

EFEITOS ASSIMÉTRICOS DAS TRANSFERÊNCIAS GOVERNAMENTAIS SOBRE OS GASTOS PÚBLICOS LOCAIS: EVIDÊNCIAS EM PAINEL PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS*

Sergio Naruhiko Sakurai**

Com base em um painel de municípios brasileiros entre os anos de 1989 e 2005, este artigo procura investigar, em primeiro lugar, se aumentos e quedas das transferências governamentais afetam de forma simétrica o comportamento dos gastos públicos realizados pelos municípios brasileiros. Em segundo lugar, o artigo procura investigar se estas despesas estão sujeitas ao *flypaper effect*. Os resultados obtidos sugerem não só que as transferências governamentais exercem um impacto assimétrico sobre as despesas públicas locais mas que esse efeito gera uma recomposição entre gastos correntes e investimentos, além de estar sujeito à influência de fatores políticos. Finalmente, os resultados indicam que os gastos públicos municipais são mais sensíveis a aumentos das transferências governamentais do que a aumentos da renda local.

Palavras-chave: municípios brasileiros; dados em painel; transferências governamentais; *flypaper effect*.

JEL: C33; H72; H77.

1 INTRODUÇÃO

As transferências governamentais representam um dos principais mecanismos associados ao federalismo fiscal. A teoria tradicional de finanças públicas argumenta que, por meio de fundos transferidos do governo central para unidades locais de um dado país, é possível desfrutar da redução de custos em função de ganhos de escala, assim como promover uma trajetória de crescimento mais homogênea entre as diferentes regiões, por exemplo. Especialmente no caso do Brasil, sabe-se que esses recursos desempenham papel relevante no sistema fiscal, uma vez que representam parte significativa da renda de que dispõem os estados e, em especial, os municípios. Por isso, analisar o desempenho das despesas públicas realizadas pelos municípios brasileiros, condicional ao comportamento das transferências recebidas a partir de níveis superiores de governo, é de singular interesse para a literatura.

Para os fins do estudo que aqui se propõe, considere-se, por exemplo, um aumento marginal das receitas de transferências governamentais recebidas por um determinado município, relativamente ao ano anterior, e que esse aumento gere uma elevação dos gastos em um determinado montante ψ . Caso os efeitos fossem

* O autor agradece o suporte financeiro provido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), assim como os comentários apresentados pelos pareceristas desta revista.

** Professor do Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo (FEARP/USP).

perfeitamente simétricos, uma queda marginal das transferências acarretaria uma queda dos gastos municipais no mesmo montante ψ .

A literatura considera a existência de alguns fatores que podem fazer com que este efeito não seja perfeitamente simétrico e sugere, em particular, que o efeito do aumento das transferências sobre os gastos é, em valor absoluto, superior ao efeito de redução das transferências. Em primeiro lugar, algumas categorias de despesa pública são relativamente rígidas, ou seja, não podem ser facilmente reduzidas quando ocorrem quedas das transferências – serviços públicos intensivos em trabalho, como saúde e educação, assim como obras de longo prazo de maturação, são possivelmente os exemplos mais típicos. Em segundo lugar, contenções de gastos públicos tendem a gerar desgaste político ao governante local, inibindo conseqüentemente a adoção de medidas que contribuem para a diminuição da execução de recursos públicos quando da queda de transferências. Em terceiro lugar, governos poderiam assumir déficits para assegurar a provisão de bens públicos, em especial quando se espera que a redução das transferências seja temporária.

Outra discussão igualmente importante referente ao efeito das transferências governamentais é o chamado *flypaper effect*, segundo o qual, assumindo a existência de um eleitor mediano representativo, os gastos locais seriam, em teoria, igualmente sensíveis a aumentos das transferências e a aumentos da renda pessoal local, pois um aumento em uma transferência *lump sum* representaria, para tal indivíduo, o mesmo que um aumento em sua renda privada. Contudo, as evidências providas por Gramlich (1977), Inman (1979), Fisher (1982) e Hines e Thaler (1995), para mencionar somente alguns, sugerem que transferências recebidas a partir de esferas superiores de governo exercem um efeito sobre os gastos locais proporcionalmente maior do que seria observado caso a renda privada local sofresse aumentos de mesma magnitude.

Com base nas discussões apresentadas, o objetivo deste estudo é, em primeiro lugar, averiguar se aumentos e reduções das despesas dos municípios do Brasil ocorrem de forma simétrica frente a aumentos e reduções das transferências governamentais recebidas a partir dos estados e da União. Com vistas a aprofundar essa discussão, o artigo considera elementos de natureza política como potenciais fontes de caracterização do eventual efeito assimétrico. Em segundo lugar, paralelamente à questão das transferências governamentais, há como propósito adicional procurar evidências do *flypaper effect* nos municípios brasileiros.

Apesar de já existirem no Brasil alguns trabalhos que abordam o fenômeno do *flypaper effect*,¹ há uma lacuna importante na literatura brasileira a ser preenchida quanto à forma como as despesas públicas de unidade subgovernamentais se

1. Ver, por exemplo, Cossio e Carvalho (2001) e Mattos, Rocha e Arvate (2011).

comportam em situações de aumento e queda das transferências. Esta é uma avaliação importante, pois, a partir da Constituição de 1988 (CF/1988), houve não só um aumento da responsabilidade dos governos locais quanto à provisão de serviços públicos (por meio das transferências) mas também um crescimento significativo de municípios, boa parte de porte populacional reduzido, o que aumenta o número de unidades oficialmente dependentes dos repasses governamentais. Mais recentemente, durante a crise financeira de 2008 e 2009, outro fato importante foi o crescimento das dificuldades fiscais dos municípios brasileiros em função da diminuição de arrecadação e consequente queda das transferências destinadas aos municípios.² Finalmente, nas extensões, ao incorporar fatores de natureza política, o artigo procura encontrar possíveis elementos que influenciem o efeito assimétrico dos aumentos e diminuições das transferências governamentais sobre as despesas locais. Dessa forma, com base nesses argumentos, este estudo procura não só trazer contribuições de natureza teórica como também subsídios que possam ser importantes para a formulação de políticas para a administração dos recursos públicos pelos governos locais do país.

Os resultados obtidos com esta análise corroboram a existência do *flypaper effect*, dado que os gastos locais são mais sensíveis às variações das transferências do que às variações na renda privada local. Por sua vez, embora os resultados indiquem que aumentos e quedas das transferências exercem um efeito simétrico sobre as despesas locais totais, este efeito varia significativamente, de acordo com categorias específicas de despesa, assim como varia de acordo com fatores políticos e institucionais.

Este artigo está dividido em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção apresenta uma breve revisão da literatura, ao passo que a terceira realiza uma discussão a respeito do referencial metodológico e da base de dados utilizada nos testes empíricos, cujos resultados são apresentados e discutidos na quarta seção. Por fim, a quinta seção apresenta as considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Conforme discutido anteriormente, este artigo procura investigar a existência do *flypaper effect* sobre os gastos públicos locais, assim como testar se estes são influenciados de forma simétrica ou assimétrica por aumentos e quedas das transferências governamentais.

Em uma das primeiras referências, com o propósito de testar a existência do efeito simétrico das transferências sobre os gastos locais, Gamkhar e Oates (1996) consideram uma amostra composta por municípios e estados americanos entre 1953 e 1991, e os resultados obtidos sugerem que o efeito é simétrico, isto é, aumentos

2. Ver reportagem intitulada *Prefeituras querem que governo crie repasse fixo do FPM de 4,2 bilhões*, disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u548512.shtml>>.

e quedas das receitas de transferências causam impactos sobre os gastos públicos com o mesmo sinal e magnitude. Além disso, os resultados obtidos sugerem a existência do *flypaper effect*, ou seja, o impacto das transferências governamentais sobre os gastos locais é maior que o impacto exercido pela renda privada.

Uma segunda referência é o estudo realizado por Volden (1999), que considera um painel de estados americanos entre os anos de 1965 e 1994 e tem como foco analisar os gastos assistenciais realizados por essas unidades: as evidências encontradas sugerem que a concessão desses benefícios aumentou nos momentos de incremento dos recursos recebidos por meio de transferências federais, mas não são observadas reduções desses auxílios quando ocorrem quedas das receitas.

Além deste, outro artigo com perfil semelhante ao aqui proposto é o de Levaggi e Zanola (2003), cujo propósito de encontrar evidências de que aumentos e quedas das receitas de transferências governamentais apresentam influência assimétrica sobre os gastos locais em saúde, foi alcançado por meio da análise de um painel de regiões administrativas da Itália entre os anos de 1989 e 1993.³ Os resultados obtidos por estes autores são distintos dos obtidos por Gamkhar e Oates (1996) e sugerem que um aumento nas receitas de transferências causa crescimento dos gastos em saúde, mas quando há uma queda exatamente igual destes recursos, a diminuição dos gastos é comparativamente menor, além de apontar também a existência do *flypaper effect*.

Similarmente, o artigo realizado por Heyndels (2001), ao analisar um painel de municípios belgas entre 1989 e 1996, encontra evidências do *flypaper effect*, bem como sinais de que a assimetria da reação dos gastos é de tal ordem que aumentos de transferências elevam os gastos públicos locais, mas queda das transferências diminui os dispêndios em uma magnitude comparativamente menor. Numa extensão ainda referente aos municípios belgas, Heyndels e Van Driessche (2002) analisam o efeito de choques orçamentários, comparando o efeito de quedas da receita de tributação local com o de quedas das transferências governamentais. Os resultados reafirmam o efeito assimétrico das transferências sobre os gastos, além de indicar diferentes reações dos gastos locais frente à queda das transferências e da tributação local.

O estudo realizado por Deller e Maher (2005) analisa o impacto das transferências governamentais sobre os gastos públicos executados pelas unidades locais do estado americano de Wisconsin entre os anos de 1990 e 2000. Além de encontrar evidências do *flypaper effect*, os resultados obtidos sugerem que as despesas executadas por estas unidades reagem de forma assimétrica frente aos aumentos e quedas das transferências recebidas, em linha com os resultados obtidos por Levaggi e Zanola (2003), por exemplo.

3. Mais especificamente, os autores consideram, além dos gastos totais, componentes específicos como pagamento de funcionários, medicamentos e serviços médicos, entre outros.

Já os resultados obtidos por Lago-Penás (2008), originados da análise de um painel de municípios espanhóis entre os anos de 1985 e 1995, indicam que um aumento das transferências gera um aumento dos gastos locais superior, em módulo, à redução dos gastos que ocorre quando há uma queda de mesma magnitude das transferências. Além disso, ao decompor as receitas entre transferências correntes e transferências de capital, o autor constata que o efeito assimétrico é relativamente maior para este último tipo de recurso, ou seja, parece haver mais dificuldade em diminuir os gastos municipais quando há uma queda das transferências de capital, comparativamente ao efeito que decorreria de uma mesma queda das transferências correntes. Por fim, ao incluir variáveis de natureza política, os resultados obtidos pelo autor ainda sugerem que o efeito assimétrico é mais proeminente quando o município é administrado por um partido considerado de esquerda, embora a ocorrência de anos eleitorais não afete de forma significativa a magnitude da assimetria.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO E DESCRIÇÃO DOS DADOS

Conforme discutido anteriormente, o objetivo deste artigo é procurar evidências de que variações nas transferências recebidas pelos municípios brasileiros exercem impactos assimétricos sobre as despesas públicas locais, assim como investigar a eventual presença do *flypaper effect*.

De forma semelhante a outros países, o sistema federativo brasileiro contempla três níveis de governo (União, estados e municípios), mas caracteriza-se por ser altamente centralizado em relação a tributação e transferência dos recursos. Em boa parte constituído ao longo do governo militar (1964-1984), que procurou centralizar a gestão fiscal, o governo federal é responsável por impostos altamente relevantes, como o Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza (IR) e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), justamente os principais tributos que compõem o Fundo de Participação dos Estados (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), respectivamente. Para os governos estaduais, por sua vez, os impostos mais relevantes são: o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre a Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicações (ICMS) e o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), parte dos quais também é transferida aos seus respectivos municípios. No caso dos municípios, os impostos mais relevantes são o Imposto sobre Serviços de qualquer Natureza (ISSQN) e o Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU), entre outras contribuições locais. Em 2008, por exemplo, os impostos federais representaram aproximadamente 25% do Produto Interno Bruto (PIB), ao passo que os impostos estaduais e municipais representaram em torno de 9,2% e 1,6%, respectivamente.⁴

4. Os valores apresentados neste parágrafo foram calculados com base nos dados do Finbra, da Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

Embora os municípios tenham autonomia para administrar seu próprio sistema tributário, nota-se que os recursos obtidos via arrecadação própria são residuais, o que faz com que, à exceção dos grandes municípios (capitais de estado, por exemplo), exista uma grande dependência das transferências governamentais. Para a cidade de São Paulo, a maior e mais rica do país, as receitas próprias representaram 42% de sua receita total, ao passo que em Aroeiras do Itaim, município localizado no Piauí com uma população inferior a 3 mil habitantes, as receitas próprias representaram menos de 1% de seu orçamento.⁵ Contudo, ao mesmo tempo em que os municípios brasileiros recebem um montante significativo de transferências a partir da União e dos governos estaduais, a CF/1988 transfere importantes funções aos governos locais, como a provisão de saúde, educação e saneamento, entre outros, de forma que, não raramente, estas áreas absorvem mais da metade do orçamento local. Estas particularidades do sistema federativo brasileiro, em que os municípios exibem capacidade limitada de arrecadação de recursos próprios, mas responsabilidades significativas quanto à provisão de serviços públicos, evidenciam a importância das transferências governamentais.

Os dados utilizados neste estudo constituem um painel de 4.846⁶ municípios entre os anos de 1989 e 2005, contemplando não só informações sobre a despesa municipal total (despesa orçamentária), mas também de três componentes específicos, quais sejam, a despesa corrente, os investimentos e uma terceira categoria aqui denominada “despesa social”, que consiste no somatório das despesas realizadas pelas funções saúde e saneamento, educação e cultura e assistência e previdência.⁷ A investigação destas quatro categorias distintas de despesa pode ser vista como uma das contribuições deste artigo, dado que o trabalho de Lago-Penãs (2008) analisou somente os gastos locais totais, ao passo que o trabalho de Levaggi e Zanola (2003) buscou analisar apenas os gastos locais em saúde. Conforme será discutido na sequência do artigo, a análise de vários tipos de despesa pública prevê resultados importantes para a literatura.

A especificação estimada neste artigo é bastante semelhante à utilizada por referências já existentes na literatura,⁸ e que pode ser representada pela equação (1):

5. Idem nota de rodapé 4.

6. O painel não considera todos os municípios brasileiros, uma vez que muitos dos mesmos não apresentavam valores para todos os anos pretendidos. Assim, optou-se por considerar uma amostra que fosse minimamente representativa para os propósitos deste estudo.

7. A decomposição entre despesa corrente e investimentos foi realizada porque esta divisão é representativa do horizonte de tempo (despesas de curto e de longo prazo) e do perfil (manutenção da máquina pública *versus* investimento público) associados a esses componentes do orçamento público. Ademais, as funções orçamentárias reunidas no grupo “despesa social” representam boa parte da despesa dos municípios brasileiros e estão fortemente relacionadas ao papel que a administração local muitas vezes desempenha em tais localidades, além da própria relevância política que as envolve.

8. Ver, por exemplo, os já mencionados trabalhos de Heyndels (2001), Levaggi e Zanola (2003) e Lago-Penãs (2008).

$$G_{it} = \alpha + f_i + \beta.Y_{it} + \varphi.TR_{it} + \gamma.(TR_{it} - TR_{it-1}).D_{it} + \psi.(TR_{it} - TR_{it-1}).(1 - D_{it}) + \sum_{h=1}^H \delta h.Xh_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Nesta especificação, G se refere a cada uma das quatro categorias de despesa municipal; Y se refere à renda local; TR se refere às transferências governamentais (repassadas pelo governo federal e pelo respectivo governo estadual) recebidas pelos municípios; e D vem a ser uma variável *dummy* que assume o valor 1 quando há uma queda das receitas de transferências entre o ano anterior e o ano corrente (ou seja, quando $TR_{it} < TR_{it-1}$) e assume o valor 0, em caso contrário. Considera-se, adicionalmente, um conjunto de h variáveis de controle X , quais sejam, *i*) proporção de jovens (proporção da população com idade inferior a 15 anos) e *ii*) proporção de idosos (proporção da população com idade superior a 65 anos), bem como *iii*) suas respectivas taxas de urbanização e *iv*) população total (em logaritmo natural). Além destas variáveis, as estimações incluem também um termo de tendência linear e um termo de tendência quadrática, com vistas a controlar as estimações por eventuais efeitos de longo prazo existentes na amostra. Finalmente, f denota o efeito fixo de cada município e ε denota o componente de erro. Os subscritos i e t referem-se, respectivamente, a cada município e a cada ano da amostra.

A primeira hipótese a ser testada é que aumentos e quedas das transferências (entre dois anos consecutivos) exercem efeitos assimétricos sobre os gastos públicos realizados pelos municípios brasileiros. A segunda é a existência do *flypaper effect*, ou seja, as despesas municipais são mais sensíveis às transferências do que à renda privada local. Dessa forma, os quatro parâmetros mais importantes deste estudo são β , φ , γ e ψ . Se o *flypaper effect* for de fato observado, espera-se que φ seja maior do que β . Já em relação ao efeito assimétrico das transferências sobre os gastos locais, o coeficiente φ mensura a variação das despesas públicas municipais dada uma variação nas transferências, γ mensura o efeito da queda das receitas de transferências sobre as despesas municipais e o termo ψ mensura o efeito de aumentos de transferências – se γ e ψ forem estatisticamente iguais, existem evidências de que o efeito de aumentos e quedas das transferências governamentais sobre a despesa pública local é simétrico. É importante ressaltar que Levaggi e Zanola (2003) e Lago-Penás (2008), entre outros, não estimam o parâmetro ψ . A inclusão deste termo tem como objetivo tornar a discussão mais completa, pois o termo γ captura somente o efeito de queda das transferências, mas não o efeito de crescimento, separadamente.

Os dados de natureza fiscal foram obtidos junto ao STN, ao passo que as informações sobre a renda local foram obtidas a partir da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). As

informações políticas foram obtidas junto ao Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e, por fim, os dados de natureza demográfica foram obtidos a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ressalta-se que os dados fiscais estão em valores *per capita* e deflacionados para o ano de 2008. A definição das variáveis e as estatísticas descritivas são apresentadas na tabela A.1. O gráfico B.1 mostra que a proporção dos municípios que apresentam queda nas receitas de transferências (frente ao ano anterior) varia significativamente ao longo do tempo, o que tende a tornar as estimações eficientes.

4 RESULTADOS

Esta seção apresenta e discute os resultados obtidos conforme metodologia descrita anteriormente.⁹ Os resultados apresentados são os obtidos por meio do estimador de efeitos fixos, dado que a estatística do teste de Hausman¹⁰ aponta para a consistência destes relativamente às estimações obtidas via estimador de efeitos aleatórios.¹¹

Os resultados expostos nas colunas A, B, C e D da tabela 1 são referentes às estimações nas quais as variáveis dependentes são, respectivamente, a despesa orçamentária, a despesa corrente, os investimentos e as despesas sociais. Em cada uma destas colunas, é apresentado o teste de igualdade entre γ e ψ – caso os mesmos sejam estatisticamente iguais, existem evidências de que quedas e aumentos das transferências exercem efeito simétrico sobre as despesas públicas locais.

Em primeiro lugar, os resultados indicam que as quatro categorias de despesa são positivamente associadas com as transferências – cada R\$ 1 é convertido em R\$ 0,78 de despesa total, sendo R\$ 0,61 convertido em despesa corrente, R\$ 0,15 em investimentos e R\$ 0,52 em despesas sociais. Os coeficientes referentes à renda local são também positivos, exceto para o caso dos investimentos, que apresenta um sinal negativo – dado que estes representam uma categoria particular de despesa pública, municípios com menor renda (e, possivelmente, menos desenvolvidos) provavelmente apresentam uma demanda maior por investimentos relativamente a municípios maiores, o que pode explicar esta relação negativa. Adicionalmente, municípios mais desenvolvidos muitas vezes recebem investimentos realizados diretamente do governo estadual ou federal, o que minimizaria a dependência do próprio orçamento para financiar projetos de maior prazo de maturação.

9. Para as estimações, considere as seguintes notações para a significância estatística dos coeficientes:

* = estatisticamente significativa a 10%; ** = estatisticamente significativa a 5%; e *** = estatisticamente significativa a 1%.

10. Teste de Hausman:

H_0 = o estimador de efeitos fixos e do modelo de efeitos aleatórios são ambos consistentes, mas o de efeitos aleatórios é eficiente; e H_a = só o estimador de efeitos fixos é consistente.

O teste é distribuído por meio de uma χ^2 com n (número de coeficientes estimados) graus de liberdade.

11. Os resultados obtidos por meio do método Ordinary Least Squares (OLS) e efeitos aleatórios podem ser obtidos por meio de solicitação junto ao autor.

TABELA 1

Efeitos assimétricos das transferências governamentais sobre os gastos municipais: transferências totais

	(A)	(B)	(C)	(D)
Coefficiente (desvio-padrão)	Despesa orçamentária	Despesa corrente	Investimento	Despesa social
Renda local (β)	0.01*** (0.001) [0.017]	0.01*** (0.001) [0.024]	-0.01** (0.001) [0.019]	0.01*** (0.001) [0.010]
Transferências totais (ϕ)	0.78*** (0.001) [0.738]	0.61*** (0.001) [0.695]	0.15*** (0.001) [0.959]	0.52*** (0.001) [0.897]
Interação positiva – transferências totais (ψ)	0.03*** (0.001)	-0.18*** (0.001)	0.21*** (0.001)	-0.06*** (0.001)
Interação negativa – transferências totais (γ)	0.02*** (0.001)	0.03*** (0.001)	-0.01** (0.001)	-0.03*** (0.001)
Jovens	-2.15*** (0.59)	0.98* (0.52)	-3.64*** (0.37)	2.45*** (0.40)
Idosos	-19.64*** (0.92)	-12.72*** (0.80)	-6.98*** (0.57)	-5.72*** (0.62)
Urbanização	-0.28** (0.12)	-0.22** (0.10)	-0.08 (0.07)	0.03 (0.08)
População	-81.89*** (5.74)	-92.45*** (5.04)	16.87*** (3.58)	12.87*** (3.89)
Tendência linear	71.89*** (0.79)	77.36*** (0.69)	-9.26*** (0.49)	28.64*** (0.54)
Tendência quadrática	-4.65*** (0.03)	-4.41*** (0.03)	-0.07*** (0.02)	-1.15*** (0.02)
Constante	995.56*** (57.25)	880.07*** (50.28)	88.61** (35.66)	-271.71*** (38.61)
R^2	0.606	0.575	0.220	0.692
Observações (N X T)	61,514	61,514	61,514	59,096
Teste $\gamma = \psi$	$F = 0.27$ Prob = 0.601	$F = 413.09$ Prob = 0.000	$F = 845.69$ Prob = 0.000	$F = 19.00$ Prob = 0.000
Teste de Hausman	Prob = 0.000	Prob = 0.000	Prob = 0.000	Prob = 0.000

Elaboração do autor.

Nota: * denota significância estatística a 10%, ** a 5% e *** a 1%.

Obs.: Desvios-padrão robustos (White) entre parênteses. Valor absoluto das elasticidades entre colchetes.

A comparação dos coeficientes referentes à renda local e às transferências governamentais sugere a existência do *flypaper effect*. Com o propósito de permitir uma investigação mais específica dos valores obtidos, são apresentados, entre colchetes, os valores absolutos das elasticidades calculadas nos valores médios da renda local e da receita de transferências governamentais. Para as despesas totais, os valores são, respectivamente, 0,017 e 0,738, sugerindo que a sensibilidade das despesas públicas

locais em relação às transferências é muito maior do que em relação à renda local. As elasticidades referentes às demais categorias de gastos reforçam esse resultado, dado não ser possível aceitar a hipótese nula de igualdade dos coeficientes mencionados, mesmo considerando níveis estatísticos inferiores a 1%.

Partindo para a investigação do efeito assimétrico das transferências fiscais, para cada uma das quatro categorias de despesa, os parâmetros referentes ao aumento e queda destes recursos são estatisticamente significantes. Para a despesa orçamentária, os resultados indicam que um aumento em R\$ 1 das transferências (relativamente ao ano anterior) causa aumento das despesas em R\$ 0,03, mas uma queda de R\$ 0,02 quando as transferências exibem uma queda de mesma magnitude. Como não se pode rejeitar a hipótese de igualdade desses coeficientes, os resultados sugerem que o efeito de quedas e aumentos das transferências sobre a despesa municipal total é simétrico.

Os resultados mais interessantes dizem respeito às despesas correntes e aos investimentos: um aumento de R\$ 1 nas transferências diminui os gastos correntes em R\$ 0,18, mas aumenta os investimentos em R\$ 0,21. Porém, há uma queda de R\$ 0,03 nos gastos correntes e um aumento de R\$ 0,01 nos investimentos caso as transferências sofram queda de igual magnitude. Para estes dois tipos de despesa, dada a rejeição da hipótese de igualdade entre ψ e γ , existem evidências de um tipo particular de assimetria, dado que as mesmas se comportam de forma diferente em momentos de aumentos e quedas das transferências, de forma a gerar uma recomposição entre gastos correntes e investimentos. Por fim, o efeito sobre os gastos sociais também é peculiar, dado que γ e ψ são ambos negativos, o que indica que um aumento unitário das transferências reduz esta categoria de despesa em R\$ 0,06, mas eleva em R\$ 0,03 quando as transferências sofrem queda unitária.¹²

No que diz respeito às variáveis de controle de natureza demográfica, observa-se que a proporção de idosos afeta as quatro categorias de despesa de forma sistematicamente negativa, ou seja, quanto maior a proporção de indivíduos com idade superior a 65 anos, menores as despesas analisadas. No caso da proporção de jovens, há uma influência negativa sobre a despesa total e os investimentos, mas positiva sobre a despesa corrente e sobre as despesas sociais. Em conjunto, estes resultados indicam que diferenças na estrutura etária da população alteram o padrão de demanda por diferentes bens e serviços públicos. Já no caso da taxa de urbanização, há uma relação negativa e estatisticamente significativa com a despesa orçamentária e com a despesa corrente, mas no caso dos investimentos e das despesas sociais, essa relação

12. É sabido que as despesas em educação – e, após a Emenda Constitucional (EC) nº 29/2000, as despesas em saúde – devem respeitar percentuais mínimos do orçamento. Se períodos de elevação das transferências coincidirem com períodos de elevação da receita tributária local (hipótese esta corroborada pelos dados da amostra deste artigo), é possível que uma parcela menor da primeira e uma parcela maior da segunda sejam comprometidas com os gastos sociais. Já em momentos de queda das transferências (e queda da receita tributária local), uma parcela maior da primeira e uma parcela menor da segunda seriam comprometidas com estes gastos. Esses movimentos, que ocorreriam de modo a garantir os percentuais mínimos a serem gastos nestas funções orçamentárias, poderiam explicar o efeito assimétrico das transferências sobre os gastos sociais.

é estatisticamente nula. Por sua vez, o porte populacional tem influência positiva sobre os investimentos e os gastos sociais, mas negativa sobre a despesa orçamentária e sobre a despesa corrente. Já os termos de tendência sugerem, por um lado, uma trajetória de crescimento (a taxas decrescentes) da despesa orçamentária, bem como da despesa corrente e das despesas sociais. Por outro, contudo, indicam uma queda dos investimentos ao longo do período analisado. Esta combinação de resultados sugere uma mudança na estrutura de serviços públicos providos pelos governos locais, em que projetos que exigem maior prazo de maturação têm absorvido menos recursos orçamentários do que as despesas correntes.

4.1 Extensões¹³

Com vistas a aprofundar a análise da influência das transferências sobre as despesas municipais, são apresentadas quatro extensões. Na primeira delas, as receitas de transferências foram decompostas em dois itens, quais sejam: as transferências correntes e as transferências de capital. Esta decomposição é importante dado que as transferências correntes representam a maior parte dos recursos recebidos pelos municípios brasileiros (especialmente para os pequenos e localizados em regiões menos favorecidas do país), e seu repasse é geralmente definido por critérios exógenos.¹⁴ Por sua vez, as transferências de capital são recursos geralmente repassados de acordo com solicitações específicas dos governos locais para a realização de investimentos e outras ações com perfil distinto dos gastos correntes.

A segunda extensão inclui um novo conjunto de regressores, composto por variáveis de natureza política, em linha com algumas referências recentes como Veiga e Veiga (2007), o próprio trabalho de Lago-Penás (2008) e o de Drazen e Eslava (2010), entre outros. Este conjunto compreende: *i*) uma *dummy* denominada “ano eleitoral”, que assume o valor 1 nos anos em que ocorrem eleições municipais (1992, 1996, 2000 e 2004) e 0 nos demais anos; e *ii*) *dummies* de ideologia partidária do prefeito de cada município brasileiro. Dessa forma, a *dummy* associada aos partidos de esquerda assume o valor 1 caso o prefeito seja filiado a um partido pertencente a tal grupo ideológico (0 em caso contrário), sendo o mesmo raciocínio aplicado aos partidos de direita. Esta divisão ideológica segue a metodologia desenvolvida por Rodrigues (2002), conforme exposto no quadro do apêndice C. No entanto, como nem todos os partidos existentes na amostra foram classificados por essa referência, decidiu-se criar um grupo *ad hoc* constituído por estas agremiações, aqui denominado “outros partidos”, para o qual também foi construída uma *dummy*. Deve-se ressaltar que a *dummy* referente aos partidos de centro é excluída das estimações, sendo assim o grupo de referência do estudo.

13. A fim de simplificar a exposição, os resultados referentes às variáveis de controle não são apresentados, embora as mesmas tenham sido incluídas nas estimações. Seus resultados são semelhantes àqueles obtidos na análise das colunas A, B, C e D da tabela 1.

14. O repasse do FPM, por exemplo, é definido pelo porte populacional e pelo PIB estadual.

Como terceiro grupo de indicadores políticos, foram incluídas também duas *dummies*: uma que assume o valor 1 caso o prefeito municipal seja de um partido pertencente à coligação que elegeu o governador estadual (0 em caso contrário); e outra que assume o valor 1 caso o prefeito municipal seja de um partido pertencente à coligação que elegeu o presidente da República (0 em caso contrário).

A inclusão destas variáveis políticas permite realizar uma extensão adicional que possibilita analisar como as mesmas influenciam o efeito assimétrico de variações das transferências governamentais. A primeira modificação foi incluir um termo de interação entre a *dummy* de ano eleitoral, por um lado, e os termos associados à queda e ao aumento das transferências governamentais (ψ e γ), por outro (extensão 3). A segunda modificação foi incluir termos de interação entre as *dummies* de ideologia partidária e, novamente, os termos associados às quedas e aos aumentos das transferências (extensão 4).¹⁵ Assim, com base nestas modificações, é possível analisar o efeito de queda das transferências governamentais sobre as despesas municipais tanto especificamente nos anos eleitorais quanto considerando a forma com a qual os diferentes grupos partidários administram o orçamento público das unidades locais do país.

As extensões 1, 2, 3 e 4 podem ser representadas de acordo com as equações (2), (3), (4) e (5), respectivamente:

$$G_{it} = \alpha + f_i + \beta.Y_{it} + \varphi_c.TRC_{it} + \varphi_k.TRK_{it} + \gamma_c.(TRC_{it} - TRC_{it-1}).DC_{it} + \\ + \psi_c.(TRC_{it} - TRC_{it-1}).(1 - DC_{it}) + \gamma_k.(TRK_{it} - TRK_{it-1}).DK_{it} + \\ + \psi_k.(TRK_{it} - TRK_{it-1}).(1 - DK_{it}) + \sum_{h=1}^H \delta h.Xh_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

em que TRC se refere às transferências correntes, TRK às transferências de capital, $DC_{it} = 1$ se $TRC_{it} - TRC_{it-1} < 0$ (0 em caso contrário) e $DK_{it} = 1$ se $TRK_{it} - TRK_{it-1} < 0$ (0 em caso contrário).

$$G_{it} = \alpha + f_i + \beta.Y_{it} + \varphi.TR_{it} + \gamma.(TR_{it} - TR_{it-1}).D_{it} + \\ + \psi.(TR_{it} - TR_{it-1}).(1 - D_{it}) + \tau.anoeleitoral_t + \theta_L.esquerda_{it} + \\ + \theta_R.direita_{it} + \theta_O.outros\ partidos_{it} + \\ + \omega_{MP}.alinhamento\ prefeito \& presidente_{it} + \\ + \omega_{MG}.alinhamento\ prefeito \& governador_{it} + \sum_{h=1}^H \delta h.Xh_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

15. Como não é possível decompor a receita de transferências quanto à sua origem (governo federal ou estadual), não se pôde incluir os termos de interação entre aumentos e quedas das receitas de transferências com as *dummies* de alinhamento político com os governos estadual e federal.

em que *ano eleitoral* é uma *dummy* que assume o valor 1 em anos de eleição municipal (0 em caso contrário); *esquerda*, *direita* e *outros partidos* são *dummies* indicadoras da ideologia do partido do prefeito municipal; *alinhamento prefeito & presidente* e *alinhamento prefeito & governador* são, respectivamente, *dummies* indicadoras do alinhamento partidário do prefeito municipal com o presidente da República e com seu respectivo governador estadual.

$$\begin{aligned}
 G_{it} = & \alpha + f_i + \beta.Y_{it} + \phi.TR_{it} + \gamma.(TR_{it} - TR_{it-1}).D_{it} + \\
 & + \psi.(TR_{it} - TR_{it-1}).(1 - D_{it}) + \tau.ano\ eleitoral_t + \\
 & + \theta_E.esquerda_{it} + \theta_D.direita_{it} + \theta_O.outros\ partidos_{it} + \\
 & + \omega_{pp}.alinhamento\ prefeito\ \&\ presidente_{it} + \\
 & + \omega_{pG}.alinhamento\ prefeito\ \&\ governador_{it} + \\
 & + \gamma_{ele}.(TR_{it} - TR_{it-1}).D_{it}.ano\ eleitoral_t + \\
 & + \psi_{ele}.(TR_{it} - TR_{it-1}).(1 - D_{it}).ano\ eleitoral_t + \sum_{h=1}^H \delta h.Xh_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 G_{it} = & \alpha + f_i + \beta.Y_{it} + \phi.TR_{it} + \gamma.(TR_{it} - TR_{it-1}).D_{it} + \\
 & + \psi.(TR_{it} - TR_{it-1}).(1 - D_{it}) + \tau.ano\ eleitoral_t + \\
 & + \theta_E.esquerda_{it} + \theta_D.direita_{it} + \theta_O.outros\ partidos_{it} + \\
 & + \omega_{pp}.alinhamento\ prefeito\ \&\ presidente_{it} + \\
 & + \omega_{pG}.alinhamento\ prefeito\ \&\ governador_{it} + \\
 & + \gamma_E.(TR_{it} - TR_{it-1}).D_{it}.esquerda_{it} + \\
 & + \psi_E.(TR_{it} - TR_{it-1}).(1 - D_{it}).esquerda_{it} + \\
 & + \gamma_D.(TR_{it} - TR_{it-1}).D_{it}.direita_{it} + \\
 & + \psi_D.(TR_{it} - TR_{it-1}).(1 - D_{it}).direita_{it} + \\
 & + \gamma_O.(TR_{it} - TR_{it-1}).D_{it}.outros\ partidos_{it} + \\
 & + \psi_O.(TR_{it} - TR_{it-1}).(1 - D_{it}).outros\ partidos_{it} + \sum_{h=1}^H \delta h.Xh_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)
 \end{aligned}$$

Os resultados referentes à decomposição das transferências entre corrente e capital são apresentados na tabela 2: as colunas de A até D se referem, novamente, à despesa orçamentária, à despesa corrente, aos investimentos e à despesa social, respectivamente. Inicialmente, os resultados indicam que cada R\$ 1 de transferências correntes é convertido em R\$ 0,76 de despesa orçamentária, sendo R\$ 0,63 convertidos em despesas correntes, mas somente R\$ 0,11 em investimentos. Já para as transferências de capital, R\$ 0,91 é destinado para a despesa orçamentária,

mas a distribuição entre despesas correntes (R\$ 0,42) e investimentos (R\$ 0,46) parece ser mais homogênea relativamente às transferências correntes. Para as duas transferências, as despesas sociais absorvem aproximadamente metade de cada (R\$ 0,52). Todos os parâmetros são estatisticamente significantes a 1%.

Em relação ao efeito das variações das transferências, o impacto das transferências correntes sobre a despesa orçamentária parece ser simétrico, dado não ser possível rejeitar a hipótese de que os parâmetros associados aos aumentos (0,03) e quedas (0,02) dos repasses sejam estatisticamente iguais (valor-p igual a 0,436). Para as transferências de capital, por sua vez, somente o parâmetro associado às quedas é estatisticamente significativo, embora a hipótese nula de igualdade entre ψ_K e γ_K não possa ser rejeitada.

Para as despesas correntes, os termos referentes ao aumento de transferências correntes e de capital são ambos negativos e estatisticamente significantes, sugerindo uma queda destas despesas quando ocorre um aumento dos repasses. Para os termos referentes à queda das transferências, somente o coeficiente associado às transferências correntes é estatisticamente significativo, sugerindo uma queda das despesas correntes quando ocorre queda destes recursos. Contudo, dado o baixo valor-p, a hipótese nula de igualdade entre ψ_C e γ_C , assim como a hipótese de igualdade entre ψ_K e γ_K , deve ser rejeitada.

Em relação aos investimentos, somente a interação positiva das transferências correntes é positiva, sugerindo um aumento de R\$ 0,14 quando ocorre um aumento unitário daqueles recursos. Para as transferências de capital, os parâmetros apontaram que um aumento de R\$ 1 nestes recursos faz os investimentos se elevarem em R\$ 0,29, mas crescerem apenas R\$ 0,03 quando ocorre uma queda de mesma magnitude. Novamente, o baixo valor-p indica que os parâmetros associados a aumentos e quedas das transferências não são estatisticamente iguais, tanto para as transferências de capital como para as transferências correntes. Finalmente, um aumento unitário das transferências correntes e de capital faz com que os gastos sociais decresçam R\$ 0,06 e R\$ 0,03, respectivamente, mas aumentem R\$ 0,02 e R\$ 0,06 quando estas transferências sofrem uma queda unitária entre anos subsequentes.

As tabelas 3 e 4 apresentam os resultados obtidos com a inclusão das variáveis políticas. As colunas de A até D da tabela 3 sugerem que as quatro categorias de despesa analisadas se elevam em anos eleitorais – a despesa orçamentária, por exemplo, é R\$ 26,24 *per capita* maior do que em anos não eleitorais. Já em relação à ideologia política dos prefeitos, os resultados mostram que partidos de esquerda tendem a executar um menor nível de investimentos e maiores gastos sociais. Quanto aos prefeitos de partidos de direita, contudo, observa-se uma menor despesa orçamentária, resultante de um nível menor de despesas correntes. Finalmente, o alinhamento partidário entre governo local e governo estadual tende a gerar um menor nível de despesa corrente, mas um nível mais elevado de investimentos. O

alinhamento partidário local com o governo federal, por sua vez, tende a acarretar um menor nível de despesa orçamentária e de despesa corrente.¹⁶

Visando analisar o efeito das variáveis políticas sobre o efeito assimétrico das transferências sobre as despesas públicas municipais, o painel A da tabela 4 apresenta o valor das interações entre $(TR_{it} - TR_{it-1}) \cdot D_{it}$ e $(TR_{it} - TR_{it-1}) \cdot (1 - D_{it})$ com a *dummy* de ano eleitoral. O painel B apresenta o valor dos parâmetros referentes à interação dos termos $(TR_{it} - TR_{it-1}) \cdot D_{it}$ e $(TR_{it} - TR_{it-1}) \cdot (1 - D_{it})$ com as *dummies* de ideologia partidária.

De acordo com o painel A, enquanto um aumento de R\$ 1 das transferências eleva a despesa orçamentária em R\$ 0,03 em anos não eleitorais, este efeito se eleva para aproximadamente R\$ 0,06 ($0,03 + 0,03$) em anos eleitorais. E enquanto uma queda de R\$ 1 das transferências faz com que a despesa orçamentária decresça em R\$ 0,02 em anos não eleitorais, este efeito se transforma em um aumento de R\$ 0,13 ($0,02 - (-0,11)$) em anos eleitorais.

Para a despesa corrente e a despesa social, os parâmetros referentes à interação das quedas e aumentos das transferências com a *dummy* de ano eleitoral são estatisticamente significantes, sugerindo que o efeito assimétrico também varia de acordo com o calendário eleitoral: para ambos os tipos de despesa pública local, o efeito é similar ao observado no caso da despesa orçamentária. Já o efeito assimétrico sobre os investimentos parece não diferir entre anos em que ocorrem e anos em que não ocorrem eleições locais, uma vez que a interação da *dummy* de ano eleitoral com os termos referentes a aumentos e quedas das transferências é estatisticamente nula.

Em relação aos grupos partidários, os resultados apresentados no painel B da tabela 4 evidenciam que o efeito assimétrico das transferências sobre a despesa orçamentária é mais pronunciado caso o prefeito seja membro de um partido de direita: para a despesa orçamentária e os investimentos, os efeitos de aumentos e quedas de transferências parecem ambos diferir em relação aos partidos de centro, dada a significância estatística destes parâmetros. Em relação às despesas correntes e sociais, por sua vez, somente o efeito de aumentos ($-0,06$) e quedas ($-0,03$) dos repasses são, respectivamente, estatisticamente diferentes de zero. Para os partidos de esquerda, o efeito é observado no caso da despesa social, já que tanto os efeitos de aumento como de queda das transferências são estatisticamente não nulos. Por fim, para os investimentos, somente a influência de aumentos de transferências ($-0,03$) é estatisticamente significativa aos níveis usualmente aceitos.

16. Uma possível explicação do efeito negativo das transferências sobre alguns gastos é que as despesas locais podem estar sendo substituídas por execuções diretas de recursos por parte do governo estadual ou federal caso ocorra o alinhamento partidário, ou seja, os sinais negativos não necessariamente implicam uma menor provisão de serviços públicos nos municípios. Esta é, contudo, apenas uma hipótese, visto que sua corroboração dependeria da análise dos recursos empenhados diretamente pelos estados e pelo governo federal em cada município brasileiro, dados estes não disponibilizados nem pelo Tesouro Nacional, nem pelos órgãos estaduais equivalentes.

TABELA 2

Efeitos assimétricos das transferências governamentais sobre os gastos municipais: transferências correntes e de capital

	(A)	(B)	(C)	(D)
Coefficiente (desvio-padrão)	Despesa orçamentária	Despesa corrente	Investimento	Despesa social
Renda local (β)	0.01*** (0.001)	0.01*** (0.001)	-0.01 (0.01)	0.01*** (0.001)
Transferências correntes (φ_c)	0.76*** (0.001)	0.63*** (0.001)	0.11*** (0.001)	0.52*** (0.001)
Transferências de capital (φ_k)	0.91*** (0.02)	0.42*** (0.001)	0.46*** (0.001)	0.52*** (0.001)
Interação positiva – transferências correntes (ψ_c)	0.03*** (0.001)	-0.11*** (0.001)	0.14*** (0.001)	-0.06*** (0.001)
Interação negativa – transferências correntes (γ_c)	0.02** (0.001)	0.02* (0.001)	0.01 (0.01)	-0.02*** (0.001)
Interação positiva – transferências de capital (ψ_k)	-0.02 (0.02)	-0.32*** (0.02)	0.29*** (0.001)	-0.03** (0.001)
Interação negativa – transferências correntes (γ_k)	-0.04*** (0.001)	-0.01 (0.01)	-0.03*** (0.001)	-0.06*** (0.001)
Variáveis de controle ¹	Sim	Sim	Sim	Sim
R^2	0.607	0.584	0.281	0.692
Observações (N X T)	61,514	61,514	61,514	59,096
Teste $\gamma_c = \psi_c$	$F = 0.61$ Prob = 0.436	$F = 101.15$ Prob = 0.000	$F = 270.68$ Prob = 0.000	$F = 19.92$ Prob = 0.000
Teste $\gamma_k = \psi_k$	$F = 1.11$ Prob = 0.292	$F = 183.37$ Prob = 0.000	$F = 403.27$ Prob = 0.000	$F = 3.52$ Prob = 0.060
Teste de Hausman	Prob = 0.000	Prob = 0.000	Prob = 0.000	Prob = 0.000

Elaboração do autor.

Notas: ¹Variáveis de controle são proporção de jovens e de idosos, taxa de urbanização, população municipal (em logaritmo natural), tendência linear e quadrática.

* denota significância a 10%, ** a 5% e *** a 1%.

Obs.: Desvios-padrão robustos (White) entre parênteses.

TABELA 3

Efeitos assimétricos das transferências governamentais sobre os gastos municipais: variáveis políticas

Coeficiente (desvio-padrão)	(A)	(B)	(C)	(D)
	Despesa orçamentária	Despesa corrente	Investimento	Despesa social
Renda local (β)	0.01*** (0.001)	0.01*** (0.001)	-0.01* (0.001)	0.01*** (0.001)
Transferências totais (ϕ)	0.78*** (0.001)	0.61*** (0.001)	0.15*** (0.001)	0.52*** (0.001)
Interação positiva – transferências totais (ψ)	0.04*** (0.001)	-0.17*** (0.001)	0.21*** (0.001)	-0.05*** (0.001)
Interação negativa – transferências totais (γ)	0.01 (0.01)	0.02*** (0.001)	-0.01*** (0.001)	-0.04*** (0.001)
<i>Dummy</i> ano eleitoral	26.24*** (1.37)	21.14*** (1.20)	6.83*** (0.85)	17.59*** (0.91)
Esquerda	-3.81 (2.38)	0.92 (2.09)	-4.77*** (1.49)	3.53** (1.59)
Direita	-4.54*** (1.63)	-6.29*** (1.43)	1.34 (1.02)	1.30 (1.09)
Outros partidos	-8.55*** (2.93)	-8.19*** (2.58)	0.02 (1.83)	2.39 (1.95)
Alinhamento político prefeito e presidente	-5.33*** (1.56)	-4.55*** (1.37)	-0.58 (0.98)	1.35 (1.04)
Alinhamento político prefeito e governador	-0.46 (1.36)	-3.59*** (1.19)	3.26*** (0.85)	0.58 (0.91)
Variáveis de controle ¹	Sim	Sim	Sim	Sim
R^2	0.609	0.577	0.222	0.694
Observações (N X T)	61,514	61,514	61,514	59,096
Teste de Hausman	Prob = 0.000	Prob = 0.000	Prob = 0.000	Prob = 0.000

Elaboração do autor.

Notas: ¹Variáveis de controle são proporção de jovens e de idosos, taxa de urbanização, população municipal (em logaritmo natural), tendência linear e quadrática.

* denota significância estatística a 10%, ** a 5% e *** a 1%.

Obs.: Desvios-padrão robustos (White) entre parênteses.

TABELA 4
Efeitos assimétricos das transferências governamentais sobre os gastos municipais: interação com variáveis políticas

Coeficiente (desvio-padrão)	Painel A				Painel B			
	Despesa orçamentária	Despesa corrente	Investimento	Despesa social	Despesa orçamentária	Despesa corrente	Investimento	Despesa social
Renda local (β)	0.01*** (0.001)	0.01*** (0.001)	-0.01* (0.001)	0.01*** (0.001)	0.01*** (0.001)	0.01*** (0.001)	-0.01* (0.001)	0.01*** (0.001)
Transferências totais (φ)	0.78*** (0.001)	0.61*** (0.001)	0.15*** (0.001)	0.52*** (0.001)	0.78*** (0.001)	0.61*** (0.001)	0.15*** (0.001)	0.52*** (0.001)
Interação positiva – transferências totais (ψ)	0.03*** (0.001)	-0.18*** (0.001)	0.21*** (0.001)	-0.06*** (0.001)	0.07*** (0.001)	-0.15*** (0.001)	0.22*** (0.001)	-0.06*** (0.001)
Interação negativa – transferências totais (γ)	0.02*** (0.001)	0.04*** (0.001)	-0.02*** (0.001)	-0.03*** (0.001)	0.02** (0.001)	0.02* (0.001)	0.01 (0.01)	-0.02*** (0.001)
<i>Dummy</i> ano eleitoral	21.80*** (1.71)	15.77*** (1.50)	6.85*** (1.07)	15.22*** (1.14)	26.24*** (1.37)	21.12*** (1.20)	6.86*** (0.85)	17.57*** (0.91)
Esquerda	-3.95* (2.38)	0.76 (2.09)	-4.77*** (1.49)	3.50** (1.59)	-2.76 (2.93)	0.81 (2.57)	-3.49* (1.83)	-0.55 (1.95)
Direita	-4.48*** (1.63)	-6.23*** (1.43)	1.34 (1.02)	1.33 (1.09)	-0.97 (1.96)	-2.35 (1.72)	1.40 (1.22)	0.44 (1.31)
Outros partidos	-8.55*** (2.93)	-8.18*** (2.57)	0.02 (1.83)	2.39 (1.95)	-7.63** (3.78)	-4.95 (3.32)	-3.24 (2.36)	0.59 (2.52)
Alinhamento político prefeito e presidente	-5.54*** (1.56)	-4.79*** (1.37)	-0.58 (0.98)	1.25 (1.04)	-5.10*** (1.56)	-4.29*** (1.37)	-0.57 (0.98)	1.23 (1.04)
Alinhamento político prefeito e governador	-0.52 (1.36)	-3.64*** (1.19)	3.26*** (0.85)	0.58 (0.91)	-1.06 (1.36)	-3.98*** (1.20)	3.05*** (0.85)	0.53 (0.91)
Interação positiva – transferências totais x <i>dummy</i> ano eleitoral	0.03** (0.001)	0.04*** (0.001)	-0.01 (0.01)	0.02*** (0.001)				

(Continua)

	Painel A			Painel B		
	Despesa orçamentária	Despesa corrente	Investimento	Despesa orçamentária	Despesa corrente	Investimento
Coeficiente (desvio-padrão)						
Interação negativa – transferências totais x <i>dummy</i> ano eleitoral	-0.11*** (0.02)	-0.13*** (0.02)	0.01 (0.01)	-0.04*** (0.001)	0.01 (0.02)	-0.03** (0.001)
Interação positiva – transferências totais x esquerda						0.03*** (0.001)
Interação negativa – transferências totais x esquerda						-0.05*** (0.02)
Interação positiva – transferências totais x direita						-0.02*** (0.01)
Interação negativa – transferências totais x direita						-0.03*** (0.001)
Interação positiva – transferências totais x outros partidos						0.02 (0.02)
Interação negativa – transferências totais x outros partidos						-0.04* (0.03)
Variáveis de controle ¹	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R ²	0.609	0.578	0.222	0.610	0.578	0.223
Observações (N X T)	61,514	61,514	61,514	61,514	61,514	61,514
Teste de Hausman	Prob = 0.000	Prob = 0.000	Prob = 0.000	Prob = 0.000	Prob = 0.000	Prob = 0.000

Elaboração do autor.

Notas: Variáveis de controle são proporção de jovens e de idosos, taxa de urbanização, população municipal (em logaritmo natural), tendência linear e quadrática.

* denota significância estatística a 10%, ** a 5% e *** a 1%.

Obs.: Desvios-padrão robustos (White) entre parênteses.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo procurou discutir duas importantes questões referentes ao federalismo fiscal brasileiro. Em primeiro lugar, e com maior ênfase, o objetivo foi procurar evidências de que aumentos e quedas das transferências governamentais recebidas pelos municípios brasileiros apresentam influência assimétrica sobre as despesas públicas locais. Em segundo lugar, o artigo também teve como objetivo procurar evidências do chamado *flypaper effect*, ou seja, verificar se a influência das transferências governamentais sobre as despesas públicas dos municípios brasileiros é relativamente maior que a influência exercida pela renda local. Para atingir estes objetivos, o estudo considerou um painel composto por mais de 4.500 municípios entre os anos de 1989 e 2005.

Em primeiro lugar, e em linha com o artigo de Mattos, Rocha e Arvate (2011), por exemplo, os resultados obtidos corroboram o *flypaper effect*, uma vez que a sensibilidade dos gastos públicos municipais frente a aumentos da renda local parece ser comparativamente menor do que a sensibilidade associada a aumentos das receitas de transferências governamentais. O fato de o federalismo fiscal brasileiro ser caracterizado por uma grande responsabilidade dos municípios quanto à provisão de serviços públicos e, ao mesmo tempo, por uma grande dependência das transferências recebidas do governo central e estadual, pode explicar a significativa magnitude do *flypaper effect* no Brasil.¹⁷ Esse resultado parece ser reforçado quando se considera que aproximadamente 70% dos municípios brasileiros têm uma população inferior a 20 mil habitantes, ou seja, municípios pequenos e com uma base tributária própria limitada, em que as transferências representam a única fonte estável de recursos.

A segunda contribuição provida por este estudo se refere à análise do efeito assimétrico das transferências sobre os gastos públicos locais. Os resultados não só indicam que aumentos e quedas dos repasses exercem um efeito simétrico sobre a despesa orçamentária mas também que, quando decompostos em despesa corrente e investimentos, o efeito assimétrico vigora de tal forma que aumentos e quedas das transferências tendem a causar um efeito recomposição entre estas duas categorias de despesa pública. Como os gastos correntes e os investimentos exibem características e objetivos distintos, o efeito assimétrico tende, inclusive, a alterar o padrão de serviços e bens públicos providos pela administração local.

As extensões proveram resultados adicionais importantes sobre o efeito assimétrico das transferências. Em primeiro lugar, a decomposição entre transferências correntes e de capital mostrou que estas duas fontes distintas de repasses exercem padrões distintos de assimetria, isto é, o efeito assimétrico sobre os gastos locais varia não só de acordo

17. Comparativamente ao estudo de Levaggi e Zanola (2003), por exemplo, a magnitude desse efeito parece ser maior no Brasil do que na Itália. A comparação do caso brasileiro com as demais referências apresentadas neste artigo não pode ser realizada, pois nestas não são apresentadas as elasticidades dos gastos locais em relação à renda local e às transferências.

com aumentos e quedas das transferências ou com diferentes categorias de despesa mas também de acordo com as próprias características dos repasses. Em segundo lugar, o efeito assimétrico também parece não só variar de acordo com o calendário eleitoral como também com a ideologia política do chefe do Executivo local: em anos eleitorais, o efeito positivo do aumento das transferências sobre os gastos locais é maior do que em anos não eleitorais, uma evidência em linha com a ideia de que, em períodos eleitorais, políticos possuem um incentivo maior a aumentar a provisão de serviços públicos com vistas a ampliar tanto seu capital político quanto suas chances de permanência no poder. Já em relação à ideologia política, os resultados sugerem que o efeito assimétrico tende a ser mais pronunciado quando o município está sob gestão de um partido de direita, apontando assim que a questão ideológica parece influenciar a gestão do orçamento público local. Dessa forma, a totalidade desses resultados revela que a gestão local dos recursos obtidos junto ao governo federal e junto aos governos estaduais é influenciada por uma série de elementos singulares, cujo conhecimento e análise são de significativa relevância neste contexto.

ABSTRACT

By evaluating a panel of Brazilian municipalities from 1989 to 2005, this paper investigates, firstly, whether increases and decreases in transfers received by local governments exert a symmetric influence on the level of local public expenditures. Secondly, the paper intends to find empirical evidence regarding the flypaper effect. The results do not only suggest that increases and decreases of grants exert asymmetrical influence on expenditures executed by Brazilian municipalities, but also indicate that this effect promotes a recomposition between current expenditures and investments. Furthermore, this effect also varies according to political factors. Finally, the results also suggest that public expenditures of Brazilian local governments are more sensitive to increases in transfers than to equivalent increases in local income.

Keywords: Brazilian municipalities; panel data; government transfers; flypaper effect.

REFERÊNCIAS

- COSSIO, Fernando Andrés Blanco; CARVALHO, Leonardo Mello de. Os efeitos expansivos das transferências intergovernamentais e transbordamentos espaciais de despesas públicas: evidências para os municípios brasileiros – 1996. **Pesquisa e planejamento econômico**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 75-124, 2001.
- DELLER, Steven C.; MAHER, Craig S. A model of asymmetries in the flypaper effect. **Publius: the journal of federalism**, v. 36, n. 2, p. 213-229, 2005.
- DRAZEN, Allan; ESLAVA, Marcela. Electoral manipulation via voter-friendly spending: theory and evidence. **Journal of development economics**, v. 92, n. 1, p. 39-52, 2010.
- FISHER, Ronald. Income and grant effects on local expenditures: the flypaper effect and other difficulties. **Journal of urban economics**, v. 12, p. 324-345, 1982.
- GAMKHAR, Shama; OATES, Wallace. Asymmetries in the response to increases and decreases in intergovernmental grants: some empirical findings. **National tax journal**, v. 49, n. 4, p. 501-512, 1996.

GRAMLICH, Edward. Intergovernmental grants: a review of the empirical literature. *In*: OATES, W. E. (Ed.). **The political economy of federalism**. Lexington, MA: Lexington Books, 1977. p. 219-240.

HEYNDELS, Bruno. Asymmetries in the flypaper effect: empirical evidence for the Flemish municipalities. **Applied economics**, v. 33, p. 1.329-1.334, 2001.

HEYNDELS, Bruno; VAN DRIESSCHE, Frank. How municipalities react to budgetary windfalls. **Economics of governance**, v. 3, p. 211-226, 2002.

HINES, James; THALER, Richard. Anomalies: the flypaper effect. **Journal of economic perspectives**, v. 9, p. 217-226, 1995.

INMAN, Robert. The fiscal performance of local governments: an interpretative review. *In*: MIESZKOWSKI, Peter; STRASZHEIM, Mahlon (Ed.). **Current issues in urban economics**. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1979. p. 270-321.

LAGO-PENÁS, Santiago. Local governments asymmetric reactions to grants: causes and consequences. **Public finance review**, v. 36, n. 2, p. 219-235, 2008.

LEVAGGI, Rosella; ZANOLA, Roberto. Flypaper effect and sluggishness: evidence from regional health expenditure in Italy. **International tax and public finance**, v. 10, n. 5, p. 535-547, 2003.

MATTOS, Enlinson; ROCHA, Fabiana; ARVATE, Paulo Roberto. Flypaper effect revisited: evidence for tax collection efficiency in Brazilian municipalities. **Estudos econômicos**, v. 41, n. 2, p. 239-267, 2011.

RODRIGUES, Leôncio Martins. **Partidos, ideologia e composição social**: um estudo das bancadas partidárias na Câmara dos Deputados. São Paulo: EDUSP, 2002.

VEIGA, Linda Gonçalves; VEIGA, Francisco José. Political business cycles at the municipal level. **Public choice**, v. 131, p. 45-64, 2007.

VOLDEN, Craig. Asymmetric effects of intergovernmental grants: analysis and implications for U.S. welfare policy. **Publius: the journal of federalism**, v. 29, n. 3, p. 51-73, 1999.

(Originais submetidos em junho de 2012. Última versão recebida em março de 2013.
Aprovada em julho de 2013.)

APÊNDICE A

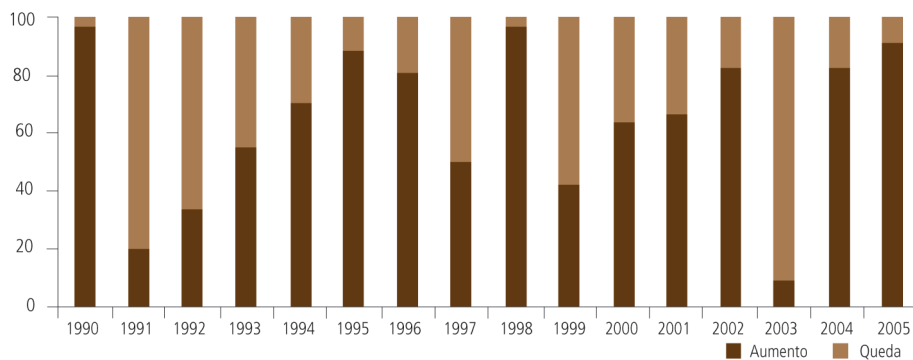
TABELA A.1
Estatísticas descritivas

Variável	Observações	Média	Desvio-padrão relativo (%)
Despesa orçamentária <i>per capita</i>	67.339	785,69	60,44
Despesa corrente <i>per capita</i>	67.339	647,49	60,02
Investimento <i>per capita</i>	67.339	121,83	110,17
Despesa social <i>per capita</i>	60.799	446,81	60,64
Receita total de transferências <i>per capita</i>	67.339	744,76	61,90
Receita de transferências correntes <i>per capita</i>	67.339	704,87	63,58
Receita de transferências de capital <i>per capita</i>	67.339	39,89	178,39
PIB municipal <i>per capita</i>	63.886	8.671,77	104,18
Proporção de jovens	67.339	32,34	18,03
Proporção de idosos	67.339	5,51	30,49
Taxa de urbanização	67.339	59,00	40,20
Logaritmo da população total	67.339	9,41	12,01

Elaboração do autor.

APÊNDICE B

GRÁFICO B.1
Distribuição dos municípios: aumentos e quedas de transferências
(Em %)



APÊNDICE C

QUADRO C.1

Partidos políticos, conforme Rodrigues (2002)

Esquerda	Centro	Direita
PT	PMDB	PFL
PDT	PSDB	PPB
PSB	PTB	PL
PC do B		PSD
PPS		PSC
PMN		Prona
PV		PSL

Fonte: Rodrigues (2002).