

TRANSFERÊNCIAS DO SUS: SUBSTITUIÇÃO DE GASTOS OU RECURSOS ADICIONAIS?

Fernando Parmagnani¹
Fabiana Rocha²

Existe evidência de que o gasto em uma área específica pode aumentar menos do que as transferências feitas para aquela área, sendo o resto dos recursos utilizado para financiar outros bens e serviços. Este resultado ficou conhecido como efeito fungibilidade das transferências. O objetivo deste artigo é avaliar o impacto das transferências do SUS sobre os gastos em saúde, procurando verificar se os recursos transferidos pela União estão de fato sendo destinados a ações de saúde. São empregados modelos clássicos de painel, assim como regressões quantílicas com efeitos fixos. Os resultados obtidos são, em geral, bastante semelhantes e indicam que R\$ 1 de aumento no PAB fixo aumenta os gastos em saúde, na pior estimativa, em R\$ 0,85. Por outro lado, o aumento de R\$1 nas outras transferências para a saúde aumenta os gastos em saúde em no mínimo R\$ 0,88. As estimativas obtidas são bem maiores do que as encontradas para outras economias, indicando que as condicionalidades impostas pelo Ministério da Saúde para o recebimento dos recursos foram capazes de evitar uma maior fungibilidade dos recursos.

Palavras-chave: transferências para saúde; fungibilidade; dados em painel; regressões quantílicas.

TRANSFERS OF SUS: SPENDING SUBSTITUTION OR ADDITIONAL FUNDING?

There is evidence that spending on a specific area could increase less than the amount transferred to that area, being the rest of the resources used to finance other public goods and services. This result became known as the fungibility effect of transfers. The purpose of this paper is to evaluate the impact of SUS transfers on health spending, seeking to verify if most of the resources transferred by the government are in fact being used in health actions. We employed classical panel models, as well as fixed effect quantile regressions. The estimates are, in general, very similar and show that an R\$1 increase in PAB fixo increases health spending in at least R\$ 0,85. On the other hand, an R\$1 increase in other transfers to health increases health spending in at least R\$ 0,88. The estimates are quite higher than the ones obtained for other economies. It seems, therefore, that the conditionalities imposed by the Ministry of Health were able to avoid a greater fungibility of the health grants.

Keywords: health transfers; fungibility; panel data; quantile regressions.

LAS TRANSFERENCIAS DEL SUS: GASTOS DE REEMPLAZO O RECURSOS ADICIONALES?

Existe evidencia de que el gasto en un área específica puede aumentar menos de las transferencias realizadas para la zona y el resto de los fondos utilizados para financiar otros bienes y servicios. Este resultado se conoció como efecto fungibilidad de las transferencias.

1. Fernando Parmagnani, Teros Inteligência Aplicada, mestre em economia pela IPE/USP. *E-mail:* <fejoao@gmail.com>.
2. Fabiana Rocha, professora de economia – FEA/USP. *E-mail:* <frocha@usp.br>.

El propósito de este artículo es evaluar el impacto de las transferencias del SUS en el gasto en salud, tratando de comprobar si los fondos transferidos por la Unión de hecho están siendo asignados a las acciones de salud. Se emplean panel de modelos clásicos, así como regresiones por cuantiles con efectos fijos. Los resultados son en general bastante similares e indican que un aumento de R\$ 1 en PAB aumentan el gasto en salud, en el peor estimación, a R\$ 0,85. Por otro lado, el aumento de R\$ 1 en otras transferencias para la salud aumentan por lo menos R\$ 0,88. Las estimaciones obtenidas son mucho más altos que los encontrados para otras economías, lo que indica que las condiciones impuestas por el Ministerio de Salud para la recepción de los fondos fueron capaces de evitar un mayor carácter fungible de los recursos.

Palavras chave: transferencias para la salud, efecto fungibilidad, datos de panel, regresiones por cuantiles.

TRANSFERTS SUS: DÉPENSES DE REMPLACEMENT OU DES RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES?

Il existe des evidences selon lesquelles les dépenses dans un domaine spécifique peuvent augmenter moins de transferts effectués pour la région et le reste des fonds utilisés pour financer d'autres biens et services. Ce résultat est devenu connu comme effet de fongibilité des transferts. Le but de cet article est d'évaluer l'impact des transferts SUS sur les dépenses de santé, en essayant de vérifier si les fonds transférés par l'Union sont effectivement alloués à des actions de santé. On applique des panneau modèles, ainsi que des régressions quantiles avec effets fixes. Les résultats sont généralement assez semblables et indiquent que R\$ 1 d'augmentation en PAB fixes augmente des dépenses de santé, du moins, à R\$ 0,85. D'autre part, l'augmentation de R\$1 \$ dans les autres transferts pour les dépenses de santé augmentent du moins à R\$ 0,88. Les estimations obtenues sont beaucoup plus élevés que ceux d'autres économies, ce qui indique que les conditions imposées par le ministère de la Santé pour la réception des fonds ont été en mesure d'éviter une plus grande fongibilité des ressources.

Mots-clés: transferts de santé, effet fongibilité, données de panel, régressions quantile.

JEL: H75; H77.

1 INTRODUÇÃO

Várias são as razões que justificam a dificuldade dos governos subnacionais, em particular, os municípios, em mobilizar receitas próprias. Entre estas, podem ser citadas a mobilidade da base tributária (bens e fatores); capacidade administrativa limitada; custos políticos, especialmente no caso de impostos sobre a propriedade.

Diante disso, as transferências intergovernamentais são utilizadas em vários países do mundo para cobrir os desequilíbrios verticais resultantes. As transferências são utilizadas ainda para promover a redistribuição dos recursos regionalmente, para internalizar externalidades entre as diferentes localidades e para que o governo central consiga executar suas prioridades em áreas cuja responsabilidade de provisão é detida por um nível mais baixo de governo.³

3. Para uma classificação dos diferentes tipos de transferências e uma apresentação didática dos objetivos de cada uma delas e de seus impactos sobre o comportamento dos governos que as recebem, ver Shah (2006).

As características das transferências intergovernamentais em cada país dependem da importância relativa atribuída a cada um desses objetivos, assim como de restrições econômicas e institucionais.

Na teoria de federalismo fiscal, no entanto, prevalece a ideia central de que todas as transferências são marcadas pela presença de problemas de fungibilidade. Na verdade, fungibilidade é uma preocupação sempre que ocorre doação de recursos, seja por meio de cooperação internacional, seja entre unidades de uma federação.

Morrissey (2006) argumenta que a fungibilidade pode envolver três dimensões. Na primeira, os recursos que deveriam ser utilizados para um propósito geral são destinados a outro (fungibilidade geral). Na segunda, os recursos que deveriam ser destinados a um setor particular ou item do orçamento são destinados a outro (fungibilidade categórica). Finalmente, na terceira, ainda que os recursos recebidos sejam de fato gastos da forma pretendida, eles podem “liberar” os recursos próprios alocados pelo governo para aquela área, permitindo que sejam usados em áreas alternativas. Nesse caso, o aumento nos gastos no propósito inicial não ocorre na mesma magnitude da ajuda financeira recebida.

O objetivo deste artigo é avaliar o impacto das transferências para a saúde sobre os gastos, procurando verificar se os recursos repassados pelo governo federal aos municípios brasileiros estão sendo utilizados na provisão de serviços de saúde como seria esperado ou para a provisão de outros serviços que não a saúde. O financiamento local dos gastos em saúde é feito tanto por meio de recursos próprios dos municípios, quanto das transferências recebidas. Como estas últimas desempenham papel fundamental, é importante avaliar se, de fato, estão promovendo gastos adicionais em saúde, em um cenário em que os recursos são sempre considerados escassos. A questão é de interesse mais geral, no entanto, uma vez que recentemente foi observado um aumento da importância das transferências condicionais ao redor do mundo, revertendo a tendência observada nos anos 1990, de preferência por transferências não condicionais. Como observado por Blochiger e Vammalle (2009, pág. 11) “recently, the financial and economic crisis have triggered a surge in the use of discretionary earmarked grants in national stimulus packages, as these have proven to be very flexible fast instrument[s] to address exceptional situations, which require timely, geographically targeted responses”.

É importante observar que a preocupação é somente com o impacto das transferências do Sistema Único de Saúde (SUS) sobre os gastos, não havendo

qualquer tentativa de avaliar os possíveis efeitos dos recursos recebidos sobre os indicadores reais de saúde.⁴

Uma questão relacionada é a do efeito *flypaper*, que estabelece que as transferências não condicionais resultam em aumentos nos gastos dos governos locais maiores do que os explicados pelo aumento da renda (“*Money stick where it hits*”).⁵ A motivação da presente discussão vem, no entanto, da possibilidade teórica e da observação de alguma evidência empírica para outras economias de que mesmo transferências “carimbadas” podem não resultar em incrementos nos gastos da área especificada e, assim, a exploração do efeito *flypaper* está fora do escopo deste trabalho.

O artigo está organizado em quatro seções, além desta introdução. A segunda seção apresenta uma tipologia das transferências intergovernamentais, discute as transferências que os municípios recebem para financiar suas ações de saúde e resume brevemente a evidência empírica sobre o efeito de transferências condicionadas sobre o gasto de interesse. A terceira seção apresenta os dados e descreve a metodologia de estimação a ser usada. A quarta seção analisa os principais resultados obtidos utilizando-se a metodologia tradicional para dados em painel, assim como apresenta os resultados utilizando as regressões quantílicas com efeitos fixos, levando em conta a possibilidade de efeitos diferentes para diferentes quantis da distribuição. Finalmente, a quinta seção resume as principais conclusões.

2 BACKGROUND TEÓRICO E EVIDÊNCIA EMPÍRICA

2.1 Tipos de transferências

As transferências intergovernamentais podem inicialmente ser classificadas em duas categorias. A primeira corresponde às transferências de propósitos gerais ou não condicionais. Estas têm como objetivo preservar a autonomia dos governos locais e garantir uma equidade de financiamento interjurisdicional e, assim, consistem em simples aumentos nos recursos disponíveis, apresentando somente um efeito renda. A segunda corresponde às transferências de propósito específico, também denominadas categóricas (setoriais) ou condicionais/carimbadas (*earmarked*). Estas têm como objetivo fornecer incentivos para que os governos locais levem adiante programas ou atividades específicos.

4. Nesta outra perspectiva, encaixam-se, por exemplo, os trabalhos de Costa e Pinto (2002), que procuram avaliar o impacto das transferências para saúde (PAB) sobre a oferta de atenção básica ambulatorial, e Gadelha (2012), que busca evidências do efeito do percentual das transferências para a saúde em relação à despesa total dos municípios com saúde sobre a taxa de mortalidade infantil.

5. Evidência de efeito *flypaper* nas transferências recebidas pelos municípios brasileiros pode ser encontrada em Cossío e Carvalho (2011), Linhares, Simonassi e Nojosa (2012) e Schettini (2012). Revisões da evidência empírica internacional podem ser encontradas em Gamkhar e Shah (2006) e Inman (2008).

As transferências condicionais podem incorporar contrapartidas, requerendo que os governos locais financiem uma determinada porcentagem dos gastos usando recursos próprios. Desse modo, as transferências condicionais podem ser classificadas ainda nos seguintes subtipos, conforme listados a seguir.

- 1) Transferências condicionais sem contrapartida, em que os recursos são transferidos sem contrapartida local, desde que sejam gastos em uma área específica. Este tipo de transferências é indicado para subsidiar atividades que são consideradas altamente prioritárias pelo governo central, mas nem tão prioritárias pelos governos locais, de tal modo que o primeiro não quer que os últimos transfiram os recursos recebidos para outras áreas.
- 2) Transferências com contrapartida requerem que os recursos sejam gastos em um propósito específico e que os governos locais forneçam uma contrapartida de recursos em alguma extensão. Corresponde em última instância a um subsídio e como tal tem um efeito renda, resultante do aumento nos recursos disponíveis, e um efeito substituição, decorrente da mudança dos preços relativos dos bens públicos e dos bens privados. Ambos os efeitos estimulam os gastos na área de interesse. Nas transferências com contrapartida *closed-ended* (*closed-ended matching grants*), em contraposição às transferências com contrapartida *open-ended* (*opened-ended matching grants*), os recursos são providos com contrapartida até algum limite superior, mas acima deste limite não estão sujeitos mais à contrapartida.

As transferências de propósito geral (não condicionais) são denominadas transferências em bloco (*block grants*) quando são usadas para aumentar os recursos disponíveis em uma área geral, garantindo no entanto liberdade para que os governos locais façam a alocação entre usos específicos da maneira que desejarem. Como observado por Shah (2006), “block grants are a vaguely defined concept. They fall in the gray area between general-purpose and specific-purpose transfers, as they provide budget support with no strings attached in a broad but specific area of subnational expenditures” (p. 2).⁶

O interesse aqui é nas diferentes ligações entre transferências e gastos que são estabelecidas em cada um dos tipos de transferências. Embora as transferências condicionais sem contrapartida sejam nominalmente amarradas a gastos em áreas específicas, não há mecanismo que limite os governos locais a gastar os recursos em ações/programas incrementais dentro da área de interesse ou impeça que os governos locais gastem em uma ação/programa fora da área de interesse.

6. Para uma classificação mais detalhada das variedades de condicionalidade, ver Bird (1997).

Nesse sentido, as transferências condicionais sem contrapartida teriam uma condicionalidade fraca (*weak earmarking*) comparativamente às transferências condicionais com contrapartida (*strong earmarking*). Na prática, seriam difíceis de distinguir de uma transferência não condicional.

2.2 Transferências do SUS

Com a Constituição de 1988, o Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado com o objetivo de garantir direito universal e gratuito à saúde para todos os brasileiros.

O SUS foi concebido seguindo uma organização descentralizada e hierarquizada, em que municípios são responsáveis pela atenção primária de saúde; e municípios maiores e estados pelos procedimentos de maior complexidade. A formulação das políticas nacionais de saúde ficou a cargo da União.

Entre a promulgação da Constituição e o começo dos anos 1990 pouco se progrediu em direção a esses princípios de organização. Várias razões contribuíram para isso, entre elas o processo hiperinflacionário que o país vivia e que dificultava o acordo em torno das transferências de recursos e o próprio processo orçamentário.

A Lei nº 8.142/1990 definiu o caráter regular e automático de repasse dos recursos do governo federal para os estados e municípios que passaram a receber essas transferências, de acordo com a Norma Operacional Básica (NOB) nº 1/1993. As transferências passaram a ser feitas de diretamente do Fundo Nacional de Saúde para os fundos estaduais e municipais, em contraposição ao esquema anterior em que prevalecia o financiamento por prestação de serviços, ficando então conhecidas como transferências fundo a fundo. Os estados e municípios também deveriam destinar recursos próprios aos seus fundos de saúde, garantindo o cofinanciamento do setor saúde pelas três esferas de governo.

Entretanto, as transferências para os municípios passaram a crescer rapidamente somente com a NOB nº 1/1996.

A NOB 96 aumentou o valor das transferências de recursos federais para os estados e municípios e estabeleceu uma programação integrada dos orçamentos, definindo os gastos em saúde a serem feitos pelas três esferas de governo. Os municípios deveriam escolher entre serem gestores plenos da atenção básica e serem gestores plenos do sistema de saúde.

Foram definidas quatro categorias de transferências fundo a fundo.

A primeira categoria era o Piso de Atenção Básico Fixo (PAB fixo). Era atribuído um valor fixo *per capita* a cada município, sendo exigida uma série de condicionantes que garantissem aos governos locais uma estrutura

administrativa para executar as ações em saúde de forma mais eficiente e alinhada com as diretrizes do SUS.

Assim, para estarem habilitados a receber os recursos do PAB fixo os municípios deveriam atender previamente aos seguintes critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde: criar um Fundo Municipal de Saúde; estabelecer um Conselho Municipal de Saúde;⁷ garantir equipamento e pessoal para operar o Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS) e o Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), cujas informações deveriam ser obrigatoriamente repassadas mensalmente ao Ministério da Saúde e apresentar um Plano Municipal de Saúde.⁸

Além disso, os recursos do PAB deveriam ser utilizados apenas em despesas de custeio de capital que foram definidas como relativas à atenção básica (consultas médicas em especialidades básicas, atendimento odontológico básico, vacinação, assistência pré-natal etc.) e deveriam ser destinados à execução de ações de saúde previstas nos planos municipais de saúde.⁹ Nos fundos municipais de saúde, os recursos provenientes do PAB deveriam ser identificados como provenientes do governo federal. Bancos de dados nacionais teriam de ser obrigatoriamente alimentados pelos municípios habilitados: Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação (Sinan); Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM); Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc); Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan). Esses sistemas permitiriam à população avaliar os serviços de saúde prestados e a gestão municipal, assim como comparar o seu município com os demais. A transferência de recursos seria interrompida se os municípios deixassem de alimentar esses bancos de dados por dois meses consecutivos. A interrupção dos recursos também poderia ocorrer se o município não observasse o cronograma mensal para envio das informações para o SIA/SUS e SIH/SUS.

A segunda categoria de transferências fundo a fundo era o Piso de Atenção Básica Variável (PAB variável). Nesse caso, os recursos deveriam ser usados para desenvolver programas específicos (Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs) e o Programa Saúde da Família (PSF), Programa de Vigilância Sanitária, entre outros), o que implicava que o montante transferido dependia do nível de produção ou de cobertura dos programas aos quais os estados e municípios resolviam aderir. Foi estabelecido, no entanto, um limite máximo (teto) por estado ou município.

7. Os conselhos municipais de saúde são formados por usuários do SUS, prestadores de serviços, gestores e profissionais de saúde. Tem função deliberativa, consultiva e fiscalizadora das ações e serviços de saúde municipais.

8. O Plano Nacional de Saúde nada mais é do que um programa de ações e serviços, em que são quantificadas metas e previstos prazos de execução.

9. As despesas com ações de saúde de média e alta complexidade e de assistência hospitalar, portanto, não podem ser financiadas com recursos do PAB fixo. Para uma definição sobre o que são consideradas ações básicas de saúde, ver Brasil (2001).

O principal programa era, sem dúvida, o Programa Saúde da Família (PSF) criado em 1994.¹⁰ O PSF estrutura-se a partir da constituição de unidades de saúde da família (USF), compostas por equipes multiprofissionais responsáveis por determinada população. Cada equipe de saúde da família (ESF) trabalha com um território de atuação definido, sendo responsável pelo cadastramento e acompanhamento da população ali residente. A equipe multiprofissional é composta por, no mínimo, um médico generalista ou médico de família, um enfermeiro, um auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde. Cada USF é responsável pelo primeiro nível de atenção, devendo ser dotada de infraestrutura adequada para realização de consultas, vacinação e demais atividades a serem executadas pelas equipes de saúde de família. As USFs devem ainda estar integradas a uma rede de serviços dos diferentes níveis de complexidade, estabelecendo um sistema de referência que garanta acompanhamento dos pacientes e resolução dos problemas de saúde.

As transferências para vigilância sanitária e controle epidemiológico constituíam a terceira categoria de transferência fundo a fundo. O total repassado também dependia da cobertura e/ou a produção dos programas, havendo também um limite estabelecido para estados e municípios.

Finalmente, foram definidas transferências fundo a fundo para procedimentos de média e alta complexidade (atendimentos ambulatoriais e hospitalares mais avançados). Estas também eram obrigatórias, condicionais, sujeitas a um limite máximo e dependentes da produção.¹¹

A ampliação das transferências fundo a fundo conferiu maior agilidade aos fluxos de recursos entre as diferentes esferas de governo, facilitando o processo de gestão desses recursos. Uma vez que os estados e os municípios passaram a receber e administrar mais dinheiro foi possível também uma diminuição progressiva dos pagamentos diretos aos prestadores de serviços de saúde que anteriormente vigorava como sistema de financiamento da saúde. Assim, os pagamentos diretos iniciaram uma tendência decrescente ao longo do tempo, sendo gradativamente substituídos pelas transferências fundo a fundo que permitiam a contratação e o pagamento direto dos prestadores de serviço de forma descentralizada. Assim, enquanto em 2001 as transferências a estados e municípios representavam 47% das despesas do Ministério da Saúde, em 2006, já representam 61% dos recursos (Mendes, Miranda e Cossio, 2008).

10. O Programa Saúde da Família atualmente é conhecido como Estratégia de Saúde da Família, uma vez que tem como objetivo substituir o atual sistema assistencial focado no atendimento hospitalar.

11. Além das transferências fundo a fundo, o governo federal transfere recursos resultantes de acordos entre o governo federal e os governos municipais (os chamados convênios), sendo, portanto, voluntários; tem propósitos específicos, devendo ser usados nas atividades definidas; podem ou não exigir contrapartida dos municípios que os celebram. Representam menos de 10% do montante das transferências.

As transferências financeiras também permitiram ao governo fortalecer a atenção básica, tornando-a o primeiro e principal nível de atendimento, do qual a população seria referenciada aos níveis de média e alta complexidade, quando necessário.

A priorização da atenção básica obviamente acabou por afetar a distribuição dos recursos federais para os estados e municípios. Se em 1995 o PAB fixo representava cerca de 9% dos gastos do Ministério da Saúde em atenção básica, em 2010, passou a representar somente 5%. Em contrapartida, o PAB variável passou a representar 9% dos recursos aplicados pelo governo federal em ações básicas em 2010, enquanto em 1995 representava menos de 1% (Piola *et al.*, 2013, p. 27).

A edição da Emenda Constitucional nº 29 de 2000, ao ampliar a participação de estados e municípios no financiamento da saúde, constituiu outra iniciativa importante no fortalecimento do processo de descentralização iniciado com a Constituição. Essa emenda estabeleceu os valores mínimos que cada ente federativo deveria destinar à saúde. Estados e municípios deveriam destinar anualmente, respectivamente, 12% e 15% de suas receitas; e a União deveria gastar o mesmo valor que no ano anterior corrigido pela variação nominal do produto interno bruto.^{12,13}

Quando a Emenda nº 29 começou a vigorar, 60% dos recursos públicos aplicados em saúde vinham do governo federal. Essa participação foi decrescendo ao longo do tempo, atingindo 44%, em 2011. Por outro lado, a participação dos estados no financiamento passou de 18,5%, em 2000, para 25,7%, em 2011, e a dos municípios passou de 21,7% para 29,6% no mesmo período (Piola *et al.*, 2013, p. 13).

Em 2006 é publicado o Pacto pela Saúde, com o objetivo de consolidar os mecanismos de transferências por meio da criação de “blocos de financiamento”. Os diferentes programas e ações foram organizados nesses blocos, buscando-se conceder maior autonomia aos estados e municípios ao permitir que os recursos pudessem ser realocados dentro de cada bloco. Foram criados cinco blocos: atenção básica, atenção de média e alta complexidade, vigilância em saúde, assistência farmacêutica e gestão.¹⁴ O bloco de atenção básica continua sendo formado pelo PAB fixo e pelo PAB variável. No primeiro, os recursos são transferidos de acordo com a população e, no segundo, os recursos dependem

12. As receitas dos municípios são compostas pelos impostos (ISS, IPTU, ITBI), as transferências recebidas da União (cota-parte do FPM, cota-parte do ITR, transferências da Lei Kandir), imposto de renda retido na fonte, transferências dos Estados (cota-parte do ICMS, cota-parte do IPVA, cota-parte do IPI exportação), outras receitas correntes.

13. Em 10/2/2015, a regra que vinculava o crescimento das despesas da União ao PIB foi modificada pela Emenda Constitucional nº 86. A partir de 2016 a União deverá destinar 13,2% de sua receita corrente líquida a ações de saúde. Este montante passará a ser de 13,7% em 2017, 14,1% em 2018, 14,5% em 2019 e 15% a partir de 2020.

14. Para mais detalhes sobre os cinco blocos, ver Ipea (2007).

do número de equipes e agentes comunitários de saúde, assim como de critérios socioeconômicos, epidemiológicos e demográficos.¹⁵

Mendes, Miranda e Cossio (2008) classificam as transferências do SUS como condicionais, assim como Duarte *et al.* (2009). Estes últimos classificam ainda as transferências do SUS como condicionadas pelo insumo (*input*), apesar de chamarem atenção para o fato de que parcela importante das transferências para a saúde depende do número de consultas, cirurgias, entre outros procedimentos, sendo assim condicionadas pelo produto (*output*). Concluem dessa forma que “optamos por enquadrar as transferências do SUS como condicionadas pelo insumo em virtude da maior parte dessas transferências serem de fato decorrentes de insumos, haja vista que decorrem principalmente da oferta de hospitais, de equipamentos e de pessoas (potenciais pacientes) existentes nas esferas subnacionais (p. 20)”.

2.3 Evidência empírica

Como visto anteriormente, as transferências condicionais têm como objetivo estimular o gasto em uma área específica, considerada prioritária pelo nível de governo que promove o repasse dos recursos. O propósito inicial de uma transferência condicional pode, contudo, não se confirmar na prática.

As transferências condicionais sem contrapartida não devem ter um efeito muito diferente das transferências não condicionais, uma vez que tem efeito preço, mas não tem efeito substituição. Os recursos transferidos estimulam os gastos locais na área de interesse somente se a condicionalidade for tão forte que as restrições impostas serão, de fato, *binding*. Se o gasto do governo local já é maior do que a quantidade de transferência recebida, os recursos transferidos são fungíveis e as transferências condicionais reduzem-se em termos de efeito sobre os gastos a transferências não condicionais. O “carimbo” acaba não se mostrando relevante para incentivar os gastos de interesse.

No caso das transferências condicionais com contrapartida, ainda que os recursos tenham um alvo específico, outros bens e serviços públicos podem ter sua demanda aumentada. Eles obviamente se tornaram mais caros em decorrência do efeito substituição, mas o efeito renda pode ser importante o suficiente para que o resultado final seja um aumento de consumo de outros bens e serviços.

15. Ainda que tenha havido uma tentativa de agregar melhor as transferências através dos blocos de financiamento, persistem ainda questões a serem resolvidas relacionadas aos mecanismos e critérios de repasses de recursos federais para os governos subnacionais. Como observado por Piola *et al.* (2013), a partilha já na origem dos recursos, como ocorre com o Fundo de Participação dos Estados e com o Fundo de Participação dos Municípios, defendida por alguns, não foi escrutinada o suficiente. Os critérios de partilha estabelecidos na legislação (perfil demográfico da região, perfil epidemiológico da população a ser coberta etc.) não foram adotados.

Vários estudos encontram evidências de que transferências condicionais acabam aumentando os gastos nas áreas de interesse menos do que a quantidade transferida, com o restante dos recursos sendo destinados à compra de outros bens e serviços ou alívio fiscal.

Fisher e Papke (2000) resumem várias questões e resultados relacionados ao financiamento da educação nos Estados Unidos, com ênfase nas respostas dos gastos às transferências para educação. Encontraram evidência de que a resposta dos gastos locais varia entre US\$ 0,30 e US\$ 0,70, por dólar de transferência em bloco, para educação recebida dos estados. Por outro lado, o impacto de aumentos na renda privada é de apenas US\$ 0,10. No que diz respeito às transferências federais para educação nos Estados Unidos (majoritariamente transferências sem contrapartida com propósitos específicos), ainda que elas correspondam a uma parcela pequena das receitas dos distritos escolares, elas são mais relevantes nos distritos mais pobres, uma vez que têm como objetivo famílias com baixa renda. Fisher e Papke (2000) apontam que o impacto das transferências federais para educação sobre os gastos locais varia entre US\$ 0,20 e US\$ 0,90. Assim, na média, os impactos são pequenos. Isso implica que a maior parte dos recursos recebidos por meio de transferências para educação está sendo usada na provisão de outros serviços públicos locais que não na educação ou para redução de impostos.

Craig e Inman (1982) também concluem que as transferências em educação “liberam” recursos para serem utilizados em outros serviços públicos e redução de impostos. As estimativas obtidas indicam que transferências federais *lump-sum* para os estados têm um impacto marginal de US\$ 0,43. O restante das transferências é destinado a gastos em bem-estar (US\$ 0,09), a outros gastos (US\$ 0,09) e à redução de impostos (US\$ 0,39).

Levaggi e Zanola (2003) buscam estimar a resposta dos gastos regionais em cuidados de saúde na Itália a transferências sem contrapartida para saúde. Procuram ainda verificar se essa resposta é assimétrica, ou seja, se a resposta a aumentos e a diminuições nessas transferências é igual e se a natureza da restrição orçamentária (forte ou fraca) afeta a resposta dos gastos.¹⁶ Quando a restrição orçamentária é fraca, encontram evidência de um efeito marginal igual a US\$ 0,84 para as transferências e US\$ 0,01 para a renda privada, o que implica um efeito *flypaper* substancial. Na ausência de restrição orçamentária fraca, esses efeitos são menores. Uma redução nas transferências, por sua vez, leva a uma redução dos gastos maior do que a redução nas transferências, o que

16. A motivação veio da literatura empírica relacionada a generalizações do efeito *flypaper* de forma a incluir assimetria na resposta às transferências intergovernamentais. O gasto local responderia amplamente a aumentos nas transferências, mas seria relativamente insensível a reduções nas transferências (Stine, 1994; Gamkhar e Oates, 1996).

eles denominaram de super efeito *flypaper*. Quando controlam para a restrição orçamentária fraca, contudo, o efeito é menos pronunciado. Os gastos dos governos locais caem mais do que quando os efeitos são considerados simétricos, mas menos do que a redução nas transferências.

Gordon (2004) encontra evidência de que as transferências federais para educação de alunos de baixa renda (Title I) resultam inicialmente em um aumento da receita total do distrito escolar e em ampliação do gasto em educação.¹⁷ O coeficiente estimado é igual a US\$ 1,41. Contudo, no terceiro ano, o coeficiente estimado passa a não ser estatisticamente significativo refletindo a substituição dos recursos próprios do distrito escolar pelas transferências.¹⁸

Na verdade, como observado por Tamura (2005), a fungibilidade ocorre com qualquer tipo de recurso recebido de fora, seja por meio de empréstimos, seja por meio de transferências, seja por meio de subsídios.

Van de Walle e Mu (2007) avaliam o impacto do Projeto de Transporte Rural (RTP1), financiado pelo Banco Mundial, sobre a manutenção e construção de estradas no Vietnã. Eles encontram evidência de que nas áreas cobertas pelo programa foram recuperados menos quilômetros de estrada do que o esperado. Por outro lado, mais estradas foram construídas. Com isso, concluem pela ausência de fungibilidade plena e pela presença de efeito *flypaper*. A fungibilidade aparece dentro do setor, mas os recursos não são desviados para outros setores.

Marc (2012), utilizando dados em painel para o período de 1980 a 2009, encontra evidência de efeito fungibilidade nas ajudas internacionais recebidas por 91 países em desenvolvimento, que substituem cerca de 80% dos recursos recebidos para serem aplicados em um determinado tipo de gasto, em vez de estimulá-lo.

3. DADOS E METODOLOGIA

3.1. Dados

A base de dados é composta pelos 5.565 municípios brasileiros durante o período de 2002 a 2008. Todas as variáveis em unidades monetárias foram deflacionadas pelo índice geral de preços da Fundação Getúlio Vargas (IGP-DI). Além disso, as variáveis foram divididas pela população para permitir uma melhor comparabilidade entre os municípios, seguindo padrão adotado pela literatura.

17. Para identificar o impacto do programa Title I (separar o efeito do Programa e o efeito da pobreza), são utilizadas as mudanças bruscas que ocorrem nas quantidades transferidas por aluno nas datas em torno da divulgação dos dados censitários decenais.

18. Evidências de efeito fungibilidade para transferências com contrapartida *closed-ended* podem ser encontradas, por exemplo, em McGuire (1973), Shah (1989), Knight (2002).

QUADRO 1
Variáveis explicativas: definição e fontes

Variável	Descrição	Fonte
PIB	PIB municipal deduzido de impostos.	IBGE
PAB	Transferências do PAB Fixo.	Ministério da Saúde
Outras transferências SUS	Transferências fundo a fundo do SUS deduzidas das transferências do PAB fixo.	Finbra
Transferências totais da saúde	PAB + Outras transferências SUS.	Finbra
FPM	Transferências de recursos do FPM.	Finbra
Royalties	Transferências de <i>royalties</i> do petróleo.	Finbra
Outras transf.	Transferências correntes deduzidas de todas as transferências anteriores.	Finbra
Dependência	Razão entre transferências correntes e receitas correntes.	Finbra
Pop	População total.	Datasus
Jovens	Proporção de indivíduos com idade até 14 anos na população total.	Datasus
Idosos	Proporção de indivíduos com idade acima de 60 anos na população total.	Datasus
Mulheres	Proporção de mulheres na população total.	Datasus
PSF	Razão entre famílias atendidas pelo Programa de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde por População Total.	Datasus
Água	Proporção de domicílios com abastecimento de água.	Datasus
Coleta de lixo	Proporção de domicílios com coleta de lixo por serviço, empresa pública ou particular.	Datasus
Esgoto	Proporção de domicílios cujo esgoto é destinado para uma rede pública geral.	Datasus
Água domicílio	Proporção de domicílios com tratamento de água feito continuamente no domicílio, sem considerar aquele realizado pela empresa fornecedora.	Datasus
Energia elétrica	Proporção de domicílios que possuem energia elétrica, mesmo que o fornecimento não seja contínuo ou que a instalação não seja regularizada.	Datasus
Pref-gov	<i>Dummy</i> igual a 1 se o partido do prefeito e do governador são os mesmos.	Ipeadata e TSE
Pref-pres	<i>Dummy</i> igual a 1 se o partido do prefeito e do presidente são os mesmos.	Ipeadata e TSE
Pref-gov-pres	<i>Dummy</i> igual a 1 se o partido do prefeito, do governador e do presidente são os mesmos.	Ipeadata e TSE
Proporção vereadores	Proporção de vereadores do mesmo partido do prefeito.	Ipeadata e TSE

Elaboração dos autores.

A variável dependente é a despesa total em saúde (corrente e de capital) obtida do Datasus, Ministério da Saúde, em termos *per capita*.

As variáveis de interesse são as transferências do PAB fixo cujos recursos, como vistos anteriormente, são destinados à assistência básica de saúde da população e correspondem a um valor fixo *per capita* e as demais transferências à saúde (Outras transferências SUS) que correspondem às demais transferências fundo a fundo do SUS, ou seja, aquelas cujo critério de distribuição é a produção ou cobertura do programa a que o recurso se destina.

Além disso, foram consideradas as transferências do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e as transferências de *royalties*. Ambas são obrigatórias, incondicionais e sem contrapartidas. Assim, o município tem plena autonomia na alocação dos recursos recebidos, podendo aproveitar do seu maior conhecimento das necessidades locais para atender a população de forma mais adequada. As demais transferências recebidas pelos municípios são obtidas como resíduo.

Foi incluída ainda a renda *per capita* do município, como *proxy* para a renda dos residentes municipais.

Foram incluídas nas regressões variáveis para captar as características populacionais, socioeconômicas, sanitárias e políticas que podem explicar as despesas em saúde dos municípios. Todas as variáveis explicativas, assim como suas fontes, estão descritas no quadro 1.

Na tabela 1, encontram-se as estatísticas descritivas básicas para a variável dependente e para as variáveis de interesse.

TABELA 1
Estatísticas descritivas

Variável	Medida	Observações	Média	Desvio-padrão
Gasto em saúde	R\$/capita	38503	173.26	105.82
PAB	R\$/capita	38346	11.03	3.36
Outras transf. SUS	R\$/capita	38345	44.64	32.69

Elaboração dos autores.

Como é possível observar, os gastos *per capita* em saúde variam bastante entre os municípios. Dada a heterogeneidade dos gastos municipais *per capita*, são também estimados modelos de regressão quantílica para dados em painel, a fim de comparar o efeito médio com aquele observado ao longo da distribuição.

3.2. Abordagem econométrica

Para avaliar a resposta dos gastos municipais em saúde às transferências federais condicionadas a este setor, foi estimado inicialmente um modelo de painel com efeitos fixos. Como não é possível negligenciar a existência de um efeito específico (heterogeneidade não observada) e que, além disso, provavelmente, ele seja correlacionado com o erro, esta foi a alternativa considerada mais adequada. Como de praxe, α_i representa os efeitos fixos. Além disso, foram incluídas *dummies* de tempo (θ_t), com o objetivo de captar efeitos macroeconômicos ou outras mudanças que afetem a todos os municípios.

O modelo estimado foi:

$$gsaude_{it} = \alpha_i + \theta_t + \beta_0 PIB_{it} + \beta_1 PAB_{it} + \beta_2 OutrastranfSUS_{it} + \beta_3 FPM_{it} + \beta_4 royalties_{it} + \beta_5 Outrastranf_{it} + \beta_6 Controles_{it} + u_{it}, \quad (1)$$

em que os coeficientes de interesse são os associados ao PAB e às *Outras transf. SUS*. Espera-se que ambos os coeficientes sejam positivos e estatisticamente significantes, suas magnitudes indicando o impacto do aumento de R\$1 nas transferências sobre os gastos em saúde.

As regressões foram estimadas utilizando inferência robusta e controlando-se por *clusters* para municípios de uma mesma microrregião (de acordo com definição do IBGE), para permitir heteroscedasticidade e alguma correlação dos erros ao longo do tempo para um mesmo município. Adicionalmente, para que municípios com populações muito grandes ou muito pequenas não tivessem o mesmo peso na regressão, foram utilizados modelos ponderados pela população (os pesos utilizados são diretamente proporcionais à variância da observação).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS¹⁹

4.1 Efeitos médios

Antes de separar as transferências para a saúde entre as relativas ao PAB fixo e as demais transferências para saúde, apresentam-se os resultados para as transferências totais para a saúde. Na coluna 1 da tabela 2, estão os resultados usando-se os dados empilhados, ou seja, assumindo-se que não há heterogeneidade não observada entre os municípios. Na coluna 2 da mesma tabela, são apresentadas as estimativas usando-se o modelo de efeitos fixos propriamente dito (equação 1).

Ainda que não seja o foco do trabalho, chama atenção o fato de que o efeito das transferências condicionais em saúde sobre os gastos em saúde é substancialmente maior do que o efeito das transferências incondicionais, indicando que a condicionalidade afeta o comportamento do gasto.

O coeficiente estimado da variável total de transferências para a saúde é igual a 1,052 ($t=2,00$) quando utilizado o modelo de dados empilhados é igual a 0,881 ($t=1,68$) e quando é utilizado o modelo de efeitos fixos. Assim, um aumento em R\$ 1 nas transferências leva a um aumento de R\$0,88 nos gastos em saúde, o restante dos recursos sendo alocados para outros setores.

19. Os resultados são mostrados apenas para as variáveis de interesse. As estimativas completas podem ser obtidas diretamente com os autores.

TABELA 2
Determinantes dos gastos em saúde – transferências totais para saúde

	Modelo de dados empilhados	Modelo de efeitos fixos
Transf. totais saúde	1,052*** (0,026)	0,881*** (0,074)
FPM	0,168*** (0,011)	0,178*** (0,023)
Controles	Sim	Sim
<i>Dummies</i> de ano	Sim	Sim
R-quadrado ajustado	0,900	0,863
Número de observações	32.459	32.459

Elaboração dos autores.

Notas: ***, **, * implicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente. Os controles envolvem todas as variáveis listadas no quadro 1.

A fim de verificar se o impacto das transferências em saúde sobre os gastos é diferente de acordo com a natureza das transferências novas estimativas, foram obtidas separando-se o PAB fixo e as outras transferências para a saúde (Outras transf. SUS) (tabela 3).

De acordo com o modelo de efeitos fixos, enquanto o aumento de R\$ 1 *per capita* de uma transferência do PAB fixo leva a um aumento médio de R\$ 0,80 *per capita* nos gastos em saúde, o aumento de R\$1 *per capita* nas demais transferências condicionais para a saúde leva a um aumento médio de R\$ 0,88 *per capita* no gasto em saúde.

TABELA 3
Determinantes dos gastos em saúde – PAB fixo e Outras transferências para a saúde

	Modelo de dados empilhados	Modelo de efeitos fixos
PAB fixo	0,960*** (0,053)	0,799*** (0,083)
Outras transferências saúde	1,053*** (0,026)	0,881*** (0,075)
Controles	Sim	Sim
<i>Dummies</i> de ano	Sim	Sim
R-quadrado ajustado	0,801	0,862
Número de observações	32.367	32.367

Elaboração dos autores.

Notas: ***, **, * implicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente. Os controles envolvem todas as variáveis listadas no quadro 1.

4.2 Heterogeneidades

A metodologia de dados em painel é baseada na média condicional da distribuição da variável dependente, não captando, dessa forma, efeitos na escala ou outros aspectos do formato da distribuição. Koenker (2004) desenvolveu modelos de regressões quantílicas para combinações de observações de *cross section* e séries temporais, em que estimadores penalizados são sugeridos para se obter as estimativas ao longo da distribuição, controlando-se a heterogeneidade individual não observada. A penalidade tem como objetivo diminuir um vetor de efeitos individuais específicos em relação a um valor comum.²⁰

Dessa forma, dada a heterogeneidade da amostra, foram utilizadas também regressões quantílicas, uma vez que o impacto das transferências sobre os gastos pode ser diferente ao longo da distribuição dos gastos, ou seja, o efeito das transferências do SUS sobre os gastos em saúde em municípios que gastam pouco pode ser diferente do efeito em municípios que têm um elevado nível de gastos.

Primeiramente, foi estimada uma regressão quantílica clássica, ignorando-se a existência de efeitos específicos dos municípios e, posteriormente, foi empregado o modelo de regressões quantílicas com efeitos fixos e o modelo de regressões quantílicas penalizado com efeitos fixos. Os estimadores de regressões quantílicas, com efeitos fixos desenvolvidos, propõem-se a estimar de maneira direta o vetor de efeitos específicos. O problema é que com isso aumenta o número de coeficientes a serem estimados, o que por sua vez provoca um aumento da variabilidade das estimativas das variáveis independentes do modelo. Para corrigir isso, introduz-se um termo de penalidade, controlado por um parâmetro de ajuste (λ), sobre o vetor de efeitos específicos com o intuito de diminuí-lo (Lamarche, 2010). Serão apresentados modelos em que $\lambda=0$, ou seja, que não há penalidade e em que $\lambda=1$, com penalidade.²¹

Os resultados são semelhantes aos apresentados anteriormente. Não existe diferença estatisticamente significativa entre as estimativas obtidas para os diferentes quartis. Da mesma forma, não existem diferenças importantes de efeitos entre os diferentes modelos.

O menor efeito das transferências sobre os gastos em saúde é o do PAB no modelo de regressão quantílica com efeitos fixos e penalidade para o quartil de menores gastos em saúde *per capita*. Para um aumento de R\$ 1 no PAB fixo há um aumento de R\$ 0,85 nos gastos em saúde, sendo os R\$ 0,15 remanescentes desviados para outros gastos. O pior resultado para o Brasil é grande comparado com o observado em outras economias.

20. Anteriormente, Koenker e Basset (1978) desenvolveram o método de regressões quantílicas para dados de *cross section*, permitindo efeitos diferentes ao longo da distribuição condicional da variável dependente, ou seja, coeficientes estimados diferentes para cada quantil da variável dependente.

21. Detalhes sobre os modelos de regressão quantílica para dados em painel podem ser encontrados em Koenker e Hallock (2001), Koenker (2004), Lamarche (2010).

TABELA 4
Determinantes dos gastos em saúde – PAB fixo e Outras transferências para a saúde

	Quartil 25%		Quartil 50%		Quartil 75%	
	Coef.	Erro-padrão	Coef.	Erro-padrão	Coef.	Erro-padrão
Quantílica						
PAB	0.879***	0.057	0.887***	0.048	0.906***	0.046
Outras transf. SUS	0.970***	0.006	0.993***	0.007	1.001***	0.008
Quantílica com efeitos fixos						
PAB	0.923***	0.040	0.952***	0.046	0.951***	0.074
Outras transf. SUS	0.967***	0.007	0.987***	0.008	0.991***	0.012
Quantílica com efeitos fixos com penalidade						
PAB	0.854***	0.051	0.869***	0.062	0.902***	0.044
Outras transf. SUS	0.968***	0.007	0.989***	0.008	1.000***	0.011
Controles	Sim		Sim		Sim	
Dummies de ano	Sim		Sim		Sim	
Constante	78.430***	6.447	115.294***	7.135	168.900***	10.778
Observações	32.367					

Elaboração dos autores.

Notas: ***, **, * implicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente. Os controles envolvem todas as variáveis listadas no quadro 1.

Além disso, um aumento de R\$ 1 nas outras transferências para o SUS, quando não é exatamente de R\$1, é praticamente de R\$ 1.

A diferença de impacto entre os dois tipos de transferência, ainda que pequena, faz sentido. As outras transferências para a saúde são feitas de acordo com o número de equipes de saúde da família ou da produção/cobertura dos programas. Assim, a condicionalidade é forte o que deixa pouco espaço para a fungibilidade dos recursos. O PAB fixo, por sua vez, tem como critério de distribuição a população e, assim, ainda que exista a condicionalidade de que os recursos sejam aplicados em ações de saúde, essas condicionalidades são um pouco mais difíceis de serem cumpridas na prática, o que leva a maiores oportunidades para a fungibilidade dos recursos.

5 CONCLUSÕES

Em 1995, o Ministério da Saúde aplicava diretamente 87% dos seus recursos na compra e na distribuição direta de bens e serviços de saúde. Já em 2010 passa a aplicar diretamente somente 31% dos seus recursos, transferindo a maior parte para os estados e municípios. Como resultado, as transferências para os estados e o Distrito Federal aumentam de 6% para 24% e as transferências para os municípios aumentam de 5% para 43%, durante esse período (Piola *et al.*, 2013, p. 26).

A substituição da aplicação direta pelo repasse fundo a fundo como forma de transferência dos recursos federais para os entes subnacionais foi sem sombra de dúvida fundamental para a consolidação do processo de descentralização estabelecido na Constituição de 1988.

Uma vez que o repasse fundo a fundo é condicional (*earmarked*), seria de se esperar que os recursos transferidos fossem plenamente aplicados em saúde. Existe, contudo, evidência na literatura de que, apesar de as transferências serem condicionais, o gasto na área escolhida pode aumentar menos do que o montante da transferência, sendo o restante dos recursos destinados a outros bens e serviços públicos. Esse resultado ficou conhecido como efeito fungibilidade das transferências.

O objetivo deste artigo é avaliar o impacto das transferências do SUS sobre os gastos em saúde, procurando verificar se a maior parte dos recursos transferidos pelo governo está sendo de fato destinada a ações de saúde.

Foi estimado inicialmente um modelo de dados empilhados e um modelo de painel com efeitos fixos e, posteriormente, aproveitando a heterogeneidade da amostra, foram utilizadas regressões quantílicas. As regressões quantílicas permitem avaliar se o impacto das transferências sobre os gastos é diferente ao longo da distribuição dos gastos. Foram empregados, além dos modelos de regressões quantílicas empilhados, os modelos de regressões quantílicas com efeitos fixos e o modelo de regressões quantílicas com efeitos fixos com penalidade.

No modelo de dados empilhados e no modelo de efeitos fixos, foi encontrada evidência de baixa fungibilidade. No modelo de efeitos fixos, para cada aumento de R\$ 1 no PAB fixo, R\$ 0,20/capita é destinado para outros gastos. Além disso, o efeito das transferências condicionais em saúde é substancialmente maior que o efeito das transferências incondicionais, indicando que a condicionalidade afeta o comportamento do gasto.

Os efeitos obtidos com as regressões quantílicas não são muito diferentes, sendo o pior efeito estimado R\$ 0,85.

As magnitudes obtidas indicam que o efeito fungibilidade no caso brasileiro é inferior ao observado em outras economias, nas quais se encontra uma substituição muito mais expressiva dos recursos próprios locais pelas transferências, levando a um nível de gastos nas áreas propostas muito menor que o desejado.

Além disso, um aumento de R\$ 1 nas outras transferências para o SUS leva a um aumento nos gastos em saúde na média de R\$ 0,88. No caso das regressões quantílicas, quando o efeito não é exatamente de R\$ 1, é praticamente de R\$ 1. Como as outras transferências para a saúde são feitas de acordo com o número de equipes de saúde da família ou da produção/cobertura dos programas, há, de fato,

pouco espaço para a fungibilidade dos recursos. Por outro lado, como as transferências do PAB fixo são distribuídas de acordo com a população, as condicionalidades são um pouco mais difíceis de serem cumpridas, embora como visto anteriormente o “desvio” de recursos seja muito pequeno se comparado ao observado em outras economias. Na verdade, é possível afirmar que as condicionalidades impostas pelo Ministério da Saúde foram adequadas no sentido de induzir os municípios a utilizar as transferências para promover os gastos em saúde.

REFERÊNCIAS

BIRD, R. Analysis of earmarked taxes. **Tax Notes International**, v. 14, n. 25, June 23, p. 2095-2116, 1997.

BLÖCHLIGER, H.; VAMMALLE, C. Intergovernmental grants in OECD countries: trends and some policy issues. **Draft paper**, September, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Atenção Básica – PAB – Parte Fixa**. Brasília: MS, Secretaria Executiva, 2001.

COSSÍO, F. A. B.; CARVALHO, L. M. 2001. Os efeitos expansivos das transferências intergovernamentais e transbordamentos espaciais de despesas públicas: evidências para os municípios brasileiros – 1996. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 31, n. 1, p. 75-124, 2001.

COSTA, N. R.; PINTO, L. F. Avaliação do programa de atenção à saúde: incentivo à oferta de atenção ambulatorial e a experiência de descentralização no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, 907-923, 2002.

CRAIG, S.; INMAN, R. P. Federal aid and public education: an empirical look at the new fiscal federalism. **Review of Economics and Statistics**, v. 64, n. 4, p. 541-552, 1982.

DUARTE, A. J. M. *et al.* **Transferências fiscais intergovernamentais no Brasil: uma avaliação das transferências federais, com ênfase no SUS**. Brasília: Ipea, 2009. (Texto para discussão n. 1.451).

FISHER, R. C.; PAPKE, L. E. Local government responses to education grants. **National Tax Journal**, v. 53, n. 1, p. 155-174, 2000.

GADELHA, S. R. B. **Analisando o impacto da descentralização fiscal na saúde pública: evidência empírica para os municípios brasileiros (2000-2009)**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional. (Texto para discussão n. 012).

GAMKHAR, S.; SHAH, A. The impact of intergovernmental fiscal transfers: a synthesis of the conceptual and empirical literature. *In*: BOADWAY, R.;

SHAH, A. (Eds.). **Intergovernmental fiscal transfers: principles and practice**. Washington: the World Bank, 2006.

GAMKHAR, S.; OATES, W. 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.

GORDON, N. Do federal grants boost school spending: evidence from Title I. **Journal of Public Economics**, v. 88, n. 9-10, p. 177-92, 2004.

INMAN, R. 2008. The flypaper effect. **Working Paper** n. 14.579. Cambridge, MA: NBER Working Paper Series.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Políticas sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, n. 14, 2007.

KNIGHT, B. Endogenous federal grants and crowd-out of state government spending: theory and evidence from Federal Highway Aid Program. **American Economic Review**, v. 92, n. 1, p. 71-92, 2002.

KOENKER, R. Quantile regression for longitudinal data. **Journal of Multivariable Analysis**, v. 91, p. 74-89, 2004.

KOENKER, R.; BASSETT, G. Regression quantile. **Econometrica**, v. 46, p. 33-50, 1978.

KOENKER, R.; HALLOCK, K. Quantile regression. **Journal of Economic Perspectives**, v. 15, n. 4, p. 143-156, 2001.

LAMARCHE, C. Robust penalized quantile regression estimation for panel data. **Journal of Econometrics**, v. 157, n. 2, p. 396-408, 2010.

LINHARES, F. C.; SIMONASSI, A. G.; NOJOSA, G. M. A dinâmica do equilíbrio financeiro municipal e a Lei de Responsabilidade Fiscal. **Economia**, v.13, n. 3b, p.735-758, 2012.

LEVAGGI, R.; ZANOLA, R. 2003. Flypaper effect and sluggishness: evidence from regional health expenditure in Italy. **International Tax and Public Finance**, v. 10, n. 5, p. 535-547.

MARC, L. 2012. New evidence on fungibility at the aggregate level. **Tinbergen Institute Discussion Papers**, v. 12-083/2, 2012.

McGUIRE, M.C. Notes on Grants-in-Aid and Economic Interactions among Governments. **Canadian Journal of Economics**, v. 6, n. 2, p. 207-221, 1973.

MENDES, M.; MIRANDA, R.; COSSIO, F. **Transferências intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma**. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal – Coordenação de Estudos, 2008. (Textos para discussão n. 40).

MORRISSEY, O. Fungibility, prior actions, and eligibility for budget support. *In*: KOEBERLE, S.; STAVRESKI, Z.; WALLISER, J. (Eds.). **Budget support as more effective aid?** Recent experiences and emerging lessons. Washington D.C.: World Bank, p. 333-343, 2006.

PIOLA, S. F. *et al.* **Financiamento público da saúde**: uma história à procura de rumo. Brasília: Ipea, 2013. (Texto para discussão n. 1846).

SCHETTINI, B. P. Análises da dinâmica orçamentária dos municípios brasileiros: uma aplicação da metodologia VAR com dados empilhados. **Economia Aplicada**, v. 16, n. 2, p. 291-310, 2012.

SHAH, A. A linear expenditure system estimation of local response to provincial transportation grants. **Kentucky Journal of Economics and Business**, v. 2, n. 3, p. 150-168, 1989.

_____. A practitioner's guide to intergovernmental fiscal transfers. *In*: Boadway, R.; SHAH, A. (Eds.). **Intergovernmental fiscal transfers**: principles and practice. Washington: The World Bank, 2006.

STINE, W. F. Is local government revenue response to federal aid symmetrical? Evidence from Pennsylvania county governments in an era of retrenchment. **National Tax Journal**, v. 47, n. 4, p. 799-817, 1994.

TAMURA, F. Spending substitution or additional funding? The estimation of endogenous foreign aid fungibility. **Job Market Paper**, Brown University, 2005.

VAN DE WALLE, D.; MU, R. Fungibility and the flypaper effect of project aid: micro-evidence for Vietnam. **Journal of Development Economics**, v. 84, p. 667-685, 2007.