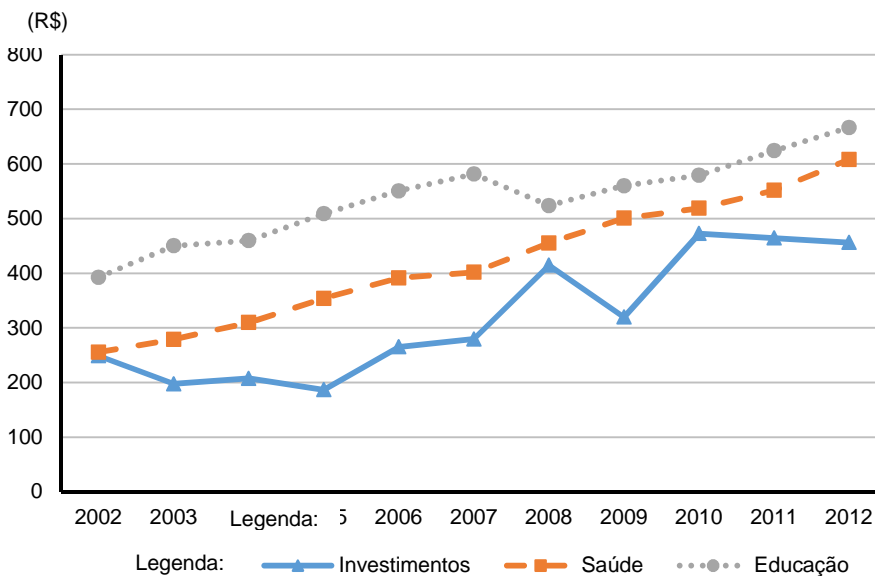
FONTE: Rodrigues (2002 apud Sakurai, 2009).
Rodrigues (2009).
Singer (2010).
Ribeiro (2014).

Resultados

Em uma breve análise de estatística descritiva das variáveis dependentes, percebe-se uma tendência crescente, ao longo do tempo, dos três tipos de despesas utilizadas, em termos *per capita*. Todavia, aparece um pico em somente um ano de eleição municipal, na conta de investimento, no ano de 2008, conforme o Gráfico 1. A média das despesas com saúde apresenta um crescimento linear ao longo do tempo, não parecendo sofrer influências do período eleitoral. A média das despesas com educação tem uma queda em 2008, ano de eleições municipais, o que pode ser explicado por uma recomposição de gastos, conforme discutido anteriormente, dados o crescimento dos dispêndios com investimentos e a crise internacional, o que ressalta a relevância da variável independente, que capta o comportamento da economia nacional.

Gráfico 1

Evolução da média das despesas *per capita* totais em saúde, educação e investimento, no Rio Grande do Sul — 2002–12

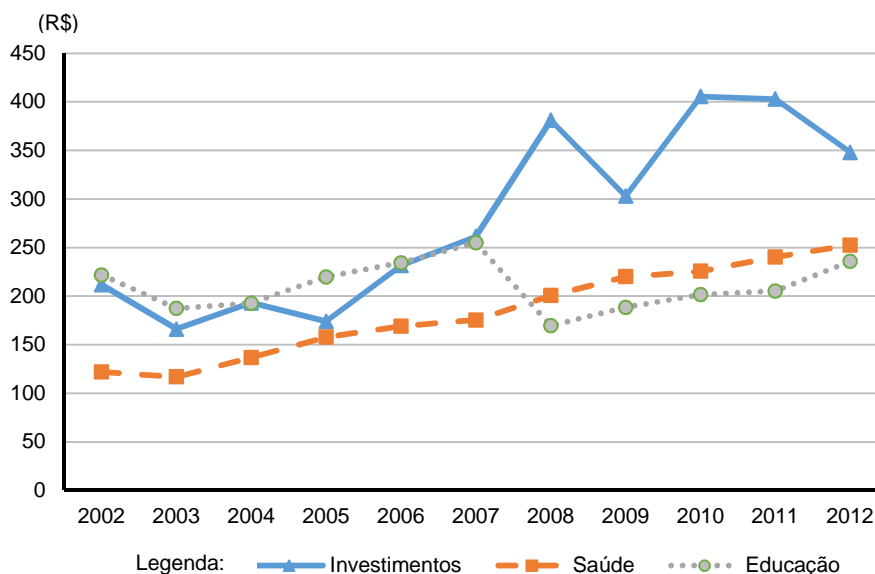


FONTE DOS DADOS BRUTOS: Sistema do Tesouro Nacional.

Analisando o Gráfico 2 e comparando-o ao Gráfico 1, nota-se que, em anos em que a média de determinada despesa foi maior, o desvio-padrão se situou em valores mais altos. Com isso, pode ser dito que alguns municípios acabam por puxar tais médias e, no caso de maior renda, cria-se a possibilidade de maior margem de escolha para sua aplicação, aumentando a variância do erro de determinado gasto.

Gráfico 2

Evolução do desvio-padrão das despesas *per capita* totais em saúde, educação e investimentos, no Rio Grande do Sul — 2002-12



LEGENDA: —▲— Investimentos —■— Saúde —●— Educação

FORNE DOS DADOS BRUTOS: Sistema do Tesouro Nacional.

Esses aspectos têm que ser entendidos sob a luz das vinculações de receitas, que estabelecem um gasto mínimo nas funções saúde e educação, criando uma certa inelasticidade para baixo e um equilíbrio entre os gastos municipais *per capita*. Devido, portanto, à análise descritiva, preferiu-se incorporar uma tendência temporal ao modelo, de modo a captar o componente estrutural das mudanças orçamentárias ao longo do período analisado, em linha com Bittencourt (2002).

O Quadro 2 exibe os resultados obtidos com a regressão por efeitos fixos para cada uma das três variáveis dependentes. Em um primeiro momento, foram feitos testes para verificar qual o modelo mais adequado. Para testar entre o modelo de dados em painel com efeitos fixos ou *pooled*⁶, foi realizado o teste *likelihood ratio/redundant fixed effects*, o qual tem por hipótese nula que os coeficientes do intercepto são iguais entre as unidades diferentes. De acordo com os resultados, a hipótese nula é rejeitada nos três modelos (Hill; Griffiths; Lim, 2007). Para a escolha entre efeitos fixos e aleatórios⁷, foi utilizado o Teste de Hausmann, que tem como hipótese nula a não diferença entre os estimadores de efeitos fixos e os aleatórios (Wooldridge, 2010). No caso deste trabalho, os modelos com despesas em saúde, educação e investimento rejeitaram a hipótese nula, confirmando ser mais adequado o uso do modelo de efeitos fixos e corroborando referências que abordam o tema para o Brasil.

Em consonância com o trabalho de Meneguim e Bugarin (2001), foi utilizado o Método de White para a correção dos erros-padrão, dado que, com ele, é possível obter estimativas consistentes das variâncias e covariâncias, mesmo na presença de heterocedasticidade. Dessa maneira, podem-se realizar inferências estatísticas válidas assintoticamente sobre os valores dos parâmetros e comparar os resultados, como forma de saber se a heterocedasticidade é um problema grave no modelo (Gujarati; Porter, 2011). Os resultados com os erros-padrão robustos são apresentados na Tabela 1.

Da Tabela 1, pode ser observado que os estimadores que se apresentaram significativos no Quadro 2 mantêm-se com a correção dos erros-padrão. Somente a variável população é que se torna significativa no modelo de

⁶ Tal método agrupa todos os dados de painel como um *cross-section* e não capta as especificidades de cada unidade (Hill; Griffiths; Lim, 2007).

⁷ No modelo de efeitos aleatórios, o intercepto não se diferencia entre as unidades e é o valor médio de todos os interceptos individuais, mas o erro para cada unidade capta o desvio do intercepto individual em relação a essa média (Wooldridge, 2010).

investimento depois da correção. Sendo assim, é sugerido que a heterocedasticidade não é um problema grave nesse modelo.

Quadro 2

Resultados dos modelos de dados em painel com efeitos fixos para o Rio Grande do Sul — 2002-12

DISCRIMINAÇÃO	EDUCAÇÃO		SAÚDE		INVESTIMENTO	
Constante	28.821,800***	(3.411,536)	12.700,190***	(2.127,055)	-4.475,020	(6.384,224)
Idosos	-1.476,002***	(312,545)	555,161***	(194,868)	-644,036	(584,884)
População	13,836	(49,861)	-42,900	(31,088)	-146,693	(93,309)
Receita Tributária	0,029	(0,028)	0,167***	(0,018)	0,299***	(0,053)
Receita Transf.	0,027***	(0,006)	0,180***	(0,004)	0,263***	(0,011)
PIB	-990,758***	(117,247)	-432,935***	(73,102)	197,321	(219,412)
Apoio Estado	10,582**	(4,592)	10,667***	(2,863)	-26,859***	(8,594)
Apoio Federal	-26,712***	(4,759)	-8,562***	(2,967)	39,919***	(8,905)
Direita	8,829*	(5,080)	-0,156	(3,167)	-2,171	(9,506)
Esquerda	27,475***	(5,742)	6,522*	(3,580)	-19,790*	(10,745)
Ano de Eleição	-49,020***	(5,787)	-1,444	(3,608)	41,366***	(10,830)
Tendência	79,281***	(6,557)	29,949***	(4,089)	-16,577	(12,271)
SQR	40.099.997		0,919		1,40E+08	
F	42,321		122,631		20,489	
R ² ajustado	0,794		0,919		0,645	
Observações	407		407		407	
Teste de Hausmann	X ² = 462,952	p = 0,000	X ² = 20,3469	p = 0,004	X ² = 16,5497	p = 0,000
Teste Redundant EF	X ² = 406	p = 0,000	X ² = 406	p = 0,000	X ² = 406	p = 0,000

FONTE DOS DADOS BRUTOS: FEEDADOS.

Sistema do Tesouro Nacional.

IPEADATA.

Tribunal Superior Eleitoral.

NOTA: 1. Em parêntesis estão os erros-padrão.

2. Significâncias: *** 99%, ** 95%, * 90%.

Tabela 1

Resultados dos modelos de dados em painel com efeitos fixos com erros-padrão robustos para o Rio Grande do Sul 2002-12

DISCRIMINAÇÃO	EDUCAÇÃO		SAÚDE		INVESTIMENTO	
	Valores	Desvio-padrão	Valores	Desvio-padrão	Valores	Desvio-padrão
Constante	(1) 28.821,800	3.910,36	(1) 12.700,190	2.241,88	-4.475,02	6.497,20
Idosos	(1) -1.476,002	408,804	(2) 555,161	239,081	-644,036	713,469
População	13,836	59,835	-42,9	34,074	(3) -146,693	88,145
Receita de tributos	0,029	0,049	(1) 0,167	0,029	(1) 0,299	0,0759
Receita de transferências	(1) 0,027	0,009	(1) 0,180	0,005	(1) 0,263	0,015
Produto Interno Bruto	(1) -990,758	133,430	(1) -432,935	76,277	197,321	223,707
Apoio Estadual	(2) 10,582	4,452	(1) 10,667	2,792	(1) -26,859	8,280
Apoio Federal	(1) -26,712	5,324	(1) -8,562	3,298	(1) 39,919	8,943
Partidos de direita	(3) 8,829	4,858	-0,156	2,991	-2,171	8,783
Partidos de esquerda	(1) 27,475	5,566	(2) 6,522	3,304	(2) -19,790	9,388
Ano de eleição	(1) -49,020	5,419	-1,444	3,354	(1) 41,366	10,785
Tendência	(1) 79,281	7,494	(1) 29,949	4,412	-16,577	12,632

FONTE DOS DADOS BRUTOS: FEEDADOS.

Sistema do Tesouro Nacional.

IPEADATA.

Tribunal Superior Eleitoral.

(1) significância a 99%; (2) significância a 95%. (3) significância a 90%.

Foi realizado também o Teste Jarque-Bera, o qual tem como hipótese nula a normalidade dos resíduos. Para o modelo apresentado, a hipótese nula pode ser rejeitada, significando que os resíduos não apresentam distribuição normal. Apesar disso, o artigo prossegue na análise do modelo do Quadro 2 e da Tabela 1. Conforme Gujarati e Porter (2011), mesmo sem a hipótese de normalidade, os estimadores de mínimos quadrados ordinários seguem sendo os melhores estimadores lineares não viesados. A não normalidade implica que os estimadores não seguem uma distribuição de probabilidade conhecida, interferindo nos intervalos de confiança.

Se estivermos lidando com uma amostra pequena, ou finita, por exemplo, com menos de 100 observações, a hipótese de normalidade assume um papel fundamental. Ela não só nos auxilia a derivar a distribuição de probabilidade exata dos estimadores de mínimos quadrados ordinários, mas também nos permite usar os testes estatísticos, t, F e qui-quadrado, para modelos de regressão. [...] se o tamanho da amostra for suficientemente grande, podemos relaxar a hipótese de normalidade. Por fim, em amostras grandes, as estatísticas de t e F têm aproximadamente as distribuições probabilísticas de t e F de forma que os testes de t e F que se baseiam na hipótese de que o erro padrão tem distribuição normal ainda possam ser aplicados validamente. Hoje, há muita informação sobre corte transversal e temporais que possuem um número razoavelmente grande de observações. Portanto, a hipótese de normalidade pode não ser muito relevante em grandes conjuntos de dados. (Gujarati; Porter, 2011, p. 119).

Para a variável educação, por sua vez, a proporção de idosos apresenta coeficiente significativo de alto valor, demonstrando uma relação esperada de que, quanto maior a idade de uma população, menor deverão ser os gastos *per capita* do Governo com educação, visto que esses gastos atingem principalmente os níveis mais jovens. Essa abordagem deve ser feita, principalmente, à luz do pacto implícito, na forma de financiamento da educação básica brasileira, que coloca sob responsabilidade dos municípios a educação infantil e o ensino fundamental.

Nesse mesmo sentido, deve ser compreendido o resultado relativo à influência dos tipos de receitas nas despesas com educação. O financiamento da educação básica no Brasil ocorre via fundos, os quais vinculam um percentual de determinadas receitas dos municípios com esses gastos. Os resultados encontrados indicam que, para cada R\$ 1,00 recebido de transferências intergovernamentais, cerca de R\$ 0,03 são gastos em educação, ambos em termos *per capita*. A variável receita tributária não se mostrou significativa.

Quanto à influência das variáveis políticas nos gastos *per capita* com educação, os resultados dos coeficientes relativos ao apoio do partido do prefeito aos governadores e presidentes eleitos são significantes e sugerem uma relação positiva entre o apoio ao Governador e os gastos com educação e uma relação negativa entre o apoio ao Presidente e os gastos com educação. Essa relação negativa não pode ser explicada como uma substituição entre esferas de poder no oferecimento de educação, dado que os gastos em educação da União se concentram prioritariamente no ensino superior. Um diagnóstico para tal comportamento foge ao escopo deste trabalho, devido aos diversos fatores institucionais que podem influenciar esse resultado.

A análise dos resultados da influência ideológica dos partidos sugere que partidos de esquerda gastam cerca de R\$ 27,48 *per capita* em média a mais do que os partidos de centro em educação, mantendo-se tudo o mais constante, tendo maior gasto também que os partidos de direita, quando no poder, evidenciando coerência ideológica e, portanto, a ocorrência de ciclos partidários relativos a essa despesa fiscal.

Para a variável saúde, o coeficiente encontrado para a proporção de idosos indica também uma relação esperada de que uma população com mais idosos necessita de maiores gastos *per capita* com saúde, devido à sua maior imprescindibilidade de cuidados médicos. Nesse modelo, ambas as receitas apresentam coeficientes significativos, indicando que um aumento em R\$ 1,00 nas receitas tributárias *per capita* ou nas transferências intergovernamentais ocasiona um aumento de cerca de R\$ 0,17 e de R\$ 0,18 *per capita* respectivamente.

O resultado significativo do coeficiente negativo do apoio ao Governo Federal, devido à municipalização da saúde, também não deve ser explicado por um efeito de substituição da oferta de serviço entre os entes, justificando-se de forma igual ao do coeficiente relativo à educação.

Com relação ao ciclo partidário, o resultado para os partidos de esquerda foi, novamente, significativo; porém, para os de direita, foi inconclusivo, podendo ser explicado pela heterogeneidade ideológica interna do último grupo. Como já apontado por Cossio (2001) e Sakurai e Gremaud (2007), nesse tipo de modelo, relativamente ao gasto em saúde, o comportamento dos diversos partidos de esquerda é conjecturado como mais homogêneo, devido aos trabalhos que apontam para o mesmo resultado de significância. A análise recai sobre a esquerda e o centro, indicando que partidos enquadrados no primeiro viés ideológico gastam R\$ 6,52 *per capita* a mais, em média, mantendo-se tudo o mais constante.

A taxa de variação da população não apresentou resultados significativos para nenhum dos três modelos executados, um resultado esperado, devido à característica de baixa variação populacional no curto prazo. Entretanto, ela pode ser considerada uma variável de influência no longo prazo. Assim, não se pode tirar conclusões, desse modo, do efeito do crescimento populacional sobre essas despesas.

Conforme os resultados, as despesas *per capita* com educação e saúde demonstraram uma tendência de crescimento entre 2002 e 2012, enquanto as despesas com investimento não parecem conclusivas quanto à sua relação ao longo do tempo. Além disso, de acordo com o resultado da variável que capta os choques macroeconômicos, a variação do PIB e as despesas com educação e saúde apresentaram caráter anticíclico.

A principal hipótese deste trabalho sobre os ciclos políticos orçamentários, definidos como maiores despesas dos governantes com educação e saúde em anos de eleição para prefeito, conforme o modelo indica, pode ser rejeitada, dada a não significância da *dummy* que procurava captar tal comportamento, no caso da explicação da

variável despesas em saúde, e do sinal negativo e significativo do coeficiente no modelo de gastos em educação. Os governos municipais gastam, em média, R\$ 49,02 *per capita* em anos de eleição.

Dois explicações são sugeridas para esse resultado. Primeiro, devem ser observados os dispositivos constitucionais, como a vinculação de receitas e despesas, que diminuem margens de manobras quanto à alteração na proporção de gastos (Giambiagi; Além, 2008), e a Lei de Responsabilidade Fiscal, que pode ter funcionado como um amortecedor do ciclo nesses anos, como indicam Nakaguma e Bender (2006). Segundo, analisando as despesas com investimento, nota-se que seu coeficiente é positivo e significativo, indicando que os governos municipais gastam R\$ 41,37 *per capita*, em média, a mais nos anos de eleição. Em consonância com os resultados achados por Drazen e Eslava (2005), Sakurai (2009) e Klein e Sakurai (2015), pode-se dizer que há uma recomposição nos gastos durante o ciclo político orçamentário em vez de maiores gastos em áreas sociais, pois os governos despendem mais em investimentos que abrangem áreas com maior visibilidade para a população em geral.

Conclusão

O principal propósito deste trabalho foi procurar evidências de ciclos políticos no comportamento das despesas em educação e saúde, nos municípios do Rio Grande do Sul, no período de 2002 a 2012. Isso foi feito por meio da utilização de variável *dummy* em ano eleitoral, para identificar se houve, ou não, aumento de gastos nas áreas de interesse nesses anos. Portanto, buscaram-se evidências de que os prefeitos dos municípios gaúchos exercem política fiscal expansiva de modo oportunista para se reeleger ou manter o partido no poder. Também foi analisado se outros aspectos políticos influenciam os gastos nessas funções, como o comportamento ideológico dos prefeitos, o que sugere ciclos partidários.

Os resultados aqui encontrados quanto ao ciclo partidário foram significativos no caso da educação, indicando que os partidos de esquerda têm maiores despesas *per capita* nessa rubrica do que os partidos de centro e de direita. Com relação às despesas *per capita* com saúde, encontraram-se resultados significativos somente para a diferença entre a esquerda e o centro, em que houve maiores níveis de gastos entre os primeiros. Os resultados para as variáveis de apoio às eleições para governador e presidente não foram conclusivos para a análise. O apoio federal, por sua vez, apresentou viés negativo para as duas despesas.

De acordo com os resultados obtidos, no que tange à principal proposição deste artigo, não foram encontradas evidências de crescimento das despesas na área de educação e saúde, em anos de eleição; pelo contrário, a variável *dummy* de ano de eleição foi significativa e com sinal negativo no primeiro modelo. A explicação para isso pode ser encontrada em dois pontos: aspectos constitucionais, que tocam as despesas governamentais, e a recomposição de gastos, conforme Drazen e Eslava (2005), em parte evidenciada pelos resultados positivos e significativos dos anos de eleição na função investimento.

Referências

BITTENCOURT, J. L. **Evidências de ciclo político na economia brasileira**: um teste para a execução orçamentária dos governos Estaduais — 1983/2000. 2002. 142 f. Dissertação (Mestrado em Economia) — Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

COSSIO, F. A. B. **Comportamento fiscal dos governos estaduais brasileiros**: determinantes políticos e efeitos sobre o bem estar dos seus estados. Brasília, DF: UnB, 2001.

DRAZEN, A.; ESLAVA, M. **Electoral manipulation via expenditure composition**: theory and evidence. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2005. (Working paper, 11085).

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C. **Finanças públicas**: teoria e prática no Brasil. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HIBBS, D. A. Political parties and macroeconomic policy. **The American Political Science Review**, Cambridge, v. 71, n. 4, p. 1467-1487, 1977.

HILL, C. H.; GRIFFITHS, W. E.; LIM, G. G. **Principles of econometrics**. 3. ed. [S.l.]: Wiley, 2007.

- KLEIN, F. A.; SAKURAI, S. N. Term limits and political budget cycles at the local level: evidence from a young democracy. **European Journal of Political Economy**, [S.l.], v. 37, p. 21-36, 2015.
- MacRAE, C. D. A political model of the bussiness cycle. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 85, n. 2, p. 239-263, 1977.
- MENEGUIN, F. B.; BUGARIN, M. S. Reeleição e política fiscal: um estudo dos efeitos da reeleição nos gastos públicos. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 5, n. 3, p. 601-622, 2001.
- NAKAGUMA, M. Y.; BENDER, S. A emenda da reeleição e a lei de responsabilidade fiscal: impactos sobre ciclos políticos e performance fiscal dos estados. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 377-397, jul./set. 2006.
- NORDHAUS, W. D. The political business cycle. **The Review of Economic Studies**, Oxford, v. 42, n. 2, p. 169-190, apr. 1975.
- NOVAES, L.; MATTOS, E. O efeito da intenção de reeleição sobre gastos em saúde: uma análise com base no modelo de reputação política. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 140-158, jan./mar. 2010.
- RIBEIRO, R. L. M. Decadência longe do poder: refundação e crise do PFL. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 22, n. 49, p. 5-37, jan./mar. 2014.
- RODRIGUES, L. M. **Mudanças partidárias na câmara dos deputados**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2009.
- ROGOFF, K. Equilibrium political budget cycles. **The American Economic Review**, Pittsburgh, v. 80, n. 1, p. 21-36, 1990.
- ROGOFF, K.; SIBERT, A. Elections and macroeconomic policy cycles. **The Review of Economic Studies**, Oxford, v. 55, n. 1, p. 1-16, 1988.
- SAKURAI, S. N. Ciclos políticos nas funções orçamentárias dos municípios brasileiros: uma análise para o período 1990-2005 via dados de painel. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 39-58, jan./mar. 2009.
- SAKURAI, S. N.; GREMAUD, A. P. Political business cycles: evidências empíricas para os municípios paulistas (1989-2001). **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, p. 27-54, jan./mar. 2007.
- SAKURAI, S. N.; MENEZES-FILHO, N. A. Fiscal policy and reelection in Brazilian municipalities. **Public Choice**, [S.l.], v. 137, n. 1, p. 301-314, 2008.
- SHI, M.; SVENSSON, J. **Conditional political budget cycles**. London: CEPR, 2002. (CEPR Discussion Paper, n. 3352).
- SINGER, A. A segunda alma do partido dos trabalhadores. **Novos Estudos — CEBRAP**, São Paulo, n. 88, p. 89-111, 2010.
- TAROUCO, G. S.; MADEIRA, R. M. Partidos, programas e o debate sobre esquerda e direita no Brasil. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 21, n. 45, p. 149-165, 2013.
- VASCONCELLOS, R. D.; FERREIRA JUNIOR, S.; NOGUEIRA JUNIOR, R. P. A dinâmica da execução orçamentária federal do Brasil sob a ótica dos ciclos políticos eleitorais, 1985-2010. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 3, p. 325-354, jul./set. 2013.
- VELOSO, G. O.; BORNHOLD, S. D. Averiguação empírica de ciclos políticos nos municípios gaúchos, entre 1995 e 2008. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 36, n. 4, p. 1069-1096, 2016.
- VEIGA, L. G.; VEIGA, F. J. Political business cycles at the municipal level. **Public Choice**, [S.l.], v. 131, n. 1, p. 45-64, 2007.
- WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. 2. ed. Cambridge: The MIT Press, 2010.