



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Economia, Administração, Atuárias, Contabilidade e Secretariado.
Departamento de Economia
Curso Ciências Econômicas

THIAGO DE ARAÚJO FREITAS

**UMA ANÁLISE DO EFEITO FLYPAPER E ILUSÃO FISCAL PARA OS
MUNICÍPIOS DO NORDESTE BRASILEIRO.**

FORTALEZA

2015

THIAGO DE ARAÚJO FREITAS

**UMA ANÁLISE DO EFEITO FLYPAPER E ILUSÃO FISCAL PARA OS
MUNICÍPIOS DO NORDESTE BRASILEIRO.**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas do Departamento de Economia da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Antônio de Castro Pereira

FORTALEZA

2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade

-
- F938a Freitas, Thiago de Araújo.
Uma análise do efeito *flypaper* e ilusão fiscal para os municípios do Nordeste brasileiro/
Thiago de Araújo Freitas. – 2015
33 f.: il., color.
- Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Ciências Econômicas, Fortaleza, 2015.
Orientador: Prof. Dr. Ricardo Antônio de Castro Pereira.
1. Orçamento – Nordeste. 2. Despesa pública – Nordeste. I. Título

THIAGO DE ARAÚJO FREITAS

**UMA ANÁLISE DO EFEITO FLYPAPER E ILUSÃO FISCAL PARA OS
MUNICÍPIOS DO NORDESTE BRASILEIRO.**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas do Departamento de Economia da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Antônio de Castro Pereira

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ricardo Antônio de Castro Pereira (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Marcelo de Castro Callado
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. João Mário de França
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

A minha família, pela importância na minha vida e incondicional apoio.

Ao Prof. Dr. Ricardo Antônio de Castro Pereira, orientador, pela paciência e atenção na elaboração deste trabalho.

Aos professores doutores Marcelo de Castro Callado e João Mário de França, por fazerem parte da banca examinadora, contribuindo com observações que enriqueceram a pesquisa.

Aos membros do Pet-Economia no período em que fiz parte deste grupo, em especial Vanessa Nascimento e Rodrigo Ito.

Aos professores e funcionários da FEAACS pela colaboração.

Aos alunos da minha turma, João Paulo Rios, Francisco Sisnando dos Santos, Mônica Patrícia Veras, Victor Hugo Soares, Beatriz Figueiredo, Germano Gomes e Diego Queiroz.

A todas as pessoas aqui não mencionadas, mas que contribuíram direta ou indiretamente para o sucesso desta investigação.

RESUMO

No Brasil, grande parte das receitas dos municípios é composta pelas transferências governamentais das esferas superiores de governo, principalmente na região nordeste caracterizado por ter um baixo desenvolvimento socioeconômico. Com base nesse fato, este trabalho tem como objetivo verificar se as transferências governamentais expandem as despesas municipais de forma desproporcional ao aumento da renda local, conhecido como efeito *flypaper*. Além de procurar indícios sobre a ilusão fiscal nos municípios. Para isso, foi utilizado um painel com municípios do nordeste brasileiro entre os anos de 2007 e 2012. Os resultados indicam a presença da ilusão fiscal e que as despesas são mais sensíveis a aumentos das transferências governamentais do que aumentos da renda local.

Palavras-Chave: transferências governamentais; efeito *flypaper*; ilusão fiscal; dados em painel; municípios nordestinos.

ABSTRACT

In Brazil, the large majority of the revenues of municipalities are composed by transferences from the state's government, specially in Northeast Region, characterized by it's low level of socioeconomic development. That being said, the main goal of this paper is to investigate if government transferences have led to an increase in local government's expenses disproportionate to an increase in local income, known as the flypaper effect, besides looking for evidences of fiscal illusion in local governments. For this, we used a panel with all Brazilian Northeast municipalities, between 2007 and 2012. The results indicate the presence of fiscal illusion, and that the expenses are more sensible to increases in governments transferences than increases in local income.

Keywords: government transfers; flypaper effect; fiscal illusion; panel data; Northeastern municipalities.

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1 – Evolução do PIB por região	24
Gráfico 2 – Evolução das Despesas Públicas por região.....	25
Gráfico 3 – Evolução da Receita Tributária por região.....	25
Gráfico 4 – Evolução das Transferências Vinculadas por região.....	26
Gráfico 5 – Evolução das Transferências Desvinculadas por região	27
Tabela 1 – Participação da Receita tributária na Receita Total.....	28
Tabela 2 – Resultados do modelo estimado de Efeitos Fixos.	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIDE	Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico
FINBRA	Sistema de Finanças do Brasil
FNAS	Fundo Nacional de Assistência Social
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e sobre a Prestação de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação.
INPC	Índice Nacional de Preços ao Consumidor
IOF Ouro	Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguros.
IPI Exportação	Imposto sobre Produtos Industrializados destinados a Exportação
IPVA	Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores
ITR	Imposto Territorial Rural
MQG	Mínimos Quadrados Generalizados
MQO	Mínimos Quadrados Ordiniais
PIB	Produto Interno Bruto
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 Evidências sobre a presença do efeito <i>flypaper</i>	13
2.2 Modelos teóricos sobre o impacto das transferências intergovernamentais sobre as despesas públicas	15
3. METODOLOGIA	20
3.1 O Modelo de Dados em painel.....	20
3.2 Aplicação do modelo de dados em painel as despesas municipais	21
3.3 Fonte de dados e período	23
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	24
4.1 Evolução dos determinantes das despesas públicas	24
4.2 Resultados do Modelo de Despesas Públicas	28
5. CONCLUSÃO	31
6. REFERÊNCIAS	33

1. INTRODUÇÃO

No Brasil o movimento de descentralização fiscal tem como objetivo a maior autonomia das esferas menores de governo, e ganhou maior importância com a Constituição de 1988, que reconheceu os municípios como entes da federação com maior autonomia política, legislativa e financeira, assim como os Estados, ampliando a participação na receita total do setor público por parte destas esferas menores e também aumentando suas atribuições e responsabilidade, principalmente na área da educação e saúde. A Constituição de 1967 conseguiu trazer alguns avanços como uma reforma tributária determinando a fusão de alguns tributos e distribuindo a competência de arrecadação de outros para jurisdições inferiores como Estados e municípios. Além da criação dos Fundos de Participação dos Estados (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM).

O fortalecimento fiscal dos municípios não ocorreu fundamentalmente pela ampliação da sua capacidade de tributação, mas pelo aumento na participação das transferências previstas pela constituição, dado que a União ainda possui um maior poder de gerar recursos suficientes para serem transferidos por ter uma base tributária mais eficiente que os entes inferiores do governo por possuírem bases tributárias mais limitadas. Estes recursos visam garantir uma maior autonomia política e administrativa pela desconcentração da atividade estatal nas esferas superiores de governo.

Outro fator que aumenta a dependência dos municípios para financiar seus gastos é o fato de ter ocorrido um aumento significativo do número de municípios, com uma base tributária incapaz de atender as demandas municipais, sendo que a maioria com uma população inferior a 20 mil habitantes, o que aumenta o número de municípios que precisam das transferências fiscais pra equilibrar seu orçamento.

As transferências intergovernamentais possuem um caráter compensador de desequilíbrios verticais, no sentido de que a arrecadação fica concentrada na União e Estados, desequilíbrios horizontais devido às disparidades causadas pelo surgimento de municípios mais ricos, e a geração de externalidades positivas com o aumento dos serviços principalmente educação e saúde. Além de equilibrar a oferta de bens públicos e garantir um equilíbrio orçamentário dos Estados e municípios. Porém essas transferências são capazes de incentivar um comportamento irresponsável por partes

dos gestores, que podem aumentar as despesas do município sem compromisso com um equilíbrio fiscal gerando assim externalidades negativas.

Esse caráter equalizador das transferências intergovernamentais ocorre não só entre as diferentes esferas do governo, mas também entre as diferentes regiões do país, dado que os principais tributos federais, como o imposto de renda (IR) e o imposto sobre produtos industrializados (IPI), tem sua base tributária concentrada nas regiões sul e sudeste que são as mais dinâmicas da economia brasileira e são destinadas as regiões menos desenvolvidas da economia como as regiões norte e nordeste, e também para a região centro-oeste que possui um desenvolvimento intermediário.

Por isso buscando evidenciar os impactos que as transferências fiscais têm sobre as despesas das regiões mais pobres do país, este trabalho tenta explicar a presença de desequilíbrios fiscais nos municípios do nordeste brasileiro, caracterizada por ter um menor grau de desenvolvimento socioeconômico e menor concentração de municípios, e também devido a maior dependência dessa região com relação às transferências intergovernamentais.

Vários estudos empíricos têm demonstrado que o impacto das transferências intergovernamentais nas despesas das esferas inferiores do governo tem sido maior que o impacto provocado pelo aumento da renda local, o que ficou conhecido como efeito *flypaper*, nesses casos as transferências costumam ser utilizada para elevação das despesas e não são devolvidas aos eleitores na forma de redução de tributos.

Dentre as principais transferências realizadas pelo governo federal temos as de caráter vinculado, todas de origem fiscal, onde existe uma destinação prévia dos recursos e visam criar ou manter uma oferta mínima de bens e serviços públicos além das externalidades positivas geradas, um exemplo são os benefícios gerados para municípios vizinhos com os investimentos em saúde e educação. E as de caráter desvinculado que não possui uma destinação fixada, podendo ser utilizadas livremente pelo gestor municipal.

As principais transferências *vinculadas* são os recursos do Sistema Único de Saúde (SUS), o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e o Fundo Nacional de Assistência Social (FNAS). Dentre as principais transferências de caráter não vinculado estão a Cota

Parte do Imposto Territorial Rural (ITR), Cota Parte do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre a Prestação de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (Cota ICMS), Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Cota parte do Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguros (Cota IOF Ouro), a Cota sobre parte do Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (Cota IPVA), Cota do Imposto Sobre Produtos Industrializados (Cota IPI-Exportação) e Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico (Cota CIDE).

Dentre as principais transferências realizadas pela União estão o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) que é composto por 23,5% da arrecadação do IR e do IPI. Deste montante 10% são destinados as capitais e 90% destinados aos restantes dos municípios. A Cota IPI-Exportação é um volume de 10% do total do IPI destinados aos Estados, que repassam 25% para os municípios, podendo usar os 75% restantes para financiar suas despesas. Os repasses do FUNDEB têm como critério de distribuição para os Estados e municípios o total de matrículas presenciais efetivas na respectiva rede de educação básica. A União entregará 29% do total arrecadado da Cota CIDE aos Estados e ao Distrito Federal, do total recebido pelos Estados 25% devem ser repassados para os municípios.

A “ilusão fiscal” é um dos fatores capaz de explicar a expansão das despesas públicas. Os eleitores em sua grande maioria não sabem o volume de tributos que pagam devido ao fato de o governo ter a maioria dos tributos sendo cobrados de forma indireta. Permitindo que os governantes utilizem a ignorância do eleitor para expandir os gastos. Ou seja, o governo prefere utilizar uma taxaço indireta, que não é facilmente percebida pelo eleitor, evitando impopularidade.

Este trabalho está dividido em cinco seções, sendo a primeira esta introdução, a segunda seção apresenta o referencial teórico sobre o tema, a terceira seção realiza uma discussão sobre a metodologia utilizada e a base de dados, a quarta seção apresenta os resultados obtidos. Finalmente a quinta seção apresenta a conclusão e extensões sobre o modelo apresentado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Evidências sobre a presença do efeito *flypaper*

De acordo com McGuire (1973) no modelo burocrático (ou modelo de políticos gananciosos), o efeito *flypaper* é gerado pelo comportamento de maximização do orçamento pelo gestor local, devido a um conhecimento maior do burocrata sobre o funcionamento do orçamento, possibilitando um orçamento maior ao demandado pelo eleitor mediano.

Quigley e Smolensky (1992) afirmam que a presença do *efeito flypaper* ocorre devido a características do regime federativo, dado que nesse regime a determinação das alíquotas é realizada anualmente e logo alterações na renda teriam menor variação nos gastos do que variações provocadas pelas transferências que são repassados ao longo do ano.

De acordo com Fisher (1981) e Ingberman e Inman (1987) se na estimação econométrica das despesas públicas o coeficiente das transferências fiscais *desvinculadas* for superior ao coeficiente da renda, está-se diante do efeito *flypaper*.

Na visão de Peacock e Wiseman (1979) tende a ocorrer um aumento nas despesas em períodos de crise econômica e em momentos excepcionais como guerras, desastres naturais e as receitas tributárias expandem após esses períodos, sem que o gasto público retorne ao patamar anterior a esta fase extraordinária. Porém a preocupação da análise desses autores é com a relação de curto prazo no lugar de tendências seculares das séries do gasto público.

Cossio e Carvalho (2001) realizaram um estudo com mais de 3.500 municípios brasileiros para o ano de 1996 utilizando técnicas econométricas que levam em consideração a existência de correlação espacial e verificaram uma expansão dos gastos públicos municipais devido às despesas dos municípios vizinhos. Além de verificar que as transferências de caráter desvinculado apresentavam maior impacto em regiões mais pobres como o Norte e Nordeste.

Mendes (2003) evidencia a presença do efeito *flypaper* sobre as despesas causadas pelo impacto das transferências fiscais realizadas pelo governo central ser superior ao efeito causado pelo aumento da renda local, dado que a elasticidade das

transferências é superior à elasticidade obtida com a renda. E este efeito seria um sinal de “desvio de recursos” provocados pelas transferências *desvinculadas* e pela ação de indivíduos conhecidos como *rent seeking* que se aproveitem da facilidade de utilização deste tipo de recurso, além do eleitor perder a capacidade de influenciar as despesas devido ao maior impacto das transferências em relação à renda tributável. Para o autor as cidades onde ocorrem uma maior captura de recursos são as cidades beneficiadas pelos critérios de partilha das transferências, principalmente, as cidades de pequeno porte e as que recebem elevados valores devido a *royalties* pela exploração de petróleo em seu território, ou seja, estes dois tipos de cidades possuem um grande volume de recursos. O que acaba gerando um uso ineficiente dos gastos via salários elevados, obras desnecessárias, dentre outros gastos.

Segundo a *hipótese do véu* de Oates (1999) as transferências *desvinculadas* podem reduzir a arrecadação devido ao *fungibility effect* do dinheiro, ou seja, as transferências ao entrarem nos cofres públicos passam a serem apenas receitas públicas e quanto maior seu volume maior a evasão fiscal para os municípios diminuindo a dependência da receita tributária.

Schwallie (1986) afirma que o efeito *flypaper* no modelo de ilusão fiscal resulta de uma percepção equivocada por parte do eleitor mediano sobre o financiamento e decisões fiscais realizadas, motivadas por esse equívoco. No modelo de ilusão fiscal o governo produz o montante suficiente para atender a demanda dos eleitores, porém essa demanda é baseada na ignorância sobre o financiamento e os custos de produção necessários.

Buchanan (1960) afirma que a ilusão fiscal é causada pela distorção criada pelos gestores públicos com a expansão dos gastos devido ao fato dos eleitores não incorporarem o custo real do financiamento dos bens públicos.

Em conformidade com o que foi exposto anteriormente sobre ilusão fiscal, segundo Varela, Martins e Fávero (2010) a população desconhece os efeitos dos tributos sobre o setor público e isso favorece os gastos excessivos. Logo, na presença de ilusão fiscal, as transferências tenderiam a expandir os gastos do governo de forma mais que proporcional ao aumento da renda.

Segundo Mourão (2004) em estudo sobre as despesas públicas de Portugal, após a Segunda Guerra Mundial, as despesas podem ser explicadas através das Leis de

Wagner, ou Leis dos Dispendios Públicos, a primeira lei afirma que as existe uma correlação positiva entre o valor da produção nacional e o agregado dos gastos públicos, já a segunda lei afirma que o crescimento da renda nacional comportaria um estímulo crescente sobre a procura de bens públicos.

2.2 Modelos teóricos sobre o impacto das transferências intergovernamentais sobre as despesas públicas

De acordo com Bradford e Oates (1971) aumentos do volume de transferências intergovernamentais desvinculadas realizadas pelas esferas superiores deveriam ser equivalentes ao impacto devido a aumentos na renda local sobre a oferta de bens públicos. Porém diversos estudos têm demonstrado que essa equivalência não é efetiva, mostrando que aumentos das transferências provocam uma elevação na despesa pública superior ao impacto da elevação da renda. Ou seja, os governantes tomam suas decisões com o objetivo de maximizar o seu orçamento, não levando em consideração as demandas da população local.

A forma funcional dos modelos apresentados nessa seção é baseada no apresentado por Acosta e Loza (2001, p. 5- 10), inspirado na teoria apresentada por Niskanen (1968), que mostram através do impacto das transferências intergovernamentais a existência do efeito *flypaper*.

O governante local (burocrata) tem como objetivo maximizar sua utilidade com um maior orçamento e deve levar em consideração as demandas dos indivíduos do local ao fixar um determinado volume de gasto público, maximizando também a utilidade do eleitor mediano. A função, em termos *per capita*, que o burocrata deve maximizar, é:

$$B = B\{U(c; G); h\} \quad (1)$$

E cumpre as condições de utilidade marginal decrescente:

$$U_c > 0 \quad B_u > 0$$

$$U_{cc} < 0 \quad B_{uu} < 0$$

Sujeito as seguintes restrições:

$$y = c + t \quad \text{Restrição orçamentária do eleitor mediano,}$$

$h = \frac{pG}{L} = t + d$ Restrição orçamentária do governo local, e

$d = \alpha \frac{pG}{L}$ Montante das transferências, com $\alpha \in (0,1)$.

Onde:

B: representa a função do burocrata;

c: a quantidade de bens privados;

G: a quantidade de bens públicos;

y: renda total do eleitor mediano com o dispêndio com o consumo do bem privado e o montante repassado ao governo local;

t: tributos;

h: restrição orçamentária do governo local;

d: montante das transferências;

α : fração do bem público que é financiado pela esfera superior de governo através das transferências;

p: custo do bem público;

L: população local.

O problema de maximização enfrentado pelo burocrata pode ser definido como:

$$\max_{\{G\}} B \left\{ U \left[y - (1 - \alpha) \frac{pG}{L}; G \right]; \frac{pG}{L} \right\} \quad (2)$$

Para facilitar o calculo do modelo sem perda da capacidade de interpretação do modelo, vamos supor que a utilidade do burocrata e do eleitor mediano é do tipo quase linear.

$$\max_{\{G\}} B \left\{ U \left[y - (1 - \alpha) \frac{pG}{L} + G \right] + \frac{pG}{L} \right\} \quad (3)$$

A condição de primeira ordem:

$$-(1 - \alpha) B_u U_c \frac{p}{L} + B_u + \frac{p}{L} = 0 \quad (4)$$

Reorganizando, podemos obter as condições para a quantidade ótima do bem público:

$$\frac{1}{U_c} = \left[1 - \frac{1}{(1-\alpha)B_u U_c} \right] \frac{p}{L} (1 - \alpha) \quad (5)$$

A condição acima não pode ser considerada como socialmente ótima, pois não cumpre a condição de Samuelson de igualdade entre a taxa marginal de transformação e a soma das taxas marginais de substituição.

$$\text{Condição de Samuelson: } \frac{p}{L} = \frac{1}{U_c} \rightarrow p = L \frac{1}{U_c}$$

Reordenando (5),

$$\frac{1}{U_c} = \left[1 - \alpha - \frac{1}{B_u U_c} \right] \frac{p}{L} \quad (6)$$

$$\text{O que significa que: } \frac{1}{U_c} < \frac{p}{L} (1 - \alpha) \quad (7)$$

Ou seja, o bem público é provido em excesso com relação ao volume de transferências recebidas. O burocrata elava seu orçamento e ao se apropriar dos recursos transferidos, diminuindo o bem-estar da população local.

A partir da estática comparativa é possível verificar o impacto das transferências sobre os gastos públicos, utilizando o recurso da derivada total na condição de primeira ordem (4):

$$\begin{aligned} & \left[(1 - \alpha)^2 B_{uu} U_c^2 \frac{p^2}{L^2} - (1 - \alpha) B_{uu} U_c \frac{p}{L} + (1 - \alpha)^2 B_u U_{cc} \frac{p^2}{L^2} - (1 - \alpha) B_{uu} U_c \frac{p}{L} + B_{uu} \right] dG + \\ & \left[-(1 - \alpha) B_{uu} U_c^2 \frac{p}{L} - (1 - \alpha) B_u U_{cc} \frac{p}{L} + B_{uu} U_c \right] dy + \\ & \left[B_u U_c \frac{p}{L} - (1 - \alpha) B_{uu} U_c^2 \frac{p^2}{L^2} G - (1 - \alpha) B_u U_{cc} \frac{p^2}{L^2} G + B_{uu} U_c \frac{p}{L} G \right] d\alpha = 0 \quad (8) \end{aligned}$$

Ordenando para obter $\frac{dG}{dy}$, mantendo α constante:

$$\frac{dG}{dy} = \frac{-B_{uu} U_c \left[(1 - \alpha) U_c \frac{p}{L} - 1 \right] - (1 - \alpha) B_u U_{cc} \frac{p}{L}}{B_{uu} \left[(1 - \alpha) U_c \frac{p}{L} - 1 \right]^2 + (1 - \alpha)^2 B_u U_{cc} \frac{p^2}{L^2}} > 0 \quad (9)$$

A explicação de a derivada ser maior que zero ocorre devido o sinal positivo do colchete de acordo com a relação encontrada em (7).

Mantendo constante o nível de renda do eleitor mediano (y):

$$\frac{dG}{d\alpha} = \frac{\{-B_{uu}U_c[(1-\alpha)U_c\frac{p}{L}-1]-(1-\alpha)B_uU_{cc}\frac{p}{L}\frac{p}{L}G+B_uU_c\frac{p}{L}\}}{B_{uu}[(1-\alpha)U_c\frac{p}{L}-1]^2+(1-\alpha)^2B_uU_{cc}\frac{p^2}{L^2}} > 0 \quad (10)$$

O resultado encontrado mostra que $\frac{dG}{d\alpha} > \frac{dG}{dy}$, ou seja, a oferta de bens públicos aumenta mais com a elevação dos recursos transferidos do que com o aumento da renda local do eleitor mediano. Evidenciando assim, a presença do efeito *flypaper*.

Ainda é possível analisar o que ocorre com os impostos quando se altera a fração do bem público financiado através das transferências intergovernamentais.

O governante local que se preocupa apenas em maximizar a utilidade dos seus eleitores, supondo que a utilidade é quase linear para facilitar a análise:

$$\max_{\{t,G\}} U(y-t) + G \quad (11)$$

$$s. a. \frac{pG}{L} = t + \alpha \frac{pG}{L} \quad (12)$$

Que pode ser reescrito como:

$$\max_{\{t\}} U(y-t) + \frac{Lt}{p(1-\alpha)} \quad (13)$$

A condição de primeira ordem do problema:

$$\frac{1}{U_c} = \frac{p(1-\alpha)}{L} \quad (14)$$

A derivada total da equação (14):

$$\frac{dt}{d\alpha} = \frac{L}{p(1-\alpha)^2 U_{cc}} < 0 \quad (15)$$

Ou seja, um governante que tem como única preocupação maximizar a utilidade da população de sua jurisdição tende a diminuir a quantidade de impostos cobrados, devido ao aumento do montante de recursos transferidos.

Já um governante burocrata que tem como preocupação maximizar seu orçamento elevando o volume dos bens públicos ofertados e manter uma utilidade mínima para que seu eleitor não queira mudar de jurisdição, tem que resolver o seguinte problema:

$$\max_{\{t,G\}} B\{U(y-t) + G\} + \frac{pG}{L} \quad (16)$$

$$s. a. \quad \frac{pG}{L} = t + \alpha \frac{pG}{L} \quad (17)$$

Ou pode ser reescrito como:

$$\max_{\{t\}} B\left\{U(y-t) + \frac{Lt}{p(1-\alpha)}\right\} + \frac{t}{(1-\alpha)} \quad (18)$$

A condição de primeira ordem do burocrata:

$$-B_u U_c + B_u \frac{L}{p(1-\alpha)} + \frac{1}{(1-\alpha)} = 0 \quad (19)$$

A derivada total com relação a t e a α :

$$\left[B_{uu} U_c^2 - B_{uu} U_c \frac{L}{p(1-\alpha)} + B_u U_{cc} - B_{uu} U_c \frac{L}{p(1-\alpha)} + B_{uu} \frac{L^2}{p^2(1-\alpha)^2} \right] dt +$$

$$\left[-B_{uu} U_c \frac{Lt}{p(1-\alpha)^2} + B_{uu} \frac{L^2 t}{p^2(1-\alpha)^3} + B_u \frac{L}{p(1-\alpha)^2} + \frac{1}{(1-\alpha)^2} \right] d\alpha = 0 \quad (20)$$

Reorganizando e resolvendo para $\frac{dt}{d\alpha}$,

$$\frac{dt}{d\alpha} = - \frac{B_u \frac{Lt}{p(1-\alpha)^2} \left[\frac{L}{p(1-\alpha)} U_c \right] + B_u \frac{L}{p(1-\alpha)^2} + \frac{1}{(1-\alpha)^2}}{B_{uu} \left[U_c - \frac{L}{p(1-\alpha)} \right]^2 + B_u U_{cc}} > 0 \quad (21)$$

Este resultado mostra que o governante burocrata tem um comportamento diferente do anterior, pois aumenta a tributação quando aumentam o volume de transferências, motivado pela presença da ilusão fiscal, já que em sua maioria os eleitores não conseguem perceber qual o volume de tributos que pagam, devido ao fato do burocrata cobrar a maioria dos impostos de forma indireta, além de não saberem qual o montante de recursos que a jurisdição recebe através das transferências intergovernamentais, não conseguindo internalizar os custos necessários para prover os bens públicos.

3. METODOLOGIA

Para a análise do efeito das transferências fiscais sobre as despesas públicas dos municípios brasileiros será utilizado o método econométrico para dados em painel, para variáveis fiscais, econômicas e demografias dos municípios brasileiros, todas em termos *per capita* e com a aplicação do logaritmo nas variáveis, o que permite analisar o coeficiente estimado como a elasticidade da variável dependente com relação às variáveis explicativas, ou seja, a variação percentual da variável dependente correspondente a uma variação percentual da variável independente.

3.1. O Modelo de Dados em painel

O método de dados em painel é uma junção do modelo de corte transversal (*cross-section*) que é um conjunto de dados coletados em um único ponto do tempo e o modelo de séries temporais que é caracterizado por utilizar um conjunto de valores em um determinado intervalo de tempo.

A especificação do modelo:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (22)$$

Os erros tem a seguinte forma:

$$u_{it} = \alpha_i + v_{it} \quad (23)$$

Onde β_0 é o intercepto; β_j são os coeficientes angulares de cada variável X_{kit} , sendo que $j = 1, \dots, k$; k = número de variáveis, i = número de unidades de corte transversal; t = número de períodos no tempo; α_i é um efeito individual e constante ao longo do tempo e v_{it} é um ruído para cada i no período t .

Para a análise de dados em painel (ou dados longitudinais) existem dois modelos o primeiro é o de efeitos fixos e leva em consideração que α_i está correlacionado com os X_{it} , já no segundo modelo o de efeitos aleatórios não há correlação entre α_i e X_{it} .

No modelo de efeitos fixos a maneira utilizada para eliminar a correlação entre α_i e X_{it} é o estimar através do método de mínimos quadrados ordinais (MQO) agrupados, utilizando a forma reduzida: $\hat{y}_{it} = Y_{it} - \bar{Y}_{it}$, $\hat{x}_{it} = X_{it} - \bar{X}_{it}$ e temos também que o erro $\hat{u}_{it} = u_{it} - \bar{u}_{it}$, note que $\bar{u}_{it} = 0$.

$$\hat{y}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \hat{x}_{1it} + \beta_2 \hat{x}_{2it} + \dots + \beta_k \hat{x}_{kit} + u_{it} \quad (24)$$

Já o modelo de efeitos aleatórios não considera correlação entre α_i e X_{it} , não necessitando de uma transformação para eliminar α_i , pois gera como resultado a presença de estimadores ineficientes.

$$Cov(X_{it}, \alpha_i) = 0 \quad (25)$$

O modelo utilizado pode ser o MQO:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (26)$$

Para eliminar uma possível correlação serial ao longo do tempo entre α_i e as variáveis \hat{x}_{it} e v_{it} utiliza-se o método de mínimos quadrados generalizados (MQG).

Para decidir qual o modelo mais adequado é utilizada a estatística de Hausman:

$$H = (\hat{\delta}_{FE} - \hat{\delta}_{RE})' [Av\hat{a}r(\hat{\delta}_{FE}) - Av\hat{a}r(\hat{\delta}_{RE})]^{-1} (\hat{\delta}_{FE} - \hat{\delta}_{RE}) \quad (27)$$

A hipótese nula do teste de Hausman é que há exogeneidade entre o termo de efeito individual α_i e as variáveis do modelo, ou seja, utiliza-se o modelo de efeitos aleatórios. No caso da hipótese nula ser rejeitada, o modelo utilizado será o de efeitos fixos.

3.2. Aplicação do modelo de dados em painel as despesas municipais

Para determinar o que foi apresentado no modelo teórico utiliza-se a forma econométrica de determinação das despesas utilizada por Gonçalves, A. L.(2013), que leva em consideração todas as variáveis em termos *per capita* e a aplicação do modelo duplo-log para analisar o impacto das elasticidades de cada variável adicionando a variável de receita tributária, seguindo o padrão da literatura. Levando em consideração as transferências *vinculadas* e *desvinculadas*, a receita tributária, o Produto Interno Bruto (PIB) municipal como *proxy* da renda, devido a identidade contábil entre renda e produto.

$$\begin{aligned} \ln desp_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln transvi_{it} + \beta_2 \ln transde_{it} + \beta_3 \ln pib_{it} + \\ & \beta_4 \ln retrib_{it} + u_{it} \end{aligned} \quad (28)$$

Onde:

$ln\text{desp}_{it}$ = logaritmo da despesa *per capita* do município *i* no ano *t*;

$ln\text{transvi}_{it}$ = logaritmo das transferências *vinculadas* em termos *per capita* do município *i* no ano *t*;

$ln\text{transde}_{it}$ = logaritmo das transferências *desvinculadas* em termos *per capita* do município *i* no ano *t*;

$ln\text{pib}_{it}$ = logaritmo do PIB *per capita* do município *i* no ano *t*;

$ln\text{rectrib}_{it}$ = logaritmo da receita tributária *per capita* do município *i* no ano *t*;

u_{it} = termo de erro composto.

Com relação às receitas tributárias se espera que seu coeficiente seja positivo $\beta_4 > 0$, ou seja, mostrar que as receitas obtidas através da tributação tenham a capacidade de explicar o comportamento dos gastos públicos. Porém, nas regiões que dependem essencialmente das transferências intergovernamentais para manter sua saúde financeira, como no caso nordestino, espera-se que o impacto do coeficiente da receita tributária *per capita* seja inferior ao impacto das transferências.

O coeficiente da renda (PIB *per capita*) deve impactar positivamente as despesas públicas municipais, com $\beta_3 > 0$, mostrando que níveis maiores de renda do eleitor mediano podem explicar o comportamento expansivo das despesas, devido ao aumento de recursos que podem ser tributados.

Para verificar a presença da ilusão fiscal deve ocorrer que $\beta_1, \beta_2 > \beta_4$, ou seja, a elasticidade da despesa total com relação às transferências *vinculadas* e *desvinculadas* deve ser superior à elasticidade da despesa com relação à receita tributária.

Já com relação à presença do efeito *flypaper* espera-se que o coeficiente das transferências *desvinculadas per capita* seja superior ao coeficiente da renda *per capita*, ou PIB *per capita*, para isso espera-se que $\beta_2 > \beta_3$, apresentando um efeito expansivo maior das transferências desvinculadas sobre os gastos públicos municipais, do que se obteria através da arrecadação devido a um maior nível de renda.

3.3. Fonte de dados e período

Para realização deste trabalho foram obtidos um conjunto de dados de natureza fiscal como as despesas totais municipais, as receitas tributárias, além das principais transferências de caráter *vinculado* e *desvinculado*, obtidos no site oficial da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) através do Sistema de Finanças do Brasil (FINBRA)¹. O PIB municipal e a população, já que os dados a serem utilizados estão na forma *per capita*, foram obtidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), todos os valores monetários foram deflacionados pelo INPC, evitando a influência causada por variações do nível de preços no período. A amostra é composta por 1.317 municípios nordestinos para o período entre os anos de 2007 até 2012.

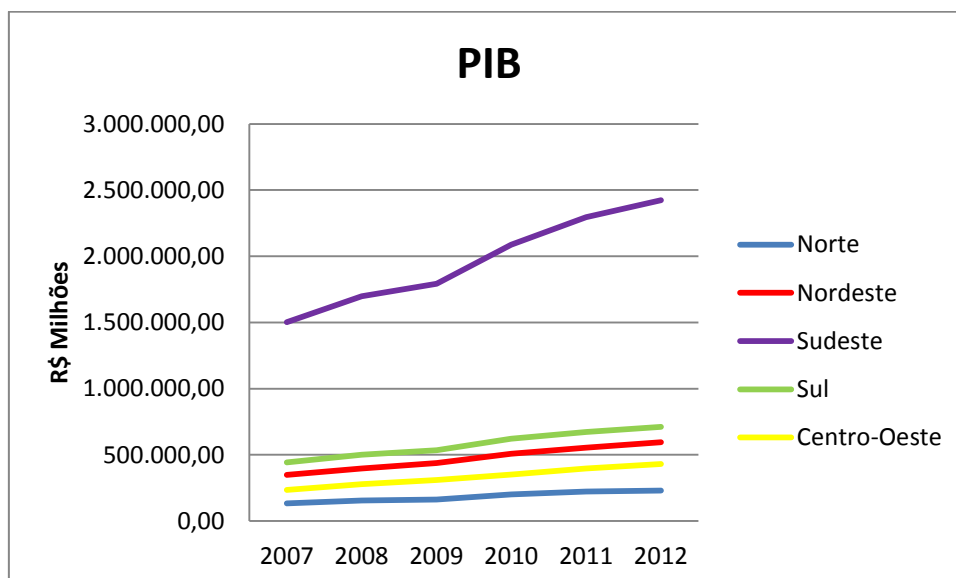
¹ Para consulta dos dados, <http://www.tesouro.fazenda.gov.br>.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Evolução dos determinantes das despesas públicas

Esta seção tem por objetivo procurar possíveis respostas para explicar a expansão dos gastos públicos dos municípios nordestinos, ao longo do período estudado, com relação às principais variáveis econômicas, comparando o desempenho do nordeste com as outras regiões brasileiras, considerando que as regiões com maior grau de industrialização, melhores níveis de educação e maior nível de renda *per capita* devem ter um desempenho melhor com relação a sua capacidade de arrecadação para financiamento dos seus gastos que por sua maior densidade demográfica deve possuir uma maior demanda por bens e serviços públicos.

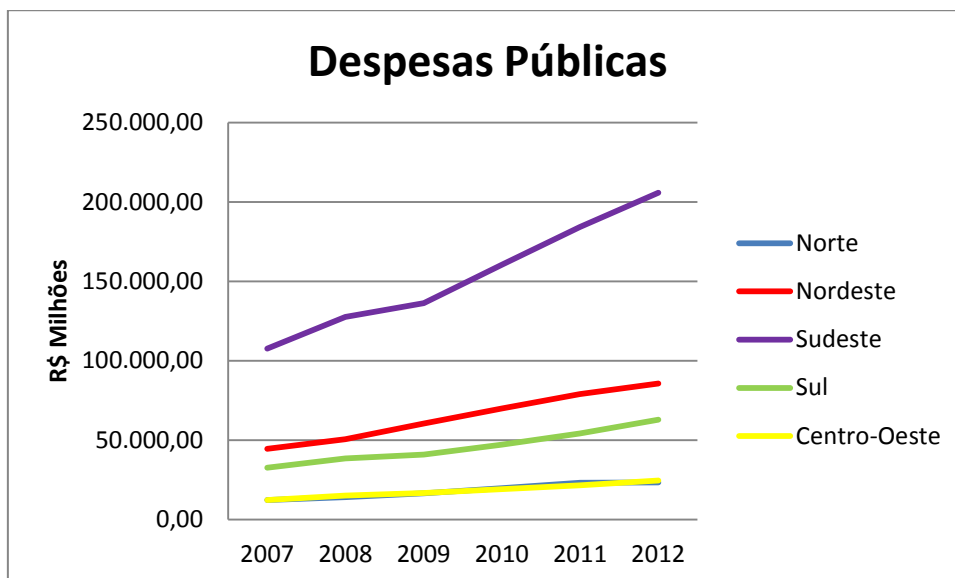
Gráfico 1 – Evolução do PIB por região



Fonte: Elaborado a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

A análise do PIB como *proxy* da renda local se faz necessária para verificar a relação existente entre a geração da renda e a alocação das transferências para financiar os gastos. A região Sudeste como esperado é a que apresenta um maior PIB agregado devido a ter uma concentração de fatores que proporcionam uma maior renda, como um setor industrial forte, maior nível de capital humano dentre outros fatores, a participação da região representou 56% do Total do PIB do país em 2007 e 55% em 2012, tendo o estado de São Paulo que sozinho representou 34% em 2007 e diminuindo sua participação para 32% do PIB nacional. A região com pior desempenho foi à região Norte que manteve sua participação em 5% durante o período de estudo, a participação do Nordeste era de 13% em 2007 e 14% em 2012.

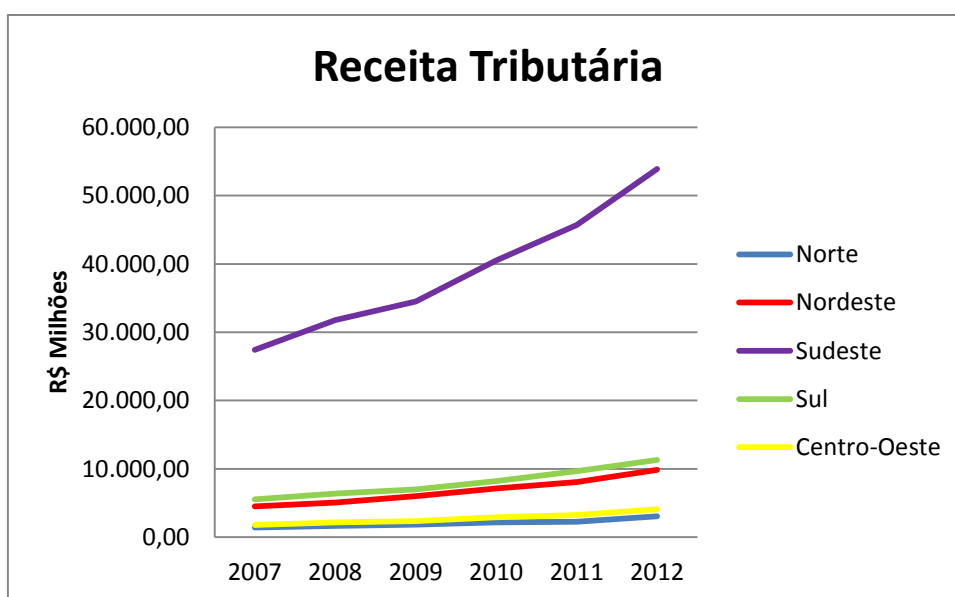
Gráfico 2 – Evolução das Despesas Públicas por região



Fonte: Elaborado a partir do Sistema de Finanças do Brasil (FINBRA)

Com relação às despesas a Região Sudeste manteve 51% de participação no período estudado, com o estado de São Paulo com participação nas despesas nacionais de 34% em 2007 e 32% em 2012. Com relação às despesas as regiões Norte e Centro-Oeste tiveram uma participação de 6% em todo o período. Vale salientar a participação da região Nordeste com 21% em todo o período, mostrando assim a necessidade de um volume maior de transferências para equalizar as disparidades regionais.

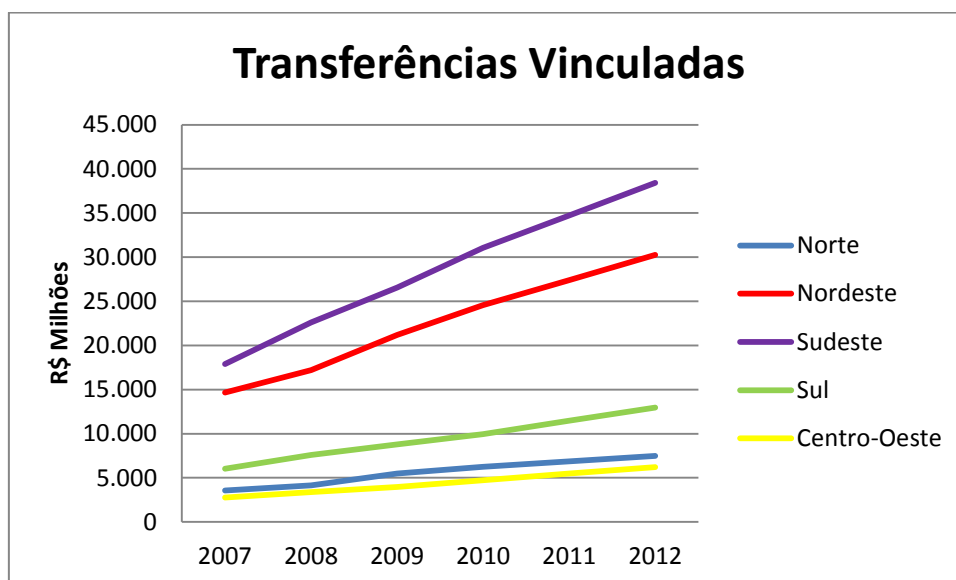
Gráfico 3 – Evolução da Receita Tributária por região



Fonte: Elaborado a partir do Sistema de Finanças do Brasil (FINBRA)

As receitas tributárias como esperado foram maiores nas regiões mais dinâmicas da economia e que necessitam de mais recursos para financiar suas despesas, como a região Sudeste tendo uma receita tributária acima de 65% do total tendo o Estado de São Paulo como maior arrecadador tendo arrecadado 45% em 2007 e caindo para 42% em 2012, porém nota-se que a capacidade de arrecadação da região Nordeste que foi de 11% em 2007 e 12% em 2012 vem se aproximando da região Sul que se manteve em 14% durante todo o período. A capacidade de tributação das regiões Norte e Centro-Oeste se manteve abaixo de 5% para todo o período.

Gráfico 4 – Evolução das Transferências Vinculadas por região

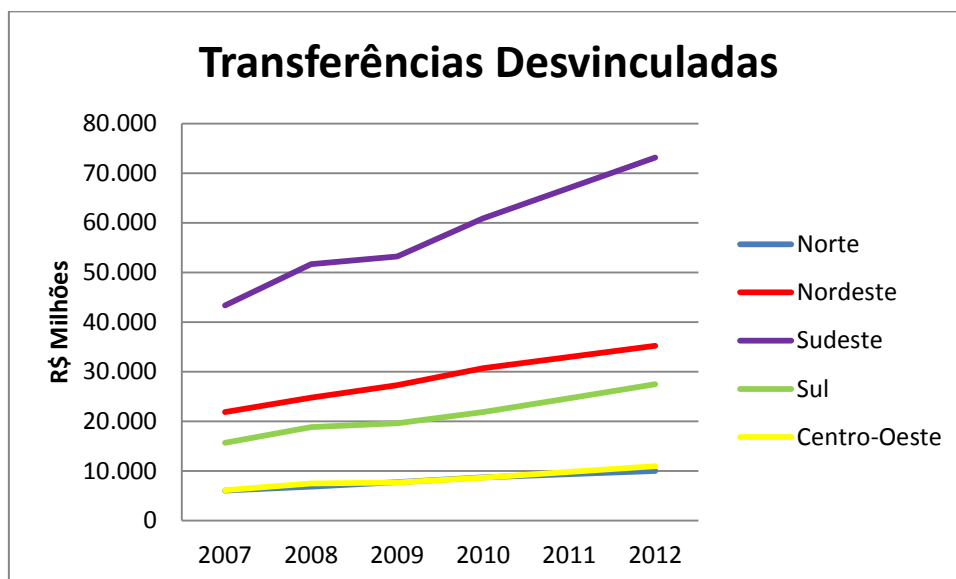


Fonte: Elaborado a partir do Sistema de Finanças do Brasil (FINBRA)

A região Sudeste com uma maior densidade demográfica recebeu em torno de 40% das transferências de caráter vinculado por possuir uma maior demanda de financiamento em educação e saúde, apenas o estado de São Paulo recebeu no período cerca de 20% dos recursos nacionais e 50% dos recursos destinados à região Sudeste. Sendo a segunda maior receptora de recursos, a região Nordeste recebeu no período 33% em 2007 e 32% em 2012 tendo os estados da Bahia com 25% no período e Ceará com 17% em 2007 e 18% em 2012 como maiores receptores do total de recursos captados pela região. As regiões Norte e Centro-Oeste que receberam menos recursos foram as que também as que tiveram as menores despesas no período com 8% e 6% respectivamente. A região Sul foi a única que teve um pequeno aumento na sua

participação, recebendo um volume de transferências de 13% em 2007 e 14% em 2012.

Gráfico 5 – Evolução das Transferências Desvinculadas por região



Fonte: Elaborado a partir do Sistema de Finanças do Brasil (FINBRA)

As transferências desvinculadas são uma das maiores responsáveis junto com a capacidade de tributação pelo financiamento das despesas públicas, mas também estão entre as principais motivadoras da elevação do volume dos gastos sem compromisso com o equilíbrio das finanças públicas, gerando assim o efeito *flypaper*.

A região Sudeste recebeu cerca de 47% do volume de transferências no período analisado, com o Estado de São Paulo recebendo 57% desse total. A região Nordeste recebeu 23% em 2007 caindo para 22% em 2012, deste total destacam-se o estado da Bahia com 26% no período e o estado do Ceará aumentado sua participação de 15% em 2007 para 16% em 2012. A região Sul recebeu 17% das transferências desvinculadas em 2007 e 18% em 2012. Já as regiões Norte e Centro-Oeste receberam para o período 6% e 7% respectivamente.

A participação da receita tributária na receita total mostra que análise da ilusão fiscal na região nordeste fica prejudicada, devido ao fato de que a receita com arrecadação direta, na maioria dos municípios dessa região, não ser fundamental para financiamento das despesas, ou seja, os governantes municipais não tem como cobrar um maior volume de tributos, por causa do baixo nível socioeconômico desses municípios, ou por que já recebem um volume de transferências intergovernamentais capaz de financiar suas despesas sem precisar aumentar o nível de tributação.

Tabela 1 – Participação da Receita tributária na Receita Total.

Estado	Receita tributária			
	2007		2012	
	% Rec. Total	Capital	% Rec. Total	Capital
Alagoas	2.27%	19.35%	2.15%	20.93%
Bahia	2.65%	30.80%	2.89%	37.10%
Ceará	3.08%	18.69%	2.94%	20.44%
Maranhão	2.77%	21.47%	3.21%	25.93%
Paraíba	3.12%	15.81%	3.56%	20.46%
Pernambuco	3.51%	30.71%	4.73%	30.52%
Piauí	4.07%	10.89%	4.78%	13.16%
Rio Grande do Norte	5.51%	22.76%	7.77%	25.78%
Sergipe	12.31%	24.53%	14.70%	24.37%
Nordeste	4.36%	21.67%	5.19%	24.30%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Sistema de Finanças do Brasil (FINBRA).

Os resultados da tabela mostram que a participação das receitas tributárias no total das receitas municipais é muito baixo para conseguir financiar as despesas totais realizadas pelos municípios da região. As capitais de cada estado estão entre os municípios com maior capacidade tributação, juntamente com os municípios da região metropolitana que na maioria das vezes tem uma relação de dependência da atividade econômica com a capital, Além de municípios do interior de cada estado que funcionam como polos econômicos, e que possuem uma participação maior da receita tributária na receita total do município. O resultado para a região mostra que durante o período estudado a participação da receita tributária permaneceu próxima dos 5%. E que a média de arrecadação das capitais da região ficou abaixo dos 25%.

4.2 Resultados do Modelo de Despesas Públicas

Esta seção apresenta e discute os resultados obtidos a partir da metodologia proposta nesse trabalho, trazendo os coeficientes de efeitos fixos, dado que pelo teste de Hausman rejeitou-se a hipótese nula de que há exogeneidade entre o termo de efeito individual e as variáveis do modelo.

O valor do R^2 acima de 92% mostra uma qualidade no ajuste do modelo, e o valor do R^2 ajustado comprova essa afirmação. O valor do teste F mostrou-se bem elevado ao nível de 5%, rejeitando a hipótese de que os coeficientes são conjuntamente iguais à zero. E de acordo com a estatística t e seu p-valor, todos os coeficientes se mostraram significantes ao nível de 1%.

Tabela 2 – Resultados do modelo estimado de Efeitos Fixos.

Variável dependente: Indespesas				
Variáveis explicativas	Efeitos Fixos			
	Coefficiente	Erro-Padrão	Estatística-t	Prob.
Constante	0.494880	0.040410	12.24645	0.0000
Intransvi	0.249775	0.008060	30.98802	0.0000
Intransde	0.539803	0.013688	39.43528	0.0000
Lnpiib	0.155578	0.008947	17.38848	0.0000
Inrecrib	0.075739	0.004578	16.54236	0.0000
Número de observações	7902	Número de Grupos	1,317	
R²	0.92176098	R² ajustado	0.905982	
Estatística F	58.41585	Prob F	0.000000	
Hausman	287.448463	p-valor	0.0000	

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Sistema de Finanças do Brasil (FINBRA).

As transferências *vinculadas per capita* mostraram impactar positivamente as despesas totais, onde uma variação de 1% no volume de transferências *vinculadas* aumenta o volume das despesas totais *per capita* em 0,24%, mostrando que o resultado encontrado condiz com o esperado de acordo com a teoria. Demonstrando que este tipo de transferência está sendo aplicada para aumentar os gastos municipais nas áreas ao qual elas foram destinadas, principalmente a saúde com os repasses do SUS e educação através do FUNDEB.

As transferências *desvinculadas per capita* que não tem uma destinação predestinada mostraram impactar positivamente as despesas totais, assim como no caso das transferências *vinculadas*, porém com um impacto maior, como já esperado da região nordeste que é altamente dependente destes recursos para manter a saúde das finanças públicas. A elasticidade das transferências *desvinculadas* mostra que uma elevação de 1% no repasse desses recursos é capaz de elevar em 0,53% o volume total das despesas totais *per capita* dos municípios da região nordeste.

A elasticidade do PIB *per capita* se comporta como previsto pela literatura sobre a relação da renda e seu impacto nas despesas totais, confirmando a Lei de Wagner de que existe uma correlação positiva entre o valor da produção nacional e o agregado dos gastos públicos. Tal que um aumento de 1% no PIB *per capita* é capaz de elevar o volume das despesas totais *per capita* em 0,15%.

Como mostrado nos parágrafos anteriores tanto as transferências quanto o PIB, variável *proxy* para renda, tem um impacto positivo sobre as despesas públicas *per capita*, mas como exposto na metodologia utilizada neste trabalho, obtém-se indícios da presença do efeito *flypaper* dado que a elasticidade das despesas públicas *per capita* com relação as transferências desvinculadas é superior ao impacto das despesas totais com relação a renda *per capita* do eleitor mediano.

A elasticidade da receita tributária *per capita* também é positiva, mas como esperado tem um impacto muito inferior na região nordeste, já que esta região tem como característica uma dependência elevada dos recursos transferidos pelas esferas superiores do governo. Onde uma elevação de 1% na receita obtida com a arrecadação tributária tem um impacto de apenas 0,07% na elevação das despesas totais *per capita*. O fato do coeficiente da receita tributária ser inferior ao coeficiente das transferências *vinculadas* e *vinculadas* evidenciarão a ilusão fiscal nos municípios nordestinos. Porém a análise da ilusão fiscal fica prejudicada, devido ao fato do baixo nível de arrecadação própria da maioria dos municípios, que praticamente não dependem da receita tributária para financiar suas despesas.

5. CONCLUSÃO

As transferências inntergovernamentais são uma das principais fontes de financiamento das despesas públicas dos estados e municípios, além da arrecadação tributária. Estes recursos visam garantir uma maior autonomia política e administrativa pela desconcentração da atividade estatal nas esferas superiores de governo. Porém, o Federalismo brasileiro é caracterizado por um forte componente centralizador na arrecadação tributária por parte da União, prejudicando Estados e municípios que ficam cada vez mais dependentes das transferências das esferas superiores, e que podem ser incentivados a aumentar suas despesas sem compromisso com a capacidade tributária.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi estudar de forma empírica alguns fatores determinantes para expansão das despesas públicas, principalmente a influência das transferências intergovernamentais numa das regiões mais dependentes deste tipo de recurso.

A análise empírica foi realizada com o objetivo de analisar a influência das transferências intergovernamentais na região Nordeste, através do estudo das variáveis ao longo do período estudado, mostrando a grande diferença entre as regiões com relação à capacidade tributária o volume das despesas, e com a estimação de um modelo de dados em painel com efeitos fixos. Para atingir este objetivo, foi considerada uma amostra de 1.317 municípios da região nordeste do país entre os anos de 2007 e 2012, através do Sistema de Finanças do Brasil (FINBRA) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os resultados apresentados neste trabalho demonstram a existência do efeito *flypaper*, dado que a elasticidade das transferências, principalmente a de caráter desvinculado, foi superior ao efeito da elasticidade com relação a renda do eleitor mediano. Isto demonstra certo desequilíbrio com relação à saúde fiscal dos municípios da região nordeste.

A ilusão fiscal, um dos fatores determinante para existência do efeito *flypaper*, que ocorre quando a elasticidade das despesas com relação as transferências *vinculadas* e *desvinculadas* é superior a elasticidade das despesas com relação a receita tributária. Porém a análise da ilusão fiscal fica prejudicada na região nordeste, devido

ao fato do baixo nível de arrecadação própria da maioria dos municípios, que praticamente não dependem da receita tributária para financiar suas despesas

Os resultados obtidos neste estudo podem auxiliar formuladores de políticas públicas na gestão das finanças municipais, além de incentivar a criação de novos estudos sobre o tema.

Uma possível extensão para o modelo de explicação das despesas públicas é a utilização de fatores políticos, como a ideologia partidária do prefeito do município, o alinhamento partidário entre o prefeito e os gestores dos níveis superiores como governadores e presidentes. Além da inclusão de variáveis de controle como índices de urbanização dos municípios, de pobreza e de educação da população.

6. REFERÊNCIAS

- ACOSTA, P.; LOZA, A. **Burocracia y Federalismo Fiscal: Un marco teorico para el analisis del efecto “flypaper”**. Universidad Nacional de La Plata, Argentina, 2001.
- BRADFORD, D.; OATES, W. “**Towards a Predictive Theory of Intergovernmental Grants**”. *American Economic Review*, 61, 2; 1971.
- BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**; Promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BUCHANAN, J.; **Fiscal Theory and Political Economy . Selected Essays**; University of North Carolina Press, 1960.
- CARDOSO, B.F.; NASCIMENTO, J. S.; PAIXÃO, A. N. “**Efeitos das transferências fiscais sobre as despesas dos estados brasileiros**”. *Revista de Economia UFPR*, v. 38 n. 2, agosto 2012.
- COSSIO, F. A. B.; CARVALHO, L. M. **Os efeitos expansivos das transferências intergovernamentais e transbordamentos espaciais de despesas públicas: evidências para os municípios brasileiros-1996**. *Plan. Econ*, Rio de Janeiro, v.31, n. 3, dez. 2001.
- FISHER, R. “**Income and grant effects on local expenditures: the flypaper effect and other difficulties**”. *Journal of Urban Economics*, 12; p. 324-345; 1991.
- GONÇALVES, A. L. **Os efeitos das transferências fiscais sobre as despesas públicas e a arrecadação tributária dos municípios brasileiros**. *Revista de Desenvolvimento Econômico*, Ano XV, Nº 28; dezembro de 2013.
- INGBERMAN, D. E.; INMAN, R. P. “**The political economy of fiscal policy**”. *National Bureau of Economics Research*, WP, 240; p. 1-67; 1987. URL [on-line]: < <http://www.nber.org/papers/w2405> >. Acesso em: 10 de jan. de 2014.
- MCGUIRE, M.C. **Notes on Grants- in-aid and Economic Interactions among Governments**, *Canadian Journal of Economics*, 6, pp.207-221; 1973.
- MENDES, M. **Incentivos Eleitorais e Desequilíbrio Fiscal de Estados e Municípios**. 1998. Disponível em: www.braudel.org.br.
- _____. **Descentralização Fiscal Baseada em Transferências e Captura de Recursos Públicos nos Municípios Brasileiros**. 2002. Tese (Doutorado) – IPE/USP, 2002.
- MENDES, M. J. **Transferências intergovernamentais e desvio de recursos públicos nos municípios brasileiros**. In: SECRETARIA DO TESOUREO NACIONAL. (Org.) *Finanças Públicas*. VIII Prêmio Tesouro Nacional 2003.

MOURÃO, P. **Determinantes da despesa pública em Portugal: uma avaliação econométrica**. Universidade de Minho, Portugal, 2004.

NISKANEN, W. “**Non-market Decision Making: The Peculiar Economics at Bureaucracy**”. *American Economic Review*, May 1968, 2.

OATES, Wallace E. **An Essay on Fiscal Federalism**. *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, No. 3, September, 1999, pp. 1120-1149.

PEACOCK, A.; WISEMAN, J. **Approaches to the analysis of government expenditure growth**. *Public Finance Quarterly*, v. 7, n. 1, p. 3-23, 1979.

QUIGLEY, J.M.; SMOLENSKY, E. Conflicts among levels of government in a federal System. *Public Finance*, v. 47, p. 202–215, 1992.

SCHWALLIE, D.P. *The Impact of Intergovernmental Grants on the Aggregate Public Sector*, Quorum Books Greenwood Press, New York;1986.

VARELA, P. S.; MARTINS, G. A.; FAVERO, L. P. L. “**Ineficiência do gasto público e ilusão fiscal: uma avaliação do flypaper effect na atenção básica à saúde**”. IV Congresso ANPCONT; 2010. URL [on-line]: < <http://www.anpcont.com.br/site/docs/congressoIV/01/CCG330.pdf> >. Acesso em: 20 de jan. de 2014.

WYCOFF, G. **A bureaucratic theory of flypaper effects**. *Journal of Urban Economics*, v. 23, p. 115-129, 1988.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna**. Tradução de Rogério César e Souza e José Antônio Ferreira. São Paulo Pioneira Thomson Learning, 2006.