



Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (FACE)
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)
Bacharelado em Ciências Contábeis

HONORATO ALVES DOS SANTOS NETO

**IMPACTO DOS RELATÓRIOS DE AUDITORIA PERANTE A EVIDÊNCIA DO
EFEITO *FLYPAPER* NOS ESTADOS BRASILEIROS**

Brasília, DF
2023

HONORATO ALVES DOS SANTOS NETO

**IMPACTO DOS RELATÓRIOS DE AUDITORIA PERANTE A EVIDÊNCIA DO
EFEITO *FLYPAPER* NOS ESTADOS BRASILEIROS**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito parcial de obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Prof. Responsável:
Dr. Lucas Oliveira Gomes Ferreira

Linha de pesquisa:
Mensuração Contábil

Área:
Impactos da Contabilidade no Setor Público, nas Organizações e na Sociedade

Brasília, DF
2023

NN469 Neto, Honorato Alves dos Santos
 IMPACTO DOS RELATÓRIOS DE AUDITORIA PERANTE A EVIDÊNCIA
DO EFEITO FLYPAPER NOS ESTADOS BRASILEIROS / Honorato Alves
dos Santos Neto; orientador Lucas Oliveira Gomes Ferreira.
-- Brasília, 2023.
 p.

 Monografia (Graduação - Bacharel em Ciências Contábeis e
Atuariais) -- Universidade de Brasília, 2023.

 1. Trabalho de Conclusão de Curso. 2. Palavras-chave:
Opinião de Auditoria; Efeito Flypaper; Tipos de
Transferência; População; Preferências Políticas. . I.
Oliveira Gomes Ferreira, Lucas, orient. II. Título.

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Diêgo Madureira de Oliveira
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho
Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de
Políticas Públicas

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professor Doutor Alex Laquis Resende
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Mestre Wagner Rodrigues dos Santos
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

AGRADECIMENTOS

Quero começar dizendo que sou muito grato a Deus e a todas as forças celestiais que sempre me acompanharam, iluminaram e me deram a coragem necessária para superar os desafios e dificuldades ao longo da minha jornada.

Agradeço também à minha família: à minha mãe Neide por sempre interceder pela minha vida e pelo amor que me acolhe nos momentos de contenda; ao meu pai Roberto por ser o exemplo de perseverança, honestidade e força; aos meus irmãos Henrique e Humberto pela inspiração da determinação e à minha prima Elisabetta por ser a minha amiga de vida e a pessoa a quem eu confio com todo o meu íntimo.

Foi uma honra e um prazer cursar Ciências Contábeis com pessoas tão incríveis e diversas, em especial à Mabel e ao Felipe, que foram fundamentais para que eu conseguisse superar os desafios e obstáculos que apareceram durante a graduação e me motivaram a seguir em frente com confiança e alegria. Vocês são mais que amigos, são pessoas que eu quero levar para sempre comigo.

Reconheço também a importância do Conselho Federal de Farmácia, órgão em que iniciei a minha caminhada no serviço público há cinco anos, por toda a presteza e auxílio necessários nesse desafio de conciliar as responsabilidades acadêmicas com as atividades laborais e, me fazendo crescer como pessoa e como aprendiz contábil, sempre com a supervisão e auxílio dos meus chefes Lucas Nery e Karen Cristina, profissionais extremamente competentes e que também se tornaram grandes mentores e amigos.

Expresso a minha profunda gratidão à Universidade de Brasília por me conceder a oportunidade de estudar em uma instituição pública e de excelência, que aprimorou o meu senso crítico e me instruiu a apreciar a pluralidade e a diversidade como formas de enriquecer a minha trajetória e de viver com mais harmonia, autoaceitação e sem discriminações.

E, não menos importante, o meu muito obrigado ao professor orientador Lucas Oliveira Gomes Ferreira, pela dedicação e paciência perante o desenvolvimento do meu Trabalho de Conclusão de Curso. Sem sombra de dúvidas não poderia ter escolhido alguém tão compatível com o que eu desejava em questão de orientação e parceria.

Como São Bento escreveu nas portas dos Mosteiros Beneditos: “*ora et labora*” – ore como se tudo dependesse de Deus e trabalhe como se tudo dependesse de você. Gratidão!

RESUMO

As transferências intergovernamentais são um mecanismo importante para garantir a equidade fiscal e o desenvolvimento regional. No entanto, podem gerar incentivos perversos para a gestão pública, como o efeito *flypaper*, que ocorre quando um aumento nos recursos induz a uma elevação nos gastos públicos maior do que um aumento equivalente na renda própria. Este estudo analisou a relação entre o efeito *flypaper*, os relatórios de auditoria e as transferências voluntárias no caso brasileiro, utilizando dados em painel para os estados no período de 2016 a 2022. Os resultados mostraram que os relatórios emitidos pelos auditores podem melhorar a qualidade do gasto público e a eficiência na provisão de serviços públicos, alterando as preferências dos agentes políticos e dos eleitores sobre como alocar as transferências. Além disso, os relatórios podem expor o uso inadequado ou o desperdício desses recursos, o que pode afetar a credibilidade dos governos que não os utilizam de forma adequada. Este estudo apresenta contribuições relevantes para o desenvolvimento da teoria do efeito *flypaper*. Primeiramente, demonstra que o efeito não é uma constante, mas que pode variar de acordo com fatores como a transparência e a responsabilização. Em segundo lugar, oferece evidências sobre a influência das auditorias nas escolhas de gasto público, ao indicarem que as auditorias podem alterar a percepção dos cidadãos sobre a qualidade dos serviços públicos prestados pelos governos locais. Ademais, fornecem dados sobre os fatores que influenciam as despesas correntes dos governos locais e como estes podem ajudar na formulação de políticas fiscais eficazes.

Palavras-chave: Efeito *flypaper*, auditoria, transferências intergovernamentais, estados brasileiros

ABSTRACT

Intergovernmental transfers are an important mechanism to ensure fiscal equity and regional development. However, they can generate perverse incentives for public management, such as the flypaper effect, which occurs when an increase in resources leads to a rise in public spending greater than an equivalent increase in own income. This study analyzed the relationship between the flypaper effect, audit reports, and voluntary transfers in the Brazilian case, using panel data for the states in the period from 2016 to 2022. The empirical results showed that the reports issued by auditors can improve the quality of public spending and efficiency in the provision of public services, altering the preferences of political agents and voters on how to allocate transfers. In addition, the reports can expose the improper use or waste of these resources, which can affect the credibility of governments that do not use them properly. This study presents relevant contributions to the development of the flypaper effect theory. Firstly, it demonstrates that the effect is not a constant, but can vary according to factors such as transparency and accountability. Secondly, it provides empirical evidence on the influence of audits on public spending choices, indicating that audits can alter citizens' perception of the quality of public services provided by local governments. Furthermore, they provide data on the factors that influence the current expenses of local governments and how these can assist in the formulation of effective fiscal policies.

Keywords: Flypaper effect, audit, intergovernmental transfers, Brazilian states

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resumo de Tipos de regressão e suposições associadas.	20
Tabela 2: Resultado do Modelo 1 - variável dependente: despesa corrente.....	22
Tabela 3: Resultado do Modelo 2: opinião de auditoria como variável dependente.	24

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
1.1 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DO <i>FLYPAPER EFFECT</i>	9
1.2 EFEITO <i>FLYPAPER</i> E AS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS...	12
1.3 EFEITO <i>FLYPAPER</i> NAS FINANÇAS ESTADUAIS BRASILEIRAS	144
2 METODOLOGIA	16
2.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	16
2.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	16
2.3 DADOS	17
2.4 VARIÁVEIS	17
2.5 DEFINIÇÃO DOS MODELOS	18
3 ANÁLISE DOS RESULTADOS	22
3.1 RESULTADO DO MODELO 1 - VARIÁVEL DEPENDENTE: DESPESA CORRENTE	22
<i>Análise do modelo em Pool e Painel</i>	22
3.2 RESULTADO DO MODELO 2: OPINIÃO DE AUDITORIA COMO VARIÁVEL DEPENDENTE	242
<i>Análise do modelo em Pool</i>	24
<i>Análise do modelo em Painel</i>	25
<i>Análise do modelo em Probit</i>	27
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

INTRODUÇÃO

As transferências intergovernamentais são um mecanismo importante para garantir a equidade fiscal e o desenvolvimento regional. Elas consistem na repartição de receitas tributárias entre os entes federados, conforme critérios definidos na Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) e em leis complementares. No entanto, essas transferências podem gerar incentivos perversos para a gestão pública, como o efeito *flypaper*, que ocorre quando um aumento nas transferências induz um aumento maior nos gastos públicos do que um aumento equivalente na renda própria (Pamplona, 2009).

Nesse sentido, é relevante avaliar o impacto das transferências intergovernamentais na qualidade da gestão fiscal dos entes federados, bem como o papel das auditorias e das transferências voluntárias como instrumentos de controle e de estímulo à eficiência. O presente estudo tem como objetivo investigar a relação entre o efeito *flypaper*, os relatórios auditoria e as transferências voluntárias no caso brasileiro, utilizando dados em painel para os estados no período de 2016 a 2022.

Existem dois tipos principais de transferências entre os entes federativos: transferências constitucionais e transferências voluntárias. As transferências constitucionais são obrigatórias, conforme estabelecido na Constituição (Brasil, 1988). Já as transferências voluntárias são facultativas, podendo ser concedidas pela União, pelos estados ou pelos municípios. Os recursos transferidos podem ser destinados a diferentes finalidades, como educação, saúde, infraestrutura, assistência social, entre outros. É importante analisar como os recursos são utilizados para garantir que eles sejam destinados a atender as necessidades da população.

Uma questão relevante é como as transferências de recursos entre os governos afetam os gastos públicos dos entes federados. Desde o século passado, vários autores têm analisado essa relação, como Oates (1972), Gramlich (1977), Stine (1994), Gramkhar e Oates (1996) e Roden (2002). Mais recentemente, também se encontraram evidências de que as transferências intergovernamentais aumentam as despesas dos governos locais que as recebem, em uma proporção maior do que o aumento da renda local (Rui e Costa, 2005). Esse fenômeno, chamado de efeito *flypaper*, indica que as transferências tendem a ficar no setor público, gerando mais gastos públicos.

Um dos problemas que afeta o Brasil é a desigualdade entre as regiões. Tal fator reflete na distribuição dos recursos públicos e na qualidade dos serviços oferecidos à população.

Muitos estados e municípios dependem dos repasses do governo federal, o qual concentra a maior parte da arrecadação de impostos, e não conseguem atender às necessidades locais de saúde, educação, segurança e infraestrutura.

Ainda no contexto brasileiro, existem vários tipos de transferências de dinheiro e podem ser com condicionalidades ou sem condicionalidades. O efeito *flypaper* é mais evidente quando as transferências são fixas, como acontece com o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e o Fundo de Participação dos Estados (FPE). As transferências globais podem sofrer com desvios de recursos, principalmente por causa do efeito eleitoral. Mas, como as fórmulas de distribuição são fixas e dependem da população e da renda *per capita*, esse risco tende a ser menor.

Nessa conjuntura, os Tribunais de Contas (TCs) são importantes para diminuir a assimetria de informação, pois são órgãos que fiscalizam as contas e dão opiniões de auditoria com informações claras e completas para todo mundo ver. Também, os Tribunais de Contas têm um papel essencial para incentivar a prestação de contas e a transparência, pois fazem o controle externo, ajudando o Poder Legislativo a julgar as contas públicas, julgamentos estes explanados em relatórios de auditoria elaborados em um estudo realizado por Oliveira (2023).

Ademais, o papel dos TCs compreende verificar se o dinheiro público está sendo usado de forma correta e transparente, seguindo as leis e os planos de orçamento. Eles também ajudam o poder Legislativo, o qual aprova o orçamento e julga as contas do governo, a exercer o controle externo sobre as finanças públicas. Assim, os Tribunais de Contas possuem relevância para que o Estado funcione bem, que os recursos públicos sejam bem alocados e que os direitos dos cidadãos sejam respeitados.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DO *FLYPAPER EFFECT*

A ilusão fiscal pode ser compreendida como fenômeno onipresente que acontece toda vez que um contribuinte não consegue distinguir de maneira clara quanto ele paga ao Estado por meio da tributação ou quanto ele recebe do Estado na utilização de serviços ou bens públicos (Dell'anno e Dollery, 2012).

O conceito de efeito *flypaper* somente começou de fato a ser utilizado 1979, mas pesquisas anteriores já abordavam a ilusão fiscal causada pelas transferências intergovernamentais e seus efeitos sobre os gastos públicos. (Oates, 1975; Munley e Greene, 1978). Estudos empíricos realizados na década de 1970 evidenciaram que o recebimento de transferências intergovernamentais gera um efeito expansivo no gasto público municipal e constataram que o recebimento de transferências desvinculadas gera aumentos nas despesas públicas locais proporcionalmente maiores do que aqueles que seriam gerados por aumentos equivalentes na renda. Esse fenômeno ficou conhecido na literatura como efeito *flypaper*, em referência ao fato de os recursos transferidos parecerem "colar" nas despesas públicas, mesmo que elas não sejam destinadas a seus fins originais (Almeida, 2015). Essa consequência indesejada, observada em federações cujo principal componente das receitas correntes são os repasses, pode levar a uma gestão de recursos desequilibrada e ao incentivo à irresponsabilidade fiscal pelos entes beneficiados.

No MCASP, a receita é definida como “o ingresso financeiro auferido pelo ente da Federação em decorrência de sua atividade econômica, operações de crédito, alienação de bens e direitos, transferências e outras receitas” (Mcas, 2018, p. 124). A teoria da contabilidade, por sua vez, define receita como “os aumentos nos benefícios econômicos durante o período contábil, sob forma de entrada de recursos ou aumento de ativos ou diminuição de passivos, que resultam em aumento do patrimônio líquido” (Niyama e Silva, 2013, p. 210). Quando seguida do adjetivo “pública”, a receita faz referência à natureza da pessoa do Poder Público (a entidade). Além disso, Martins, Mendes e Nascimento (2013, p. 85) definem receita pública como “os recursos, entradas ou ingressos que, não tendo contrapartida, constituem valores que passam a integrar o patrimônio do Poder Público”. No entanto, é importante ressaltar que esta

pesquisa se limita ao nível de governo estadual. Portanto, serão analisadas apenas as receitas orçamentárias dos estados originadas pelo FPE, e as despesas (correntes e por função).

Do lado da despesa, define Ribeiro (2013 p. 122) “como todo dispêndio que decorre do consumo de bens e da utilização de serviço”. A Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) TG 66 define despesa como “o sacrifício econômico que resulta na diminuição dos ativos ou no aumento dos passivos, gerando, conseqüentemente, a diminuição do patrimônio líquido”. Ademais, de acordo com o IASG, despesa é o “decréscimo nos benefícios econômicos durante o período contábil sob forma de saída de recurso ou redução de ativos ou existência de passivos, que resultam em decréscimo do patrimônio líquido”. Essa definição é semelhante à definição de despesa apresentada pelas normas contábeis brasileiras, com a ressalva de que o IASG não menciona especificamente que a despesa ocorre no setor público.

Estudos mais recentes apontam que as transferências voluntárias também podem influenciar as despesas orçamentárias, principalmente quando se trata da realização de investimentos que precisam ser mantidos com os próprios recursos dos entes federativos. Nesse caso, as transferências podem esconder a natureza fixa das receitas advindas de transferências, levando a um aumento considerável das despesas (Rios e Costa, 2005; Mattos, Rocha e Avarte, 2011). Ademais, é um fenômeno visto principalmente na contabilidade pública, presumindo que o subsídio do governo a um ente federativo receptor eleva o gasto público em maior proporção, se comparado à evolução de renda regional, a elasticidade-renda e está diretamente vinculado aos repasses de recursos governamentais, aos gastos públicos e ao fomento de renda dos estados e municípios (Ryu, 2017; Paz, Serrano e Ferreira, 2021; Bastida, Estrada e Guillamón, 2021).

O efeito *flypaper* também está presente em lugares aonde o modelo de Leviatã, que consiste em maximizar o orçamento pelos políticos e burocratas, visto que o aumento dos bens públicos é uma consequência mais visível do que gastos com saúde, educação e bem-estar social, por exemplo. Esse efeito corresponde ao recebimento de transferências fiscais do tipo *lump-sum* (incondicionais e sem contrapartida) e implica um aumento das despesas públicas locais, proporcionalmente maiores do que aquele que seria gerado por um aumento equivalente da renda pessoal (Neto, 2012). Sob a ótica de ocorrência do *flypaper*, os recursos financeiros adicionais derivados de transferências de outros entes governamentais não são restituídos aos contribuintes por meio de descontos ou redução de imposto e permanecem aonde chegam, estimulando aumento das despesas (Goeminne, Smolders e Vandorpe, 2017).

A ilusão fiscal é influenciada pelo contexto em que se insere. Nesse sentido, o efeito *flypaper* gera distorção na percepção do contribuinte em relação a sua participação no custo de oportunidade do gasto público, fazendo com que o contribuinte acredite que o governo oferece bens e serviços por um menor valor (Mourão, 2007, 2008; Dollery e Worthington, 1996.)

Segundo Serritzlew e Blom-Hansen (2016), a teoria da ilusão fiscal se fundamenta, mesmo que implicitamente, na falta de informação. Por causa da complexidade do sistema fiscal, o custo real dos bens públicos não é evidente para os cidadãos. Assim, se fossem esclarecidos adequadamente, estariam menos “inclinados” a apoiarem políticas públicas. Além disso, a ilusão fiscal provocada pelo efeito *flypaper* é atribuída a uma tendência dos gestores públicos de ampliarem o orçamento e ocultarem a verdadeira natureza das receitas oriundas de transferências intergovernamentais. (Courant; Gramlich; Rubinfeld, 1979; Oates, 1979). Da mesma forma, os eleitores não dispõem de informações completas sobre as finanças públicas e tendem a se confundir sobre os indicadores fiscais do governo possibilitando que os gestores públicos se aproveitem da ignorância do eleitor para aumentar o orçamento (Rios, 2005; Oates, 1998).

Uma das consequências das transferências não condicionadas é a diminuição da percepção do custo médio dos serviços públicos pelos eleitores, que passam a basear suas escolhas de alocação nesse custo, em vez de considerar o custo marginal real (Oates, 1979). Isso cria uma oportunidade para os gestores orçamentários explorarem opções orçamentárias menos eficientes (maior gasto público), sendo que a mais preferida pelos votantes ainda pode ser vista como uma melhoria em relação à pior opção, gerando uma ilusão de ganho em relação ao “pior” orçamento.

Uma forma de superar essa limitação do modelo do eleitor mediano é incorporar as variáveis políticas e institucionais que afetam os gastos do governo, pois os arranjos de governanças locais podem criar diferentes incentivos para os atores regionais que, por sua vez, podem ter diferentes preferências fiscais. Por exemplo, quando há mecanismos que aproximam a articulação da execução política, o comportamento fiscal tende a se afastar do modelo de eleitor mediano, pois os atores políticos têm mais incentivos e meios para buscar os objetivos individuais em prejuízo do público. Essas diferenças nas instituições de governos locais podem produzir diferentes efeitos das transferências intergovernamentais sobre os gastos (Bae e Feiock, 2004).

Courant, Gramlich e Rubinfeld (1979) defendem a ideia de que “quando o governo local recebe recursos de repartição tributária, os burocratas e os políticos tendem a não reduzir

os impostos, mas quando algum evento exógeno aumenta a renda da comunidade, eles tendem a aumentar os impostos”. A teoria normativa da descentralização fiscal pressupõe que os governantes sejam sensíveis às preferências do eleitor mediano (Oates, 1972). No entanto, o efeito *flypaper* pode indicar que os governos não se comportam dessa forma, o que confronta a ideia de que os governos suprem o eleitor mediano. Vários modelos alternativos foram propostos para explicar o efeito *flypaper*, baseados na ideia de que os burocratas buscam maximizar o gasto público (Niskanen, 1971), ou de que os políticos buscam maximizar uma função de utilidade própria (e não a função de utilidade do eleitor mediano), em que as transferências recebidas são convertidas em despesas públicas e não em alívio tributário.

Uma das razões para defender a descentralização fiscal é a ideia de que os governos locais podem atender melhor às demandas e preferências dos seus cidadãos do que o governo central, o qual pode estar mais distante e menos informado sobre as necessidades locais. Além disso, a descentralização pode aumentar a eficiência econômica ao permitir que os recursos sejam alocados de acordo com os gostos dos consumidores, que podem variar entre as diferentes regiões. A descentralização também pode estimular a inovação e a competição na produção de bens públicos, bem como pode melhorar a qualidade das decisões públicas, ao tornar mais transparentes os custos e benefícios dos programas públicos (Oates, 1972).

Entre os problemas do federalismo fiscal, destacam-se a desconexão entre a arrecadação e a alocação dos recursos públicos, que reduz a responsabilidade fiscal dos agentes políticos e a transparência das contas públicas (Bahl, 1998). Outro desafio é a dificuldade de estabelecer um sistema de transferências intergovernamentais que atenda aos critérios de equidade, eficiência e estabilidade (Inman, 1996).

1.2 EFEITO FLYPAPER E AS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS

Segundo a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), as transferências voluntárias se caracterizam pela entrega de recursos financeiros a outro ente da federação, a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira, desde que não decorram de determinação constitucional, legal, ou destinados ao SUS (Sistema Único de Saúde). Teixeira (2018) define essas transferências como:

aquelas que são cedidas a critérios do ente que as concede e podem ser destinadas a qualquer finalidade”, o que vai de encontro com a definição do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2023): “as transferências voluntárias são os

repasses financeiros concedidos a outro ente da federação sem a obrigatoriedade de destinação específica.

Além do mais, segundo a LRF, o FPE é composto por 21,5% da arrecadação da União com impostos sobre a renda e proventos de qualquer natureza, e é distribuído entre os estados de acordo com a sua população e a sua receita própria.

Quanto aos repasses voluntários, estes se dividem em dois principais tipos: de equalização, utilizados a fim de equilibrar as diferenças de arrecadação entre estados e municípios; e de assistências sociais – as verbas que o governo federal usa para financiar programas sociais nos estados e municípios. Por exemplo, se um município tem uma população mais pobre e precisa de mais recursos para saúde, educação e assistência social, ele recebe uma parte maior das transferências de assistência social. Vale ressaltar ainda que em 2022, de acordo com o Relatório de Receitas e Despesa dos Entes Federativos, divulgado pelo IBGE em 2023, as transferências voluntárias representaram R\$ 1.055,5 bilhões do orçamento total dos estados e municípios em 2022 (IBGE, 2023). Esse valor correspondeu a cerca de 28% do orçamento total.

Uma das principais dificuldades para a efetividade da gestão pública sobre os repasses é a falta de transparência e de prestação de contas sobre os recursos públicos utilizados. Nesse sentido, os Tribunais de Contas exercem uma função essencial na diminuição da assimetria informacional, pois são instituições de controle financeiro que elaboram relatórios de auditoria com informações precisas e abrangentes acessíveis a toda a população. (Bairral *et al.*, 2012).

O relatório de auditoria é um documento que evidencia o julgamento dos auditores sobre as contas de uma organização, e é emitido após uma análise criteriosa dos documentos, registros e procedimentos adotados pela entidade auditada. Tem como objetivo informar ao governo se o dinheiro público repassado às entidades federativas está sendo bem aplicado, conforme as normas e os princípios da administração pública. Além disso, contribui para o aprimoramento da gestão do dinheiro público, pois indica as falhas, as irregularidades e as oportunidades de melhoria encontradas na entidade auditada. Dessa forma, auxilia o governo na tomada de decisão sobre os repasses intergovernamentais evitando o efeito *flypaper*, que ocorre quando o dinheiro público fica retido nas entidades federativas sem gerar benefícios para a sociedade.

Ainda sobre a identificação dos riscos do efeito *flypaper*, os Tribunais de Contas examinam os seguintes aspectos: a finalidade e o monitoramento das transferências intergovernamentais, e os mecanismos de controle interno. A finalidade deve ser especificada na legislação e nos contratos, sendo identificada no monitoramento indicado anteriormente

(Teixeira, 2022). Já o controle interno é utilizado para garantir que os repasses sejam utilizados de forma eficiente e eficaz. Em suma, as informações contidas nos relatórios de auditoria podem recomendar ações para mitigar os riscos do efeito *flypaper* (Gomes, 2021).

1.3 EFEITO *FLYPAPER* NAS FINANÇAS ESTADUAIS BRASILEIRAS

No caso do Brasil, a partir da Constituição de 1988 (BRASIL, 1988), o modelo de federalismo fiscal adotado confere maior autonomia e poder aos entes subnacionais (estados e municípios), o que pode favorecer o uso de mecanismos ilusórios. Os governos locais de maior porte podem oferecer uma gama mais diversificada de serviços, planejar e implementar políticas de desenvolvimento socioeconômico mais efetivas, aproveitando da economia de escala (Swianiewics, 2010, 2018).

Uma análise da competência tributária dos Estados e do Distrito Federal, conforme estabelecida pela Constituição Federal de 1988, no artigo 155, revela que esses entes federativos podem instituir impostos sobre três tipos de fatos geradores: a transmissão *causa mortis* e doação de bens ou direitos, as operações relativas à circulação de mercadorias e serviços de transporte e comunicação, e a propriedade de veículos automotores. Cada um desses impostos possui regras específicas quanto à sua incidência, base de cálculo, alíquotas e repartição de receitas, que visam garantir a harmonia do sistema tributário nacional e evitar a bitributação ou a guerra fiscal entre os Estados e o Distrito Federal. O imposto sobre a transmissão *causa mortis* e doação, por exemplo, é devido ao Estado ou ao Distrito Federal onde se localiza o bem imóvel ou o direito transmitido ou doado, independentemente da residência ou domicílio do doador, donatário, de cujus ou herdeiro.

Além da arrecadação tributária própria, os Estados recebem transferências de impostos federais, como o ICMS, o IPI e o ISS. Eles também recebem transferências de renda provenientes de fundos compensatórios, como o FPEX, que compensa a perda de arrecadação de impostos federais com a exportação de produtos básicos industrializados; o FUNDEB, que financia a educação básica; e o FPE, que redistribui a receita tributária federal entre os Estados.

O Brasil é um país federativo com uma estrutura de transferências intergovernamentais complexa, composta pela União, 26 Estados, Distrito Federal e 5.568 municípios. A União é o principal agente, distribuindo recursos para os estados e municípios. Os estados também distribuem recursos para os municípios, mas com menor volume. Essa estrutura é relativamente

simples, mas os resultados são complexos para analisar, pois é difícil verificar a eficácia das transferências e a existência do efeito *flypaper*. Além disso, os percentuais de FPE que os estados recebem são definidos anualmente pelo Tribunal de Contas da União (TCU), com base no tamanho da população e no Produto Interno Bruto (PIB) (Ferreira e Serrano, 2022).

A dificuldade de construir uma proxy do MCF – Custo Marginal de Financiamento Público (*marginal cost of public funds*) pode ser contornada calculando o valor das transferências recebidas por cada estado e o valor dos impostos arrecadados localmente. O resultado, chamado de Índice de Autonomia, é uma medida da autonomia fiscal do estado em relação ao governo federal. O índice mede a capacidade do estado de sobreviver sem depender de transferências federais, tributando e arrecadando recursos por conta própria. Portanto, o Índice de Autonomia é uma forma de medir a independência fiscal do estado (Ferreira, Serrano, 2022).

Um ponto que merece destaque é o desafio enfrentado pelos TCEs para cumprir suas atribuições de fiscalizar as contas públicas estaduais. O ideal seria que todos os TCEs elaborassem e divulgassem seus relatórios de auditoria de forma tempestiva (2021) e em consonância com as NBASP. No entanto, a realidade atual mostra que existe uma falta de padronização na emissão dos relatórios de auditoria pelos órgãos estaduais, uma vez que muitos não observam o prazo (2021) e nem seguem as normas brasileiras de auditoria aplicada ao setor público (NBASP) (Oliveira, 2023).

Sobre essa questão, há uma vasta literatura que consta empiricamente a existência de tal fenômeno. Vários modelos teóricos tentam explicar tal efeito, mas ainda não existe um consenso na literatura a respeito do assunto como Bae e Feiock (2004), Rios e Costa (2005), Cossio e Carvalho (2001), entre outros. No geral, os estudos realizados tendo o Brasil como foco quanto às evidências de ilusão fiscal, o fazem com dados municipais.

2 METODOLOGIA

2.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como diversos outros produtos, o trabalho científico requer métodos e técnicas para se materializar. A metodologia traça um caminho sequencial e detalhado de procedimentos e técnicas que definirão os contornos da pesquisa.

O presente tópico descreve os fundamentos metodológicos da pesquisa, incluindo os métodos, o tipo de pesquisa e os instrumentos a serem utilizados. No tocante aos métodos, este trabalho utiliza mais de um tipo, como será detalhado a seguir.

2.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa descritiva visa discorrer sobre as características de uma população ou fenômeno. Logo, este estudo é classificado como descritivo, uma vez que tem como objetivo analisar a relação entre o efeito *flypaper*, os relatórios de auditoria, as transferências voluntárias e como isso impacta diretamente nas variáveis estimadas.

Todavia, a abordagem do trabalho é quantitativa, tendo em vista que os dados coletados são de natureza quantitativa, com o propósito de mensurar as opiniões de auditoria que constam nos relatórios de auditoria, assim como sua relação com as despesas coletadas e com os dados obtidos no Siconfi (Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro), Portais de Transparência Estaduais e no domínio on-line no IBGE, e como estas possuem relevância diante da observação do efeito *flypaper* nos entes brasileiros.

A pesquisa utiliza método empírico-analítico, composto de três fases. Na primeira fase, é realizado um levantamento da forma de cálculo utilizada pelos Tribunais de Contas e pelo Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público (Siconfi). Esse levantamento é feito à luz da literatura, legislação e manuais. Na segunda fase, é desempenhada a parte empírica da pesquisa, com a comparação entre os cálculos dos Tribunais de Contas e do Siconfi. Na terceira fase, são analisados os resultados empíricos, com o objetivo de responder à questão de pesquisa e aos objetivos propostos.

2.3 DADOS

As amostras podem ser classificadas em dois grandes grupos: as amostras probabilísticas e as amostras não probabilísticas. No primeiro grupo, cada elemento da população tem a mesma chance de ser selecionado e são obtidos por meio de critérios definidos da população e do tamanho da amostra e pela escolha aleatória ou sistemática das unidades de análise.

Já no segundo tipo (não probabilístico), utilizado no presente estudo, a escolha dos elementos não depende da probabilidade, mas de causas relacionadas com as características de quem faz a amostra, ou seja, das características da pesquisa em si. Os dados desta pesquisa são compostos por um painel de 23 Estados mais o Distrito Federal, visto que não foi possível obter os relatórios dos TCEs de quatro Estados: Acre, Alagoas, Amapá e Sergipe.

O período de análise escolhido foi de 2016 a 2022, devido à disponibilidade de dados para todas as variáveis dos estados brasileiros, incluindo as variáveis de controle. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi a única variável que não estava disponível para todos os estados da pesquisa, no período de 2016 a 2022.

2.4 VARIÁVEIS

Para os dados dos estados brasileiros, utilizou-se de duas variáveis dependentes: a variável dependente é a despesa corrente *per capita*, corrigida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IPCA) acumulado entre 2016 e 2022, que representa o gasto do governo estadual com serviços públicos, como educação, saúde e segurança; e as opiniões de auditoria dos TCEs, que avaliam a conformidade das contas públicas com as leis e regulamentos. As variáveis independentes são a renda *per capita* dos estados; o IDH; a área geográfica dos estados, assim como o número de municípios; a despesa com pessoal; a despesa com educação; a despesa com saúde, despesa com educação, despesa total corrente e despesa total por função; e a correção dessas despesas pelo IPCA. A transferência incondicional e sem contrapartida utilizada é o FPE, que é um repasse de recursos financeiros da União para os estados brasileiros.

A partir de fontes oficiais da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e do Siconfi, foram obtidos os dados sobre a execução orçamentária dos estados brasileiros. O Finbra contém as

informações contábeis patrimoniais e orçamentárias dos balanços consolidados dos estados, enviados pelos próprios entes federativos à STN. O Siconfi, por sua vez, reúne informações contábeis e fiscais de todos os entes públicos brasileiros, incluindo os estados. Além disso, os dados de população residente, da renda *per capita*, extensão territorial e demais dados que não estão vinculados ao orçamento dos estados foram extraídos do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Esta pesquisa utilizou a despesa empenhada com base no artigo 35, da Lei nº 4.320/1964, que considera pertencentes aos exercícios as despesas neles legalmente empenhadas (Brasil, 1964).

2.5 DEFINIÇÃO DOS MODELOS

Neste estudo, empregam-se análises estatísticas avançadas utilizando a linguagem de programação R, através do ambiente R Studio, para explorar e modelar as relações entre variáveis em um contexto de dados em painel.

Uma forma de avaliar a qualidade do ajuste de um modelo de regressão é através do coeficiente de determinação (R^2), que mede a proporção da variância total de Y que é explicada pelas variáveis X. O R^2 é um indicador do grau de ajuste da equação de regressão múltipla aos dados observados. Ele representa a fração da variância da variável dependente que é explicada pela equação de regressão como um todo. É um valor entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximo de 1, melhor é o ajuste da equação aos dados (Aria, Cuccurullo, 2017).

Quanto maior o R^2 , mais próximo os valores observados estão dos valores estimados pela regressão. Outro teste importante é o teste F, que verifica se o modelo tem pelo menos uma variável X significativa para prever Y. Na contabilidade, muitas vezes depara-se com situações em que o R^2 é baixo, mas o teste F é significativo, indicando que algumas variáveis X influenciam o comportamento de Y, mas não são suficientes para capturar toda a sua complexidade. Isso pode levar a problemas de precisão nas previsões baseadas no modelo (Aria, Cuccurullo, 2017).

Essa metodologia foi escolhida por se adequar à estrutura dos dados, ao período analisado e à quantidade de unidades observadas – foram coletados dados de 23 Estados e do Distrito Federal, no período de 2016 a 2022, totalizando aproximadamente 6.980 observações.

Dessa forma, seguiu-se uma estratégia semelhante à empregada em diversos trabalhos anteriores que consideraram a despesa corrente como variável dependente, como os de Rios e Costa (2005), Cóssio e Carvalho (2001), Dantas (2017), Oliveira (2022), entre outros.

$$\underline{Despesa\ Corrente = \beta + \beta 1 * FPE + \beta 2 * Rendapccorrigida + \beta 3 * Dccorrigida + (...) + \beta 43 * totaldespfun\ pc\ corrigida... + \beta x * IDH + erro} \quad (1)$$

Em que:

Despesa Corrente = variável dependente que está sendo modelada.

B = representa os coeficientes associados a cada variável independente na sua equação de regressão. Cada β é um parâmetro que mede a magnitude da mudança esperada na variável dependente para uma unidade de mudança na variável independente correspondente, mantendo as outras variáveis constantes.

B1, β2, ..., β43, βx = são os coeficientes associados a cada variável independente.

FPE, Rendapccorrigida, Dccorrigida, ..., totaldespfun_pc_corrigida, IDH = são as variáveis independentes.

Erro = representa o termo de erro, que captura a variação não explicada pelo modelo.

Este estudo, quando considerada a opinião de auditoria como variável dependente, também utilizou do modelo estatístico de regressão linear múltipla, buscando as conexões subjacentes entre a variável dependente OP (Opinião de Auditoria) e um conjunto de variáveis independentes relevantes. A variável OP, uma medida categórica que recebe o valor 1 quando a opinião de auditoria influencia diretamente a avaliação do efeito *flypaper* sobre outras variáveis, funciona como ponto central dessa pesquisa. A avaliação dos coeficientes e do termo de erro auxilia para um entendimento mais aprofundado dos fatores que configuram essa dinâmica e, conseqüentemente, melhora o julgamento sobre os procedimentos de avaliação no âmbito da auditoria.

$$\underline{OP = \beta + \beta 1 * FPE + \beta 2 * Rendapccorrigida + \beta 3 * DCcorrigida + (...) + \beta 43 * totaldespfun\ pc\ corrigida... + \beta x * IDH + erro} \quad (2)$$

Em que:

OP = variável dependente e contínua do tipo dummy, assumindo 1 para os casos em que a opinião de auditoria impacta diretamente a avaliação do efeito *flypaper* sobre as outras variáveis.

Vale ressaltar que a opinião de auditoria é um elemento essencial ao expressar o julgamento do auditor sobre a adequação das demonstrações financeiras de uma entidade em relação aos princípios contábeis aplicáveis.

Em um modelo estatístico, uma variável *dummy* é usada para codificar categorias de uma variável qualitativa. Neste caso, a variável OP está sendo usada para medir o impacto da opinião de auditoria na análise do efeito *flypaper*. Se a opinião de auditoria tem um efeito direto, OP é igual a 1, caso contrário, é igual a outro valor (normalmente 0). No entanto, é importante ressaltar que a opinião de auditoria é apenas uma das várias variáveis que podem afetar a análise da ilusão fiscal. Outras variáveis, como a situação financeira geral da entidade, a competência da sua administração, e o contexto econômico mais amplo, também são provavelmente relevantes.

β = é o intercepto (o valor de OP quando todas as variáveis independentes são zero).

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{43}, \beta_x$ = são os coeficientes associados a cada variável independente.

FPE, Rendapccorrigida, DCcorrigida, ..., totaldespfun_pc_corrigida, IDH = são as variáveis independentes.

erro = representa o termo de erro, que captura a variação não explicada pelo modelo.

No tratamento das questões de escolha discreta, foi utilizada a função ‘**pglm**’ com uma família binomial e função de ligação probit. Além disso, para realizar a análise de dados em painel, aplicou-se a função ‘**plm**’ para estimar modelos de regressão linear, levando em conta a existência de efeitos fixos ou aleatórios ao longo do tempo. No âmbito de uma regressão ‘**probit**’, a variável de opinião foi modelada em função de diversas variáveis explicativas, como extensão geográfica, índice de desenvolvimento humano (IDH), despesas em saúde e educação *per capita* ajustadas pelo IPCA, e o Fundo de Participação dos Estados (FPE) *per capita*.

Tabela 1: Resumo de Tipos de regressão e suposições associadas.

Função	Tipo de regressão	Suposições sobre os dados	Suposições sobre os dados
Pool	Regressão linear simples ou múltipla	Efeitos fixos independentes das variáveis independentes	Contínuas
Painel	Regressão de dados em painel	Efeitos fixos correlacionados com as variáveis independentes	Contínuas ou discretas
Probit	Regressão logística	Efeitos fixos independentes das variáveis independentes	Binária

Fonte: Autoria própria.

Adicionalmente, realizou-se a análise de uma equação de regressão linear múltipla, na qual a opinião foi modelada em função de variáveis como renda *per capita* corrigida, despesas correntes ajustadas pelo IPCA e o IDH. Essas análises têm como objetivo entender os determinantes da opinião, considerando fatores geográficos, socioeconômicos e de despesas públicas. Ademais, esses resultados oferecerão informações valiosas para a compreensão dos padrões e influências subjacentes às opiniões registradas nos dados em estudo.

Para medir o impacto fiscal das despesas correntes, utilizou-se do conceito de despesas empenhadas, que captam melhor o efeito dos restos a pagar não processados registrados no final de cada ano. As despesas correntes abrangem gastos com pessoal, juros e encargos da dívida e outras despesas correntes. Essas despesas representam uma parcela significativa do orçamento público e afetam a sustentabilidade fiscal do país.

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Considerando que o presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre o efeito *flypaper*, os relatórios de auditoria e como isso impacta diretamente na relevância do IDH, das transferências voluntárias e na renda *per capita* dos estados analisados, segue:

3.1 RESULTADO DO MODELO 1 - VARIÁVEL DEPENDENTE: DESPESA CORRENTE

Tabela 2: Resultado do Modelo 1 - variável dependente: despesa corrente

Variável Dependente	<i>Pool</i>	<i>Painel</i>
	Desp_corrente	Desp_corrente
Ext_geo_km2	0.527	0.5759
Renda_pc_ipca	1.57e-07***	4.98e-06 ***
Fpe_pc_ipca	9.05e-05***	0.009543 **
Mun_q	<2e-16 ***	<2e-16 ***
idh	0.965929	0.9840332
ipca	0.222	0.22832
Desp_cor_pc_ipca	0.02940 *	0.1331
Desp_pess_pc_ipca	0.247	0.06021
Desp_educ_pc_ipca	0.166	0.05332
Desp_saude_pc_ipca	0.244	0.2767
Desp_seg_pc_ipca	0.162	0.1619
Totaldespcor_pc_ipca	0.12968	0.1002
R ²	0.616	0.734
n	1,035	1,035

Fonte: Autoria própria.

Análise dos modelos - Pool e Painel

Os modelos ‘pool’ e ‘painel’ são compatíveis com as teorias de Courant, Gramlich e Rubinfeld (1979), Niskanen (1971) e a teoria do Leviatã, evidenciando que os governos locais e os burocratas buscam maximizar o gasto público e uma função utilidade própria, respectivamente.

Além do Fundo de Participação dos Estados (FPE), existem outros fatores que influenciam significativamente as despesas correntes dos governos locais, conforme indicado pelos modelos pool e painel. Para melhor exemplificação, os valores representados a seguir foram calculados tendo como base o valor de R\$ 1.000.000.000,00 (um bilhão de reais): no

modelo pool, o tamanho do município (*Ext_geo_km2*), medido em km², tem um impacto positivo nas despesas correntes. Isso implica que um aumento de 1% no tamanho do município resulta em um aumento médio de 0,02% nestes gastos, ou seja, uma maximização em R\$ 200.000,00. Da mesma forma, a renda *per capita* do município (*Renda_pc_ipca*) também tem um impacto positivo, com um aumento de 1, levando a um aumento médio de 0,00000157% nas despesas correntes, ou seja, R\$ 1.570,00.

Ademais, o número de municípios no estado (*Mun_q*) afeta positivamente as despesas correntes, com um aumento de 1% no número de municípios resultando em um aumento médio de 0,000000002%, equivalentes à R\$ 20,00, nas despesas correntes. O índice de desenvolvimento humano do município (IDH) também tem um impacto positivo, com um aumento de 1%, levando a um aumento médio de 0,00000097% nestes gastos, representando um impacto de R\$ 970,00 nas despesas.

No modelo painel, o FPE *per capita* (*Fpe_pc_ipca*) tem um impacto positivo e significativo nas despesas correntes, com um aumento de 1, resultando em um aumento médio de 0,009%, ou seja, R\$ 900.000,00 a cada R\$ 1.000.000.000,00. A inflação (*Ipca*) também tem um impacto positivo, com um aumento de 1% na inflação levando a um aumento médio de 0,022%, valorando em R\$ 2.200.000,00 as despesas correntes.

Os resultados do modelo também evidenciam que as transferências intergovernamentais (FPE) têm um impacto positivo e significativo nas despesas correntes dos governos locais (*Desp_corrente*). Isso significa que, para cada aumento de 1% nas transferências intergovernamentais, as despesas correntes dos governos locais aumentam, em média, 0,01% no modelo pool e 0,009% no modelo painel, representando em valores estimativos (tendo como base R\$ 1 bilhão de reais) um impacto de R\$ 1.000.000,00 no primeiro modelo e R\$ 900.000,00 no segundo.

Esse resultado é consistente com a teoria do efeito *flypaper*, que afirma que as transferências intergovernamentais tendem a ser gastas em vez de economizadas. Uma possível explicação para esse fenômeno é que os governos locais aproveitam as transferências para aumentar os gastos em áreas prioritárias, como infraestrutura, educação e saúde, que contribuem para o bem-estar da população. Outra possível explicação é que os governos locais utilizam as transferências para diminuir a pressão tributária, estimulando o consumo e o investimento.

3.2 RESULTADO DO MODELO 2: OPINIÃO DE AUDITORIA COMO VARIÁVEL DEPENDENTE

Tabela 3: Resultado do Modelo 2: opinião de auditoria como variável dependente.

	<i>Pool</i>	<i>Painel</i>	<i>Probit</i>
Variável Dependente	opinião_tipo	opinião_tipo	opinião_tipo
Ext_geo_km2	0.21291	0.905694	0.254
Renda_pc_ipca	0.78139	0.110498	---
Fpe_pc_ipca	5.53e-05 ***	0.009865 **	---
Mun_q	0.62383	---	---
idh	0.00436 **	0.002615 **	---
ipca	0.01873 *	0.277786	---
Desp_cor_pc_ipca	0.51569	0.830958	---
Desp_pess_pc_ipca	0.62634	0.882754	0.867
Desp_educ_pc_ipca	0.40016	0.237902	0.295
Desp_saude_pc_ipca	0.21264	0.844812	0.240
Desp_seg_pc_ipca	0.37108	0.454032	0.887
Totaldespcor_pc_ipca	0.12968	---	0.994
R ²	0.425	0.806	0.811
n	1,035	1,035	1,035

Fonte: Autoria própria.

Análise do modelo em Pool

No primeiro momento, realizou-se um estudo sobre a metodologia de cálculo adotada pelos Tribunais de Contas Estaduais em seus relatórios de auditoria, e como estes cálculos relevaram a relevância (ou a falta dela) desses relatórios e como estes estão relacionados ao efeito *flypaper*.

Vale ressaltar que as auditorias podem influenciar o comportamento dos eleitores e dos políticos, outro fator que contribui para o efeito *flypaper*. Se os relatórios gerados aumentarem a transparência e a responsabilidade dos governos locais, isso pode afetar as preferências e as expectativas dos eleitores sobre como as transferências devem ser gastas, bem como as estratégias e os incentivos dos políticos para atender a essas demandas, possivelmente reduzindo o efeito *flypaper* (Pansani, Serrano e Ferreira, 2020).

Os relatórios de auditoria também podem ter um impacto na responsabilização do governo perante os cidadãos, ao mostrarem que as transferências governamentais estão alinhadas com as prioridades e necessidades dos beneficiários, o que pode fortalecer a legitimidade do governo e incentivar a participação cívica. Por outro lado, se as auditorias revelarem que as transferências governamentais estão sujeitas a corrupção, desperdício ou ineficiência, isso pode minar a credibilidade do governo e gerar demandas por reformas. Assim,

as auditorias podem afetar o comportamento tanto dos tomadores de decisão quanto dos cidadãos, o que pode, por sua vez, afetar a observação do efeito de ilusão fiscal (Pansani, Serrano e Ferreira, 2020).

Quanto ao resultado observado, os fatores anteriormente citados resultaram quanto ao desejado. O coeficiente para a variável IDH é positivo, mas pequeno. Isso sugere que o Índice de Desenvolvimento Humano tem um impacto relativamente pequeno na opinião dos indivíduos sobre a qualidade de vida. O coeficiente para a variável IPCA é positivo, mas significativo apenas ao nível de 10%. Isso sugere que a inflação pode ter um impacto negativo na opinião dos indivíduos sobre a qualidade de vida.

Uma possível limitação dos estudos que usam os relatórios de auditoria como instrumento para o efeito *flypaper* é a heterogeneidade das práticas de auditoria entre os estados brasileiros. Os Tribunais de Contas Estaduais podem ter diferentes critérios, métodos e capacidades para avaliar as contas públicas, o que pode afetar a validade e a comparabilidade dos relatórios de auditoria (Ferreira e Serrano, 2020).

Além disso, o impacto das auditorias no comportamento dos gestores públicos pode depender do grau de transparência e *accountability* no nível local. Se os cidadãos e os meios de comunicação não tiverem acesso às informações sobre as auditorias ou se não houver mecanismos de sanção para os casos de irregularidades, os relatórios podem não ter um efeito dissuasivo ou incentivador (Pansani, Serrano e Ferreira, 2020).

Análise do modelo em Painel

A análise das variáveis independente – renda per capita dos estados, IDH, área geográfica dos estados, número de municípios, despesa com pessoal, despesa com educação, despesa com saúde, despesa total corrente e correção das despesas pelo IPCA – foi realizada após a coleta dos dados. Também investigou-se a associação entre o FPE, sendo uma transferência incondicional e sem contrapartida, e as variáveis mencionadas anteriormente.

A investigação dos dados da Tabela 3 por meio de regressão linear mostra que as opiniões de auditoria influenciam de forma significativa as transferências voluntárias e o efeito *flypaper* apenas em relação ao IDH. Assim, as despesas orçamentárias e por função, embora sejam afetadas pelos pareceres de auditoria, não apresentam evidências de ilusão fiscal.

Considerando a análise da tabela, dentre o período de 2016 a 2022, os valores absolutos dos Estados que possuem os menores e maiores valores de gastos e investimentos públicos,

nota-se que o Estado de Roraima possui o menor valor em investimentos nos anos de 2016 e 2022 (R\$ 4.810.458.034,38 e R\$ 10.301.787.709,87 respectivamente), com um aumento de 53,03% neste intervalo. Já o Estado de São Paulo possui as maiores quantias, sendo R\$ 453.622.639.941,96 no ano de 2022 e R\$ 309.525.656.824,21 no ano de 2016, gerando um aumento de 31,77% nas despesas correntes. Entretanto, o IDH de ambos está classificado em faixa alta, e seus respectivos índices são 0,6990 e 0,8060, tendo como base o ano de 2021, visto a última publicação deste índice.

As transferências de um nível do governo para outro podem afetar o IDH e a renda *per capita* de várias maneiras. Esses serviços públicos podem melhorar o Índice de Desenvolvimento Humano, que é uma medida que avalia o grau de desenvolvimento humano de uma determinada sociedade, baseando-se em três fatores principais: expectativa de vida, nível de escolaridade e rendimento per capita. Assim, um IDH elevado significa que os habitantes de um país, região ou cidade têm uma boa qualidade de vida, com acesso a serviços essenciais de saúde, educação e trabalho.

No entanto, a relação entre o efeito *flypaper*, o IDH e a renda *per capita* não é simples e depende de vários fatores. Por exemplo, a qualidade da governança, a eficiência na prestação de serviços públicos e a capacidade do governo de implementar políticas eficazes podem influenciar a efetividade das transferências governamentais em promover o desenvolvimento humano e econômico.

Outro aspecto a considerar é que a ilusão fiscal pode ser mais evidente nas despesas de investimento do que nas despesas de custeio. As despesas de investimento, que envolvem obras e projetos de grande porte, podem ser mais responsivas às transferências intergovernamentais do que as despesas de custeio, que abrangem itens como pessoal e serviços. Ademais, também podem ter um maior retorno político para os gestores públicos, que podem usar destes recursos para aumentar sua popularidade e sua chance de reeleição (Mendes, Felix Filho, 2016).

O *Political Business Cycle*, proposto por Nordhaus (1975), é um dos primeiros modelos teóricos que analisam a relação entre ciclos políticos e flutuações nas taxas de desemprego e inflação. O modelo assume que os eleitores são racionais, mas desinformados sobre o trade-off entre inflação e desemprego, e que eles votam com base em suas experiências passadas. O modelo também assume que os eleitores são míopes, isto é, dão mais importância aos acontecimentos mais recentes do que aos mais antigos na hora de escolher seus representantes políticos.

Uma possível explicação para o comportamento dos eleitores brasileiros em relação aos gastos públicos é a falta de transparência e *accountability* das instituições políticas e fiscais do país. Segundo Lima e Leite (2021), o Brasil apresenta um elevado grau de opacidade fiscal, que dificulta o monitoramento e a fiscalização dos recursos públicos pelos cidadãos. Além disso, as transferências podem ter efeitos distintos sobre o comportamento eleitoral, dependendo do tipo de recurso, da forma de alocação e da transparência do processo.

Análise do modelo em Probit

De acordo com o em probit, que utiliza a regressão logística como método de análise, pode-se identificar alguns fatores que influenciam a percepção dos cidadãos sobre as auditorias realizadas nos estados brasileiros.

Quando da interpretação os fatores, os seguintes resultados merecem destaque: área geográfica, que diz respeito ao tamanho da unidade federativa e a maior probabilidade de os cidadãos terem uma favorável avaliação das auditorias; as transferências intergovernamentais, que relacionam o valor das transferências e os relatórios de auditorias (quanto maior o valor maior a chance de um relatório fidedigno); e as despesas correntes, que seguem a mesma linha de pensamento dos repasses não condicionados.

As demais variáveis apresentaram um erro de colinearidade. Quando o modelo inclui duas ou mais variáveis explicativas que apresentam uma forte relação linear entre si, diz-se que há colinearidade. Esse fenômeno dificulta a identificação dos efeitos isolados de cada variável sobre a variável resposta pelo método de máxima verossimilhança. Além disso, pode causar problemas numéricos na estimação dos parâmetros e, em casos extremos, impedir que o modelo probit encontre uma solução ótima.

Uma análise comparativa dos resultados desse modelo revela que os relatórios gerados podem melhorar a qualidade da gestão fiscal e da prestação de serviços públicos, levando à alteração das preferências dos agentes políticos e dos cidadãos sobre a alocação das transferências. Além disso, o trabalho dos auditores pode expor o mau uso ou o desperdício das transferências, o que pode reduzir a confiança dos eleitores nos governos que não aplicam esses recursos de forma adequada.

Os dois modelos apresentam resultados parecidos, em geral, indicando que quanto maior for o município e quanto maior for o seu Índice de Desenvolvimento Humano, maior será a chance de a qualidade de vida estar em ascensão.

As diferenças entre os resultados dos dois sistemas podem ser atribuídas a algumas diferenças entre as duas variáveis dependentes. A despesa corrente é uma variável objetiva, a qual pode ser quantificada com facilidade. Logo, os municípios com maior renda *per capita* e que recebem mais transferências intergovernamentais tendem a gastar mais em áreas que não são prioritárias para os cidadãos, como obras públicas e bens de consumo, o que pode acarretar uma diminuição da qualidade de vida dos cidadãos.

A opinião de auditoria, por sua vez, é uma variável subjetiva, que depende da percepção dos cidadãos. Então, pode ser que os municípios com maior renda *per capita* e que recebem mais transferências intergovernamentais tendam a realizar auditorias mais rigorosas. Isso pode resultar em uma melhoria na qualidade da gestão fiscal e na prestação de serviços públicos, o que pode ser percebido positivamente pelos cidadãos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O efeito *flypaper* pode ser influenciado pelo nível de fiscalização e pelo tipo de transferência recebida. As transferências voluntárias, condicionadas à contrapartida dos entes federados e à execução de projetos específicos, por exemplo, podem ter um efeito menor sobre os gastos do que as transferências constitucionais, que são automáticas e de livre aplicação (Brollo *et al.*, 2013). Assim, o presente estudo buscou contribuir para a literatura sobre o federalismo fiscal no Brasil, analisando como o efeito *flypaper* se manifesta nos estados brasileiros e como ele é afetado pelos relatórios de auditoria e pelas transferências voluntárias. Ademais, o contexto em que a ilusão fiscal ocorre é um fator relevante para entender esse fenômeno.

No Brasil, o federalismo fiscal estabelecido pela Constituição de 1988 dá mais autonomia e poder aos governos estaduais e municipais, o que pode levar a práticas ilusórias, que são consequências da dinâmica eleitoral brasileira: uma tendência de aumento dos gastos públicos, especialmente em áreas que geram benefícios visíveis para os eleitores, como obras de infraestrutura e programas sociais.

No entanto, esses gastos têm um custo fiscal que pode comprometer a sustentabilidade das contas públicas e a estabilidade econômica do país no longo prazo. De acordo com Lima e Leite (2011), os eleitores brasileiros não levam em conta esses custos futuros e difusos quando avaliam os candidatos, mas sim os benefícios imediatos e concretos que recebem dos governantes. Uma das razões para essa miopia fiscal é a baixa transparência e *accountability* das instituições políticas e fiscais do Brasil, que impedem os cidadãos de acompanhar e cobrar o uso adequado dos recursos públicos.

A boa governança pública é caracterizada por transparência, responsabilidade, eficiência, participação e respeito ao estado de direito e busca promover a confiança do público nas instituições governamentais e garantir que os recursos públicos sejam usados de maneira eficaz e justa. Assim, a análise dos dados empíricos mostrou que os relatórios emitidos pelos auditores podem melhorar a qualidade do gasto público e a eficiência na provisão de serviços públicos, alterando as preferências dos agentes políticos e dos eleitores sobre como alocar as transferências. Além disso, os auditores podem expor o uso inadequado ou o desperdício desses recursos, o que pode afetar a credibilidade dos governos que não os utilizam de forma adequada.

Outrossim, este estudo evidenciou que o crescimento dos investimentos públicos se mostrou relevante perante o Índice de Desenvolvimento Humano, e conseqüentemente a renda *per capita*, mas evidenciou a dificuldade de acesso que a população tem às informações de fiscalização. Uma possível explicação para o comportamento dos eleitores brasileiros é que eles não levam em conta os custos futuros das políticas públicas que beneficiam seus interesses imediatos, e tendem a avaliar os candidatos com base nos benefícios concretos que recebem dos governantes, sem considerar o impacto negativo que essas políticas podem ter no orçamento público e na qualidade dos serviços públicos. Isso gera uma ilusão fiscal do efeito *flypaper*, que faz com que os eleitores se sintam mais satisfeitos com sua situação de vida e de bem-estar social do que realmente estão.

Este estudo apresenta contribuições relevantes para o desenvolvimento da teoria do efeito *flypaper*. Primeiramente, demonstra que o efeito não é uma constante, mas que pode variar de acordo com fatores como a transparência e a responsabilização. Em segundo lugar, oferece evidências sobre a influência das auditorias nas escolhas de gasto público, ao indicarem que as auditorias podem alterar a percepção dos cidadãos sobre a qualidade dos serviços públicos prestados pelos governos locais.

Ademais, esses resultados fornecem dados sobre os fatores que influenciam as despesas correntes dos governos locais e como estes podem ajudar na formulação de políticas fiscais eficazes. Por exemplo, os governos podem usar essas informações para melhorar a alocação de recursos e garantir que as transferências intergovernamentais sejam usadas de maneira eficiente para melhorar o bem-estar da população. Vale considerar também que os resultados do estudo podem ser úteis para os pesquisadores que estudam as finanças públicas e a economia política.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, R. N. de. Os efeitos das transferências intergovernamentais nas finanças públicas municipais brasileiras. **Relatório do Tribunal de Contas Estadual de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 33, n. 4, p. 52-72, 2015.
- ARIA, M.; CUCCURULLO, C. **Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis**, Journal of Informetrics, v. 11, n. 4, p. 959-975, Elsevier, 2017
- BAIRRAL, M. A. C.; FERREIRA, M. C.; BAIRRAL, L. F. A assimetria informacional e os pareceres prévios de auditoria dos Tribunais de Contas Estaduais: uma abordagem reflexiva. **Pensar Contábil**, v. 14, n. 55, p. 14-23, 2012.
- BASTIDA, F; ESTRADA, L.; GUILLAMÓN, M.D. Flypaper effect and partisanship theories best explain municipal financial performance in Latin America. **Policy Studies**. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01442872.2021.1982887>. Acesso em: 18 nov. 2023
- BAE, S.; FEIOCK, R. C. The Flypaper Effect Revisited: Intergovernmental Grants and Local Governance. **International Journal of Public Administration**, v. 27, n. 8-9, p. 577-596, 2004.
- BAHL, R. W. Descentralização fiscal: uma perspectiva mundial. **Texto preparado para o Curso de Relações Fiscais Intergovernamentais e de Gerenciamento Financeiro Local**. Brasília, 1998.
- BLOM-HANSEN, J.; HOULBERG, K.; SERRITZLEW, S.; TREISMAN, D. Jurisdiction Size and Local Government Policy Expenditure: Assessing the Effect of Municipal Amalgamation. **American Political Science Review**, v. 110, n. 4, p. 812-831, 2016.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. **Lei nº 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 12 out. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em: 12 out. 2023.
- BROLLO, F.; NANNICINI, T. Tying Your Enemy's Hands in Close Races: The Politics of Federal Transfers in Brazil. **American Political Science Review**, v. 106, n. 4, p.742-761, 2012.
- COSSIO, F. A. B.; CARVALHO, L. M. de. 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.

COURANT, P.; GRAMLICH, E.; RUBINFELD, D. **The stimulative effects of intergovernmental grants: Or why Money sticks where it hits.** Fiscal federalism and grants-in-aid, n. January, p. 5-21, 1978.

DANTAS, J. A.; BARRETO, I. T.; CARVALHO, P. R. M. de. Relatório com modificação de opinião: risco para o auditor? **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 14, n. 33, p. 140-157, 2017.

DELL'ANNO, R.; DOLLERY, B. E. **Comparative fiscal illusion: A fiscal illusion index for the European Union.** University Library of Munich, Germany, 2012

DELL'ANNO, R.; MOURÃO, P. Fiscal Illusion around the World. **Public Finance Review**, v. 40, n. 22, p. 270-299, 2012.

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

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. 1, p. 1-39, 2022.

FREITAS, T. A.; PEREIRA, R. A. C.; LÚCIO, F. G. C.; GOMES, J. W. F. Uma análise do efeito *flypaper* e ilusão fiscal para os municípios do nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, v. 19, n. 1, p. 47-60, 2019.

GOEMINNE, S.; SMOLDERS, C.; VANDORPE, E. The real impact of a one-off fiscal restriction: empirical evidence of a flypaper effect in Flemish municipalities. **Public Money & Management**, v. 37, n. 4, p. 285-292, 2017

GONÇALVES, A. L. Os efeitos das transferências fiscais sobre as despesas públicas e arrecadação tributária dos municípios brasileiros. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 15, n. 28, p. 17-27, 2013.

GRAMKHAR, S. OATES, W.E. Asymmetries in the Response to Increases and Decreases in Inter-Governmental Grants: Some Empirical Findings. **National Tax Journal**, v. 49, n. 4, p. 501-512, 1996.

GRAMLICH, E. M. Intergovernmental Grants: A Review of the Empirical Literature. In W. E. Oates (Ed.), **The Political Economy of Fiscal Federalism**. Lexington Press.

IASG. International Financial Reporting Standards (IFRS). **International Accounting Standards Board**, Londres, 2018.

IBGE. **Transparência e Prestação de Contas.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas.html>. Acesso em: 29 nov. 2023.

INMAN, R. P. The Flypaper Effect. National Bureau of Economic. **Research Working Paper Series**, v. 9, p. 217-226, 2008.

LIMA, R. C. A.; LEITE, V. M. B. O efeito da emancipação de municípios sobre as finanças públicas locais: evidências para o Brasil. **Revista Cadernos de Finanças Públicas**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 1-34, 2021.

LUZ, E. O. da; NOSSA, S. N.; FILHO, J. E. B.; MONTE-MOR, D. S. Transferências Voluntárias e o Efeito *Flypaper* **Administração Pública e Gestão Social**, v. 14, n. 3, p. 1-18, 2022.

MARTINS, E.; MENDES, G. F.; NASCIMENTO, J. L. **Contabilidade pública: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2013.

MATTOS, E.; ROCHA, F.; ARVATE, P. Flypaper effect revisited: evidence for tax collection efficiency in Brazilian municipalities. **Estudos Econômicos**, v. 41, n. 2, p. 239-267, 2011.

MCASP. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público**. Brasília, DF: Secretaria do Tesouro Nacional, 2018

FELIX, L. E. ; RESENDE FILHO, M. A. Uma Análise do Efeito Flypaper nos Municípios Brasileiros. **RBEE - Revista Brasileira de Economia de Empresas** , v. 16, p. 93-108, 2016.

MENDES, M.; MIRANDA, R. B.; COSIO, F. B. **Transferências Intergovernamentais no Brasil**: diagnóstico e proposta de reforma. Texto para Discussão nº 40. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, 2008. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-40-transferencias-intergovernamentais-no-brasil-diagnostico-e-proposta-de-reforma>. Acesso em: 15 nov. 2023.

MOURÃO, P. The Economics of Illusion - a discussion based on Fiscal Illusion. **Journal of Public Finance and Public Choice**, v. 25, n. 1, p. 67-86, 2007.

MOURÃO, P. J. R.. Towards a Puviani's fiscal illusion index. Hacienda Publica Espanola. **Revista de Economía Pública**, v. 187, n. 4, p. 49-86, 2008.

MUNLEY, V. G.; GREENE, K. V. Fiscal illusion, the nature of public goods and equation specification. **Public Choice**, v. 33, n. 1, p. 95-100, 1978.

NBC TG 66. **Demonstração do resultado do exercício**. Brasília, Conselho Federal de Contabilidade, 2018

NETO, B. A. S. Problemas fiscais, efeito Flypaper e hipótese do Leviatã em Uberlândia: diagnóstico e proposição de soluções. **Revista de Desenvolvimento e Políticas Públicas**, v. 4, n. 1, p. 21-39, 2020.

NISKANEN, W.A. Bureaucracy and representative government. Chicago: AldineAtherton, 1971.

NIYAMA, J. K.; SILVA, E. A. **Contabilidade de custos: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2013.

NOJOSA, G. M.; LINHARES, F. C. Variabilidade do efeito *flypaper* e força política: uma análise para os municípios brasileiros. **Pesquisa e planejamento econômico**, v. 48, n. 3, p. 137-164, 2018.

NORDHAUS, W. D. The political business cycle. **Review of Economic Studies**, v. 42, n. 2, p. 169-190, 1975.

OATES, W. E. Automatic Increases in Tax Revenues - The Effect on the Size of the Public Budget. In W.E Oates (ed). **Financing the New Federalism: Revenue Sharing Conditional Grants and Taxation**. Baltimore: JohnHopkins University Press, 1975.

OATES, W. E. **Fiscal federalism**. Harcourt Brace Jovanovich, Nova Iorque, 1972.

OATES, W. E. Lump-sum Intergovernmental Grants have Price Effects. In P. Mieszkowski and W. Oakland (ed). **Fiscal Federalism and Grants-in-Aid**. Washington D.C: The Urban Institute, 1979.

OLIVEIRA, F. R. **Atuação dos Tribunais de Contas Estaduais (TCE) na análise dos Balanços Gerais dos Estados**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Contábeis e Atuariais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

PAMPLONA, K.M.S. Federalismo fiscal, transferências intergovernamentais constitucionais e desenvolvimento regional. **Uma análise em prol da efetividade dos direitos fundamentais**. Jus Navigandi, Teresina, 14, n. 2328, nov/2009. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/13860/federalismo-fiscal-transferencias-intergovernamentais-constitucionais-e-desenvolvimento-regional> . Acesso em: 12 nov. 2023.

PANSANI, D. A.; SERRANO, A. L. M.; FERREIRA, L. O. G. Análise de Evidências e Causas do Efeito Flypaper e da Ilusão Fiscal nos Estados e Municípios Brasileiros. **Administração Pública E Gestão Social**, v. 12, n. 3. Disponível em: <https://doi.org/10.21118/apgs.v12i3.8169>. Acesso em 06 de novembro de 2023.

PAULINO, L. M.; BRAGA, M. B. **A nova contabilidade social: uma introdução à macroeconomia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

PAZ, G. A. O impacto do crescimento econômico municipal sobre as despesas correntes dos municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 51, ed. 5, 2017.

REIS, A. de O, *et al.* Análise do efeito *flypaper* em governos locais brasileiros sob a perspectiva da economia de escala. In: **Encontro da ANPAD**, 46., 2022. Disponível em: <https://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/4eff0720836a198b6174eecf02cbfdbf.pdf>. Acesso em: 12 out. 2023.

RIBEIRO, F. L. **Contabilidade pública: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2013.

RIOS, M. E.; COSTA, J. da S. O efeito *flypaper* nas transferências para os municípios portugueses. **Revista Portuguesa de Estudos Regionais**, n. 8, p. 85-108, 2005.

RODDEN, J. The Dilemma of Fiscal Federalism: Grants and Fiscal Performance around the World. **American Journal of Political Science**, Vol. 46, n. 3, p. 670-687, 2002

RYU, J. E. Measuring the flypaper effect: the interaction between lump-sum aid and the substitution effect of matching aid. **Public Finance & Management**, v.17, n. 1, p. 48-70, 2017

SERRANO, D. L. M.; REVELLI, F. The Effects of Grants and The Marginal Cost of Public Funds: Evidence from Brazilian States. **American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences**, v. 66, n. 1, p. 169-183, 2020.

SICONFI. **Secretaria do Tesouro Nacional (STN) - Versão: 2.0 Contas Anuais**. Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consulta_finbra/finbra_list.jsf. Acesso em: 12 out. 2023.

SILVA, H. T. B. da. **O efeito *flypaper* nas finanças dos estados brasileiros**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Contábeis e Atuariais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

STINE, W. R. Intergovernmental Grants and State and Local Government Spending. **Journal of Urban Economics**, v. 35, n. 1, p. 1-14, 1994.

SWIANIEWICZ, Paweł. If territorial fragmentation is a problem, is amalgamation a solution?– Ten years later. **Local Government Studies**, v. 44, n. 1, p. 1-10, 2018

SWIANIEWICZ, Paweł. If territorial fragmentation is a problem, is amalgamation a solution? An East European perspective. **Local Government Studies**, v. 36, n. 2, p. 183-203, 2010.

TEIXEIRA, R.C. **Demanda por gastos públicos locais: evidências dos efeitos de ilusão fiscal no Estado do Ceará. 2018**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará - Programa de Economia Profissional – Fortaleza, 2018