

A CONTRIBUIÇÃO DO EFEITO *FLYPAPER* AO PAPEL DO CONTROLE EXTERNO

Lucas Oliveira Gomes Ferreira
Doutor em Ciências Contábeis – UnB
Auditor TCU e Professor Adjunto UnB

André Luis Marques Serrano
Doutor em Economia – UnB
Professor Associado UnB

Resumo: O objetivo desta pesquisa é analisar se o efeito *flypaper* contribui para a atuação do controle externo nos entes brasileiros. O efeito *flypaper* é um fenômeno que acontece quando uma transferência incondicional e sem contrapartida para um ente governamental (estado ou município) aumenta os gastos em uma proporção maior do que um aumento equivalente na renda local. Há várias transferências no Brasil que equivalem a esse tipo de transferência, como o Fundo de Participação dos Estados (FPE), o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e a cota-parte do Imposto sobre a Propriedade Rural (ITR), do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), do Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). As pesquisas anteriores evidenciam a existência desse fenômeno nos entes federativos brasileiros, que são 26 estados, o Distrito Federal e 5.568 municípios. Os resultados indicam potenciais atuações por parte do controle externo, seja federal, estadual ou municipal, como a exigência de informações financeiras relevantes e fidedignas. As bases de dados com as informações financeiras são descontínuas e possuem distorções, que o *enforcement* do controle externo pode auxiliar. Outro resultado se refere à intensificação de atuação em entes com evidências representativas de efeito *flypaper*, pois esse fenômeno originalmente econômico pode indicar diversas outras anomalias também econômicas ou de outros ramos, como administrativo, financeiro e de contratações públicas, os quais são objeto específico do controle externo.

Palavras-chave: Efeito *Flypaper*. Entes brasileiros. Transferências. Brasil.

Abstract: *The objective of this research is to analyze if the flypaper effect contributes to the performance of external control in Brazilian entities. The flypaper effect is a phenomenon that happens when an unconditional and nonmatching grant to a government entity (state or municipality) increases spending by a greater proportion than an equivalent increase in local income. There are several transfers in Brazil that are equivalent to this kind of transfer, such as the State Participation Fund (FPE), the Municipal Participation Fund (FPM) and the quota of the Rural Property Tax (ITR), the Financial Transactions Tax (IOF), the Tax on Circulation of Goods and Services (ICMS), the Motor Vehicle Tax (IPVA) and the Federal Value-Added Tax (IPI). Previous researches show the existence of this phenomenon in Brazilian federative entities, which are 26 states, the Federal District and 5,568 municipalities. The results indicate potential actions by the external control, whether federal, state or municipal, such as the requirement of relevant and reliable financial information. The databases with financial information are discontinuous and have distortions, which the enforcement of external control can help. Another result refers to the intensification of activities in entities with representative evidence of the flypaper effect, as this originally economic phenomenon may indicate several other anomalies, also economic or in other fields, such as administrative, financial and public procurement, which are the specific object of control. external.*

Keywords: *Flypaper effect. Brazilian entities. Transfers. Brazil.Government .*

1. INTRODUÇÃO

O efeito *flypaper* é um fenômeno que acontece quando uma transferência incondicional e sem contrapartida para um ente governamental (estado ou município) aumenta os gastos em uma proporção maior do que um aumento equivalente na renda local. Esse fenômeno é considerado um dos tipos de ilusão fiscal, que, segundo a teoria, o governante consegue esconder do eleitor mediano o real valor recebido em transferências, induzindo o eleitorado a subestimar o real custo de produção de bens públicos (BUCHANAN, 1987).

Há várias transferências no Brasil que equivalem a esse tipo de transferência, como o Fundo de Participação dos Estados (FPE), o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e a cota parte do Imposto sobre a Propriedade Rural (ITR), do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), do Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI).

Paralelamente, o controle externo é realizado conforme atribuições da constituição e é um requisito fundamental do regime democrático, devendo, assim, ser um eficaz instrumento da cidadania e contribuir com o aperfeiçoamento da gestão pública (LIMA, 2011). Entre as diversas ações do controle externo estão apreciar as contas prestadas anualmente pelo Presidente da República e julgar as contas dos administradores e demais responsáveis por dinheiros, bens e valores públicos da administração direta e indireta (BRASIL, 1988).

No Brasil, o titular do controle externo é o poder legislativo, que existe nas três esferas - federal, estadual e municipal -, que compreende, portanto, respectivamente, o Congresso Nacional, a Assembleia Legislativa estadual ou a Câmara Legislativa do Distrito Federal e a Câmara Municipal. Auxiliam o poder legislativo nessa função de controle externo os tribunais de contas, que também existem nas três esferas. Porém, registra-se a existência de somente três tribunais de contas dos municípios, os quais são órgãos estaduais, que são o Tribunal de Contas dos Municípios da Bahia, de Goiás e do Pará; e de somente dois tribunais de contas municipais, que são o Tribunal de Contas do Município de São Paulo e do Rio de Janeiro.

As pesquisas anteriores evidenciam a existência do fenômeno do efeito *flypaper* em diversas regiões do mundo e especificamente nos entes federativos brasileiros, que são 26 estados, o Distrito Federal e 5.568 municípios. Considerando esse contexto da existência do fenômeno econômico do efeito *flypaper* e dos diversos órgãos especializados em controle externo, o objetivo desta pesquisa é analisar se o efeito *flypaper* contribui para a atuação do controle externo nos entes federados brasileiros.

2. OS IMPACTOS DA TECNOLOGIA

2.1. O Efeito *Flypaper*

O efeito *flypaper* foi amplamente analisado (BAILEY; CONNOLLY, 1998; HINES; THALER, 1995) e é considerado uma anomalia porque é inconsistente com o "teorema da equivalência" (BRADFORD; OATES, 1971). Dollery e Worthington (1996) fizeram uma extensa análise dos estudos empíricos de ilusão fiscal e uma das suas formas é chamada de efeito *flypaper*. O efeito *flypaper* ocorre quando uma transferência incondicional e sem contrapartida para um ente estatal aumenta os gastos em uma proporção maior do que um aumento equivalente na renda local (ACOSTA, 2010; HINES; THALER, 1995). O fenômeno foi batizado por Arthur Okun porque o dinheiro que o governo envia "gruda onde bate", por isso sendo batizado de *flypaper* (FERREIRA; SERRANO, 2022).

De acordo com estudo realizado por Ferreira e Serrano (2022), há evidências de efeito *flypaper* em todo o mundo (ACAR, 2019 – Turquia; AMUSA, MABUNDA, MABUGU, 2008 – África do Sul; BAEKGAARD; KJAERGAARD, 2016 – Dinamarca; BHANOT; HAN; JANG, 2018 – Quênia; BASKARAN, 2016 – Alemão; BASTIDA, BENITO; GUILLAMÓN, 2009 – Espanha; CANTARERO; PEREZ, 2012 – Espanha; CÁRDENAS; SHARMA, 2011 – México; CLARK; WHITFORD, 2011; COHEN, 2001 - EUA; COLBURN, 1992 - EUA; DAHLBY; FEREDE, 2016 – Canadá; DELLER; MAHER, 2006 – EUA; DENZAU; GRIER, 1984 - EUA; WIDT, 2016 – Inglaterra e Alemanha; DEWORTOR; CHUI, 2019 – Países africanos; DICKSON; YU, 2000 – Canadá; DOLLERY; WORTHINGTON, 1995a, 1995b – Austrália; DOWNES, 2000 - EUA; LIM, LEE; KIM, 2017 – Coreia; MASIERO; SANTAROSSA, 2019 – Itália; PANAO, 2020 – Filipinas; SILVA; SUMARTO, 2015 – Indonésia; VEGH; VULETIN, 2016 – Argentina e Brasil).

Ferede e Islam (2015) investigaram os efeitos das transferências governamentais sobre os gastos com educação usando dados em painel de províncias canadenses durante o período de 1982 a 2008 e descobriram que as transferências têm efeitos estimulantes sobre os gastos com educação provincial. O aumento de um dólar nas transferências federais per capita foi associado a um aumento no gasto com educação per capita de cerca de US$ 0,21, demonstrando o efeito *flypaper* no Canadá. Essa associação resulta do modelo em que os gastos com educação compõem a variável dependente do modelo, enquanto as variáveis independentes são transferências governamentais, renda e equalização, sendo esta uma metodologia aplicada no Canadá para equalizar as transferências distribuídas às províncias com base na base tributária per capita e na média da alíquota tributária (FEREDE; ISLAM, 2015).

Na América do Sul, Acosta (2010) mostra novas estimativas na presença de dependência espacial, quando os gastos locais não são independentes do comportamento de suas jurisdições vizinhas. Segundo dados do condado argentino (Buenos Aires), o estudo mostrou que, embora o efeito *flypaper* ainda se mantenha verdadeiro na presença de efeitos de repercussão ou imitando comportamentos entre jurisdições, ele pode ser superestimado na presença de interdependência espacial.

No Brasil, há também muitos estudos sobre efeito *flypaper*. Cossio (2006) identificou efeito mais forte do efeito *flypaper* em municípios com maiores áreas geográficas. É coerente com uma explicação da burocracia que maximiza o orçamento sobre o efeito *flypaper*, considerando que os moradores de municípios maiores não se mudariam facilmente para municípios que poderiam gastar menos em serviços públicos e oferecer impostos mais baixos.

Sakurai (2013) analisou um painel de municípios brasileiros entre 1989 e 2005 e constatou que as transferências têm impacto assimétrico sobre o gasto público e esse efeito gera uma recomposição entre despesas correntes e investimentos. Além disso, os resultados indicam que os gastos públicos municipais são mais sensíveis ao aumento das transferências governamentais do que ao aumento da renda local, o que significa presença do efeito *flypaper*.

Vegh e Vuletin (2016) procuraram províncias argentinas e estados brasileiros e também identificaram o efeito *flypaper*.

Ferreira, Serrano e Revelli (2019) estudaram 476 municípios brasileiros de 2005 a 2012 e concluíram que o efeito *flypaper* existe nos municípios brasileiros e é intensificado pelo alinhamento dos representantes. Além disso, foram encontradas evidências de maior efeito *flypaper* em municípios com baixa autonomia fiscal.

Sepúlveda (2017) fornece uma explicação simples para o efeito *flypaper*, porque os gastos públicos são mais baratos quando financiados com transferências intergovernamentais. Um aumento da renda pode levar a três efeitos sobre as decisões ideais do governo. O primeiro é o efeito substituição líquida, que representa uma mudança nos gastos públicos devido à mudança induzida na base tributária e no custo marginal de financiamento público (*marginal cost of public funds* – MCF). A segunda é o efeito renda privada, uma mudança nos gastos públicos devido a maior renda dos contribuintes. O último é o efeito renda pública, uma mudança nos gastos públicos devido a recursos públicos adicionais disponíveis para a compra de bens públicos. Considerando que as transferências intergovernamentais não alteram diretamente as decisões dos contribuintes sobre a base tributária, elas levam apenas a um efeito renda pública.



2.2. O Controle Externo no Brasil

O controle externo é responsável por realizar diversas atribuições e é um requisito fundamental do regime democrático, devendo, assim, ser um eficaz instrumento da cidadania e contribuir com o aperfeiçoamento da gestão pública (LIMA, 2011).

No Brasil, o titular do controle externo é o poder legislativo das três esferas - federal, estadual e municipal -, compreendendo, respectivamente, o Congresso Nacional, as Assembleias Legislativas Estaduais ou a Câmara Legislativa do Distrito Federal e a Câmara Municipal. Auxiliam o poder legislativo nessa função de

controle externo os tribunais de contas, que também existem nas três esferas.
Existem assim o Tribunal de Contas da União (TCU) no âmbito da esfera federal, 26 tribunais de contas estaduais, o Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF), três tribunais de contas dos municípios, que são o Tribunal de Contas dos Municípios da Bahia, de Goiás e do Pará; e de somente dois tribunais de contas municipais, que são o Tribunal de Contas do Município de São Paulo e do Rio de Janeiro.
Os tribunais de contas dos municípios são na verdade órgãos estaduais, porque eles são responsáveis por todos os municípios localizados nos estados em que eles estão localizados. Ressalta-se ainda que a Constituição de 1988 veda a criação de Tribunais, Conselhos ou órgãos de Contas Municipais, e existem somente dois deles porque foram criados antes da vigência da Constituição Federal.
Entre as diversas competências do TCU, está o estabelecimento de percentuais do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e do Fundo de Participação dos Estados (FPE), conforme estabelecido em seu regimento interno:

> Art. 15. Compete privativamente ao Plenário, dirigido pelo Presidente do Tribunal:
> ...
> f) fixação dos coeficientes destinados ao cálculo das parcelas a serem entregues aos estados, Distrito Federal e municípios, à conta dos recursos do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE) e do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), a que alude o parágrafo único do art. 161 da Constituição Federal, observados os critérios estabelecidos nas normas legais e regulamentares pertinentes;
>
> g) fixação dos coeficientes destinados ao cálculo das parcelas que deverão ser entregues aos estados e ao Distrito Federal, sobre o produto da arrecadação do imposto sobre produtos industrializados, de que trata o inciso II do art. 159 da Constituição Federal, observados os critérios estabelecidos nas normas legais e regulamentares pertinentes;

Os coeficientes são estabelecidos anualmente pelo TCU, ainda com base em seu Regimento Interno:

> Art. 291. O Tribunal, até o último dia útil do mês de julho de cada ano, aprovará e publicará nos órgãos oficiais os coeficientes individuais de participação dos estados e do Distrito Federal nos recursos de que trata o inciso II do art. 159 da Constituição Federal, calculados de acordo com critérios fixados em lei.

Para o exercício de 2022, os coeficientes foram estabelecidos pela Decisão Normativa 193/2021, conforme Tabela 1:

Tabela 1 – Porcentagens de FPE

n	Estado	FPE (%)	n	Estado	FPE (%)
1	Acre	3.885689%	15	Paraíba	4.522830%
2	Alagoas	4.633384%	16	Paraná	6.570552%
3	Amapá	4.727322%	17	Pernambuco	4.358622%
4	Amazonas	3.964839%	18	Piauí	2.919816%
5	Bahia	8.285635%	19	Rio de Janeiro	1.875795%
6	Ceará	5.819199%	20	Rio Grande do Norte	3.495504%
7	Distrito Federal	0.660105%	21	Rio Grande do Sul	2.676961%
8	Espírito Santo	2.261138%	22	Rondônia	3.687954%
9	Goiás	3.508033%	23	Roraima	1.323775%
10	Maranhão	6.628635%	24	Santa Catarina	1.551314%
11	Mato Grosso	5.110206%	25	São Paulo	3.444174%
12	Mato Grosso do Sul	1.434343%	26	Sergipe	1.215997%
13	Minas Gerais	1.907363%	27	Tocantins	3.255265%
14	Pará	6.275550%		Total	100%

Fonte: Elaborado pelos autores. Os coeficientes do FPE que os estados recebem são definidos anualmente pelo Tribunal de Contas da União (TCU). Esta tabela apresenta os coeficientes para 2022. Com base na Decisão Normativa 193/2021 – TCU – Apêndice I FPE – Coeficientes de Participação Individual – Ano 2021. Disponível em: http://portal.tcu.gov.br/transferencias-constitucionais-e-legais/coeficientes-fpe-e-fpm/.



O Brasil é um país continental, composto pela União, 26 estados, Distrito Federal e 5.568 municípios. Em relação aos repasses, a União distribui recursos para os estados e municípios, enquanto os estados também distribuem recursos para os municípios, com competência tributária para instituir e cobrar determinados impostos. Trata-se de um sistema simples (LLOYD-SHERLOCK, 2006), embora os resultados sejam complexos para analisar a eficácia, bem como para verificar a existência e as respectivas razões de ocorrência do efeito *flypaper*.
Existem vários tipos de transferências no Brasil, condicionais e incondicionais. O efeito *flypaper* é verificado quando resulta de transferências incondicionais e sem contrapartida, como é o caso do FPM (MATTOS; POLITI; YAMAGUCHI, 2017). As transferências incondicionais podem ser suscetíveis a manobras de alocação de recursos, principalmente devido ao alinhamento eleitoral (BAKER; PAYNE; SMART, 1999; KNEEBONE; MCKENZIE, 2001; RODRÍGUEZ-POSE; GILL, 2004), mas como a fórmula é fixa, baseada na população e renda per capita, essa fraqueza deveria ser minimizada.

3. METODOLOGIA

Considerando que o efeito *flypaper* é um fenômeno de constatação empírica, existem evidências de sua existência por todo o mundo, conforme apresentado no referencial teórico. No Brasil, embora existam alguns estudos que não encontraram evidências (CARDOSO; NASCIMENTO; PAIXÃO, 2012; CORREIA; DINIZ; COSTA, 2014; COSTA; CASTELAR, 2015; MACEDO; CORBARI, 2009), a maior parte das pesquisas confirmam evidências de existência, corroborando os estudos internacionais. Houve evolução das pesquisas no aprofundamento do tema, a exemplo da criação do índice de efeito *flypaper* nos entes federados brasileiros (FERREIRA, 2021).

Assim, a partir dos índices elaborados por Ferreira (2021), a metodologia do presente artigo consistiu inicialmente na identificação dos entes estaduais e municipais que possuem maior evidência da presença do efeito *flypaper*. Em seguida, relacionaram-se outros índices e variáveis de cada um dos entes, a fim identificar outras características além do efeito *flypaper*, como indicadores sociais, variáveis econômicas e financeiras.
Os indicadores estaduais escolhidos foram o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o índice de Gini. O IFDM, criado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan), é um estudo que acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros em três áreas de atuação: emprego e renda, educação e saúde. O índice varia de zero a um para classificar o nível de cada localidade em quatro categorias, sendo classificado em quatro níveis: baixo (0 a 0,4), regular (0,4 a 0,6), moderado (de 0,6 a 0,8) e alto (0,8 a 1) desenvolvimento. Esse indicador possui observação tanto em 2006 quanto em 2010.
De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o IDH é uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. O índice varia de zero a um, sendo que quanto mais próximo de zero, menor é o indicativo de saúde, educação e renda. O último ano de disponibilidade dessa variável foi no ano de 2010.
O índice de Gini é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Esse índice também varia de zero a um, sendo um a indicação de que uma só pessoa detém toda a riqueza.
Na análise municipal, o IFDM foi considerado separadamente nas dimensões geral, emprego e renda, educação e saúde, tendo em vista que a Firjan disponibiliza as dimensões para cada um dos municípios.

A análise individualizada por dimensão permite relacionar com maior precisão com o índice *flypaper* e inferir potenciais impactos nas áreas a serem focadas pelo controle externo.

Por fim, analisaram-se os entes que possuem maior potencial de atuação pelo controle externo, que pode direcionar fiscalizações para entes que sinalizam maiores riscos de distorção de recursos, de dificuldades com prestações de contas passadas, com baixos indicadores sociais e vários outros aspectos que podem ser medidos por metodologias aplicáveis. A presença de alto índice *flypaper* com baixos indicadores sociais e de renda pode indicar potenciais entes a serem focados pelo controle externo, pois a destinação de transferências pode não estar de acordo com a legislação.

Ao considerar o efeito *flypaper* nos estados e municípios, o TCU pode direcionar fiscalizações para entes que sinalizam alto efeito *flypaper*. Evidências empíricas do efeito *flypaper* não significam distorções de demonstrações contábeis (auditoria financeira), inconformidade com normas e regulamentos (auditoria de conformidade) ou (auditoria operacional). Porém, sinalizam que as transferências direcionadas àqueles entes estão impactando representativamente a despesa corrente. Logo, pode sinalizar inadequada utilização das transferências, comprometendo a qualidade do gasto público, o que pode ser explicado pelo recebimento de transferências incondicionadas e sem contrapartida.

Ressalta-se que todos os entes estaduais foram abordados pelo estudo, que consiste em 26 estados e o Distrito Federal. Porém, somente 10 municípios com os maiores índices de *flypaper* foram analisados, tendo em vista que estão dentro do decil mais extremo na população total de 5.568 municípios. Essa é uma das limitações desta pesquisa, tendo em vista a complexidade e extensão dos municípios brasileiros. A evolução da pesquisa e os próprios trabalhos dos órgãos de controle externo poderão auxiliar a análise completa de todos os municípios.

4. RESULTADOS

Inicialmente, elaborou-se a Tabela 2 a seguir na ordem do índice flypaper e inseriram-se diversas outras variáveis relacionadas a cada um dos estados.

Tabela 2 – Índices flypaper dos estados brasileiros

nº	UF	Estado	Índice *Flypaper*	IFDM 2006	IFDM 2010	IDH	Gini
1º	RJ	Rio de Janeiro	1.00	0.80	0.82	0.79	0.52
2º	MT	Mato Grosso	0.38	0.65	0.73	0.77	0.45
3º	MS	Mato Grosso do Sul	0.34	0.69	0.73	0.76	0.48
4º	SP	São Paulo	0.34	0.86	0.89	0.82	0.54
5º	MG	Minas Gerais	0.27	0.79	0.82	0.78	0.50
6º	RS	Rio Grande do Sul	0.26	0.75	0.82	0.78	0.48
7º	SC	Santa Catarina	0.25	0.79	0.83	0.80	0.42
8º	ES	Espírito Santo	0.22	0.75	0.78	0.77	0.51
9º	PR	Paraná	0.20	0.81	0.84	0.79	0.48
10º	AC	Acre	0.17	0.60	0.63	0.71	0.57
11º	RO	Rondônia	0.17	0.63	0.72	0.72	0.47
12º	SE	Sergipe	0.16	0.65	0.69	0.70	0.57
13º	AM	Amazonas	0.15	0.61	0.62	0.73	0.57
14º	TO	Tocantins	0.15	0.63	0.69	0.74	0.49
15º	GO	Goiás	0.14	0.70	0.76	0.76	0.47
16º	BA	Bahia	0.13	0.59	0.68	0.71	0.54
17º	RN	Rio Grande do Norte	0.13	0.64	0.69	0.73	0.55
18º	AL	Alagoas	0.12	0.56	0.59	0.68	0.52
19º	RR	Roraima	0.10	0.63	0.65	0.75	0.54
20º	PE	Pernambuco	0.08	0.64	0.73	0.72	0.57
21º	PA	Pará	0.07	0.59	0.63	0.69	0.53
22º	CE	Ceará	0.07	0.63	0.73	0.73	0.55
23º	PI	Piauí	0.06	0.58	0.66	0.69	0.54
24º	MA	Maranhão	0.02	0.57	0.63	0.68	0.52
25º	PB	Paraíba	0.02	0.59	0.66	0.72	0.54
26º	AM	Amapá	0.01	0.61	0.62	0.74	0.56
27º	DF	Distrito Federal	0.00	0.74	0.77	0.85	0.58

Fonte: Elaborado pelos autores, baseado em Ferreira (2021).

A primeira análise consiste no próprio índice *flypaper*, pois os estados da região sudeste apresentam os maiores índices, sendo Rio de Janeiro o maior, São Paulo o quarto colocado no *ranking* decrescente de *flypaper*, seguido por Minas Gerais em quinto e Espírito Santo em 8º lugar. É possível inferir com essa informação, baseado nos resultados de Ferreira (2021), que as transferências a esses estados possuem maior impacto nas despesas correntes do que o aumento na proxy de renda, que na elaboração do índice foi considerado o PIB. Em outras palavras, a despesa corrente é mais elástica às variações das transferências do que às variações do PIB. Portanto, esse índice por si só não apresenta potenciais conclusões e inferências quanto à realidade econômica local.

Em seguida, percebe-se que os estados com maiores efeitos *flypaper* possuem IFDM também altos, o que indica alto grau de desenvolvimento nas áreas emprego e renda, educação e saúde. Porém, os estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Acre possuem baixo IFDM em 2006 em comparação com os dez primeiros estados com maior índice *flypaper*. Essa constatação pode sinalizar má aplicação de recursos nas áreas calculadas pelo IFDM, o que sugere atuação por parte dos tribunais de contas. Entre os diversos instrumentos de fiscalização que podem ser feitos (levantamento, auditoria, inspeção, acompanhamento, monitoramento), a conclusão deles pode identificar causas que contribuem para o avanço dos resultados do presente artigo.

A comparação com o IFDM em 2010 viabiliza a observação da evolução do estado ao longo dos anos e o controle externo pode avaliar as fiscalizações direcionadas para as ações ligadas a programas de governo de longo prazo. Por fim, os índices sociais IDH e Gini permitem demonstrar estados que possuem alto índice *flypaper* com problemas de desenvolvimento humano e distribuição de renda. O estado do Acre é o 10º maior quanto à análise do *flypaper* e apresenta o menor IDH (0.71) dos primeiros colocados juntamente com o maior índice de Gini (0.57) também dos primeiros colocados. Pode ser relevante ao controle externo realizar fiscalizações na aplicação dos recursos desse estado e relacioná-las a outras bases de dados governamentais que permitam o aprofundamento da análise da utilização dos recursos públicos.

Analisando-se os resultados dos municípios com maiores índices *flypaper*, a Tabela 3 a seguir apresenta os resultados:

Tabela 3 – Municípios com maiores índices *flypaper*

nº	Município – UF	Índice *Flypaper*	IFDM Geral	IFDM Emprego & Renda	IFDM Educação	IFDM Saúde	IDH	Gini
1º	São Paulo – SP	1.00	0.84	0.65	0.95	0.92	0.80	0.58
2º	Duque de Caxias - RJ	0.90	0.66	0.53	0.67	0.79	0.68	0.48
3º	Araporã - MG	0.75	0.81	0.67	0.90	0.87	-	-
4º	Porto Real – RJ	0.52	0.74	0.49	0.79	0.94	-	-
5º	Betim – MG	0.45	0.76	0.60	0.83	0.85	0.66	0.54
6º	São Gonçalo do Rio Abaixo – MG	0.31	0.75	0.40	0.98	0.88	0.56	0.58
7º	Osasco - SP	0.29	0.82	0.66	0.92	0.87	0.78	0.49
8º	Cairu – BA	0.27	0.61	0.49	0.60	0.74	0.43	0.37
9º	Itatiaiuçu - MG	0.26	0.68	0.38	0.83	0.83	0.56	0.47
10º	São José da Barra – MG	0.23	0.70	0.48	0.84	0.77	-	-

Fonte: Elaborado pelos autores, baseado em Ferreira (2021). Bases disponíveis em: IBGE/Censos Demográficos 1991, 2000 e 2010.

Quantos aos dados municipais, o primeiro resultado diz respeito à defasagem das bases de dados. O IDH mais recente é somente de 2010 na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), enquanto o índice de Gini existe somente de 1991, enquanto em nível de estado existe em 2010. Bases de dados defasadas dificultam diversas análises, como a efetividade dos programas de governo, tendo em vista que os efeitos sobre a população-alvo (TCU, 2017) não são diretamente observados.

Em seguida, os municípios com maiores efeitos *flypaper* possuem índices não tão altos de IFDM nas três dimensões, seguidos de IDH menor em comparação a outros municípios e índice de Gini alto. Esse é o caso de Duque de Caxias do estado do Rio de Janeiro, que possui o segundo maior índice *flypaper*, com IFDM menor que os outros cinco primeiros municípios (geral e nas três dimensões), além de IDH menor que Osasco, por exemplo, e alto índice de Gini, embora razoavelmente menor que o de outros municípios de efeito *flypaper* semelhante. Alguns indicadores podem representar situação econômica ruim, pois significa que são municípios com problemas sociais e indícios de baixa distribuição de renda. Portanto, a realização de trabalhos de controle externo nesses municípios pode auxiliar diversas melhorias nesses municípios.

Os resultados indicam potenciais atuações por parte do controle externo, seja federal, estadual ou municipal, como a exigência de informações financeiras relevantes e fidedignas, baseada no mandato constitucional do legislativo, auxiliado pelos tribunais de contas, de fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial. As bases de dados com as informações financeiras são descontínuas e possuem distorções, que o *enforcement* do controle externo pode auxiliar a exigência de informações fidedignas apresentadas pelos estados e municípios, sem distorções nas informações prestadas e apresentação de demonstrações incompletas (MEDEIROS et. al., 2014), como é o caso do Balanço do Setor Público Nacional (BSPN), que não apresentou nenhuma versão com a totalidade dos 5.568 municípios e mostra duplicidade das despesas por função quando há transferências governamentais (MACIEL, 2013). A intensificação de atuação em entes com evidências representativas de efeito *flypaper* pode solucionar diversos problemas na região, pois esse fenômeno originalmente econômico pode indicar diversas outras anomalias também econômicas ou de outros ramos, como administrativo, financeiro e de contratações públicas, os quais são objeto específico do controle externo.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da presente pesquisa foi analisar se o efeito *flypaper* contribui para a atuação do controle externo nos entes federados brasileiros. As pesquisas anteriores evidenciam a existência desse fenômeno em diversas regiões do mundo e especificamente nos entes federativos brasileiros, que são 26 estados, o Distrito Federal e 5.568 municípios.

Os resultados indicaram que alguns estados com altos índices *flypaper* possuem IFDM e IDH baixos, enquanto os respectivos índices de Gini são altos, indicando concentração de renda, a exemplo do estado do Acre. No caso dos municípios, aqueles com maiores índices *flypaper* possuem IFDM não tão altos e ainda índices de Gini altos, a exemplo do município de Duque de Caxias, reforçando novamente indícios de baixa distribuição de renda. Portanto, a realização de trabalhos de controle externo nesses estados e municípios pode constatar irregularidades ou má gestão do recurso público e causar diversas melhorias posteriormente à ação de controle.

Além disso, potenciais atuações por parte do controle externo podem surgir, seja federal, estadual ou municipal, como a exigência de informações financeiras relevantes e fidedignas, conforme abordado no capítulo dos resultados. As bases de dados com as informações financeiras são descontínuas e possuem distorções, que o enforcement do controle externo pode auxiliar.

O mandato constitucional estabelece ao legislativo, auxiliado pelos tribunais de contas, a competência de fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial, respaldando essas ações a serem realizadas pelos tribunais de contas. Outro resultado se refere à intensificação de atuação em entes com evidências representativas de efeito *flypaper*, pois esse fenômeno originalmente econômico pode indicar diversas outras anomalias também econômicas ou de outros ramos, como administrativo, financeiro e de contratações públicas, os quais são objeto específico do controle externo.

REFERÊNCIAS

ACAR, Y. *Does flypaper effect exist? New evidence from turkish municipalities.* ***Sosyoekonomi***, v. 27, n. 39, 55-68, 2019.

ACOSTA, P. *The "flypaper effect" in presence of spatial interdependence: evidence from argentinean municipalities.* ***The Annals of Regional Science***, v. 44, p. 453-466, 2010.

AMUSA, H.; MABUNDA, R.; MABUGU, R. *Fiscal illusion at the local sphere: an empirical test of the flypaper effect using south african municipal data.* **Afr. J. Econ.**, v. 76, n. 3, p. 443-465, 2008.

BAEKGAARD, M.; KJAERGAARD, M. *Intergovernmental grants and public expenditures: evidence from a survey experiment.* **Local Gov. Stud**., v. 42, n. 2, p. 189-207, 2016.

BAILEY, S. J.; CONNOLLY, S. *The Flypaper Effect: identifying areas for further research.* ***Public Choice***, v. 95, n. 3/4, p. 335-361, 1998.

BAKER, M.; PAYNE, A.; SMART, M. *An empirical study of matching grants: the 'CAP on the CAP'.* ***Journal of Public Economics***, v. 72, p. 269-288, 1999.

BASKARAN, T. *Intergovernmental transfers, local fiscal policy, and the flypaper effect: evidence from a German state.* ***FinanzArchiv: Public Finance Analysis***, v. 72, n. 1, p. 1-40, 2016.

BASTIDA F.; BENITO B.; GUILLAMÓN, M. *An empirical assessment of the municipal financial situation in Spain.* ***International Public Management Journal***, v. 12, n. 4, p. 484-499, 2009.

BHANOT S. P.; HAN J.; JANG C. *Workfare, wellbeing and consumption: evidence from a field experiment with Kenya's urban poor.* ***Journal of Economic Behavior & Organization***, v. 149, p. 372-388, 2018.

BRADFORD, D. F.; OATES, W. E. *The Analysis of revenue sharing in a new approach to collective fiscal decisions.* ***The Quarterly Journal of Economics***, v. 85, n. 3, p. 416-439, 1971.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 23 nov. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Decisão Normativa nº 193, de 24 de março de 2021.** Aprova, para o exercício de 2022, os coeficientes individuais de participação dos estados e do Distrito Federal nos recursos previstos no art. 159, inciso I, alínea "a", da Constituição Federal (FPE). Brasília, DF: TCU, 2021. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/ato-normativo/%22ATO-NORMATIVO-4582%22. Acesso em: 23 nov. 2022.

BUCHANAN, J. M. ***Public finance in democratic process****: fiscal institutions and individual choice. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press,* 1987. 1967.

CANTARERO, D.; PEREZ, P. *Decentralization and regional government size in Spain.* ***Portuguese Econ****.* J., v. 11, n. 3, p. 211-237, 2012.

CÁRDENAS, O. J.; SHARMA, A. *Mexican municipalities and the flypaper effect.* ***Public Budgeting & Finance***, v. 31, p. 73-93, 2011.

CARDOSO, B. F.; NASCIMENTO, J. S.; PAIXÃO, A. N. Efeitos das transferências fiscais sobre as despesas dos estados brasileiros. **Revista de Economia,** Universidade Federal do Paraná, v. 38, n. 2, p. 149-167, 2012. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/economia/article/view/24813. Acesso em: 23 nov. 2022.

CLARK, B. Y.; WHITFORD A. B. *Does more federal environmental funding increase or decrease states' efforts?.* J. ***Policy anal. Manage.***, v. 30, n. 1, p. 136-152, 2011.

COHEN, J. P. *Reciprocal state and local airport spending spillovers and symmetric responses to cuts and increases in federal airport grants.* ***Public Financ. Rev.***, v. 30, n. 1, p. 41-55, 2001.

COLBURN, C. B. *The changing composition of income transfer programmes: a public choice analysis.* ***Appl. Econ.***, v. 24, n. 2, p. 161-168, 1992.

CORREIA, J. G. A.; DINIZ, G. I.; COSTA, R. F. R. Analisando o comportamento dos gastos públicos nos municípios cearenses. **Revista de Políticas Públicas**, Universidade Federal do Maranhão, v. 18, n. 1, p. 85-96, 2014. Disponível em: http://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/2741. Acesso em: 23 nov. 2022.

COSSIO, F. A. B. Os efeitos das transferências intergovernamentais: o *flypaper effect* nas finanças municipais brasileiras. In: COSSIO, F. A. B. Ensaios sobre federalismo fiscal no Brasil. 2002. 169 f. Tese (Doutorado em Economia) – Pontífica Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002. cap. 3, p. 55-96. Disponível em: https://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/biblioteca/php/mostrateses.php?open=1&arqtese=9716215_02_Indice.html. Acesso em: 23 nov. 2022.

COSTA, R. F. R.; CASTELAR, L. I. M. O impacto das transferências constitucionais. **Análise Econômica**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v. 33, n. 64, p. 171-189, 2015. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/AnaliseEconomica/article/view/51004. Acesso em: 23 nov. 2022.

DAHLBY, B.; FEREDE, E. *The stimulative effects of intergovernmental grants and the marginal cost of public funds.* ***International Tax Public Finance***, v. 23, p. 114-139, 2016.

DELLER, S. C.; MAHER, C. S. *A model of asymmetries in the flypaper effect.* ***Publius,*** v. 36, n. 2, p. 213-229, 2006.

DENZAU, A.; GRIER, K. *Determinants of local school spending: some consistent estimates.* ***Public Choice***, v. 44, n. 2, p. 375-383, 1984.

DEWORTOR, W. K.; CHUI, C. M. *Aid fungibility and government spending in Africa: evidence from instrumental variable panel quantile regression.* ***Applied Economics Letters,*** v. 27, n. 14, p. 1188-1193, 2019.

DICKSON, V.; YU, W. *Revenue structures, the perceived price of government output, and public expenditures.* ***Public Financ. Rev.***, v. 28, n. 1, p. 48-65, 2000.

DOLLERY, B. E.; WORTHINGTON, A. C. *Federal expenditure and fiscal illusion: a test of the flypaper hypothesis in Australia.* ***Publius***, v. 25, n. 1, p. 23-34, 1995a.

DOLLERY, B. E.; WORTHINGTON, A. C. *State expenditure and fiscal illusion in Australia: a test of the revenue complexity, revenue elasticity and flypaper hypotheses.* ***Econ. Anal. Policy,*** v. 25, n. 2, p. 125-140, 1995b.

DOLLERY, B. E.; WORTHINGTON, A. C. *The empirical analysis of fiscal illusion.* ***Journal of Economic Surveys***, v. 10, n. 3, p. 261-297, 1996.

DOWNES, T. A.; *Does fiscal dependency matter? Aid elasticities for dependent and independent school districts.* ***Econ. Educ. Rev.***, v. 19, n. 4, p. 417-429, 2000.

FEREDE E.; ISLAM, S. *Block grants and education expenditure: evidence from canadian provinces.* ***Public Financ. Rev.***, v. 44, n. 5, p. 635-659, 2015.

FERREIRA, L. O. G. ***Constitutional tax transfers in Brazilian municipalities:*** *the fiscal illusion and the flypaper effect.* 2021. 96 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/42292/1/2021_LucasOliveiraGomesFerreira.pdf. Acesso em: 23 nov. 2022.

FERREIRA, L. O. G.; SERRANO, A. L. M. Os efeitos das transferências nos estados e municípios brasileiros: a construção de um índice *flypaper*. **Cadernos de Finanças Públicas**, v. 22, v. 1, p. 1-39, 2022. Disponível em: https://publicacoes.tesouro.gov.br/index.php/cadernos/article/view/172/187. Acesso em: 23 nov. 2022.

FERREIRA, L. O. G.; SERRANO, A. L. M.; REVELLI, F. *The Effects of Federal Constitutional Grants in Brazilian Municipalities.* ***Review Urban & Regional Devel.***, v. 31, n. 3, p. 203-233, 2019.

HINES, J. R.; THALER R. H. *The Flypaper Effect.* ***Journal of Economic Perspectives***, v. 9, n. 4, p. 217-226, 1995.

KNEEBONE, R.; MCKENZIE, K. *Electoral and partisan cycles in fiscal policy: an examination of canadian provinces.* ***International Tax and Public Finance***, v. 8, p. 753–774, 2001.

LIM, S.; LEE, S.; KIM, P. *Asymmetry in the fly-paper effect of the national subsidy in Korea.* ***Journal of the Asia Pacific Economy***, v. 22, n. 4, p. 560-574, 2017.

LIMA, Luiz Henrique. **Controle Externo**: teoria, legislação, jurisprudência e questões de concurso. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier/Campus, 2011.

LLOYD-SHERLOCK, P. *Simple Transfers, Complex Outcomes: the impacts of pensions on poor households in Brazil.* ***Development and Change***, v. 37, p. 969-995, 2006.

MACEDO, J. J.; CORBARI, E. C. Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos Municípios Brasileiros: uma análise de dados em painéis. **Revista Contabilidade & Finanças**, USP, São Paulo, v. 20, n. 51, p. 44-60, 2009. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34300. Acesso em: 23 nov. 2022.

MACIEL, P. J. Finanças públicas no Brasil: uma abordagem orientada para políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n.5, p. 1213-1242, 2013. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/12049/10969. Acesso em: 23 nov. 2022.

MASIERO, G.; SANTAROSSA, M. *Earthquakes, grants and public expenditure: how municipalities respond to natural disasters.* ***Journal of Regional Science***, v. 60, n. 3, p. 481-516, 2019.

MATTOS E., POLITI R.; YAMAGUCHI, A. *Grants and dispersion of local education spending in Brazil.* ***Regional Studies,*** v. 52, n. 2, p. 239-249, 2017.

MEDEIROS, K.; ALBUQUERQUE, P.; DINIZ, G.; ALENCAR, F.; TAVARES, R. Bases de dados orçamentários e qualidade da informação: uma avaliação do Finanças do Brasil (Finbra) e do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops). **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 5, p. 1113-1134, 2014. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/33334/32148. Acesso em: 23 nov. 2022.

PANAO, R. A. L. *Beyond Flypaper: Unconditional Transfers and Local Revenue Generation in the Philippines,* 1992–2016. ***International Journal of Public Administration***, p. 1-14, 2020.

RODRÍGUEZ-POSE, A.; GILL, N. *Reassessing Relations between the Centre and the States: The Challenge for the Brazilian Administration.* ***Regional Studies***, v. 38, n. 7, p. 833-844, 2004.

SAKURAI, S. N. Efeitos assimétricos das transferências governamentais sobre os gastos públicos locais: evidências em painel para os municípios brasileiros. **Pesquisa e Planejamento Econômico (PPE)**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 309-332, ago. 2013. Disponível em: https://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/view/1446. Acesso em: 23 nov. 2022.

SEPÚLVEDA, C. F. *Taxpayers' Behavior and the Flypaper Effect.* ***Review of Public Economics***, v. 222, p. 91-108, 2017.

SILVA I.; SUMARTO S. *How do educational transfers affect child labour supply and expenditures? Evidence from indonesia of impact and flypaper effectsoxf.* ***Dev. Stud.***, v. 43, n. 4, p. 483-507, 2015.

VEGH, C. A.; G. VULETIN. *Unsticking the flypaper effect using distortionary taxation.* ***Económica***, v. 62, p. 185-237, 2016.

WIDT, D. *Top-down and bottom-up: institutional effects on debt and grants at the English and German local level.* ***Public Administration***, v. 94, n. 3, p. 664-684, 2016.