

**EFICÁCIA DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS E DISTRITO FEDERAL PARA PROMOÇÃO DO EQUILÍBRIO SOCIOECONÔMICO NO BRASIL: uma análise empírica para o período de 1993 a 2013**

**EFFECTIVENESS OF PARTICIPATION FUND OF THE STATES AND THE FEDERAL DISTRICT TO PROMOTE SOCIOECONOMIC BALANCE IN BRAZIL: an empirical analysis for the period 1993-2013**

Miriam Borges dos Santos,<sup>1</sup>  
Danilo Soares Monte-mor,<sup>2</sup>  
Neyla Tardin<sup>3</sup>

**RESUMO**

A fim de promover o equilíbrio socioeconômico entre os estados brasileiros, a Constituição Federal determinou que a repartição do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal - FPE - deve beneficiar regiões menos favorecidas. Este estudo objetiva analisar, por meio de modelos econométricos para dados em painéis, se o critério de partilha do FPE é eficaz em sua missão constitucional, ou se há evidências de uma versão do “paradoxo da abundância”. Os testes empíricos realizados em relação aos 27 estados da federação, de 1993 a 2013, indicam a incapacidade do FPE em promover o equilíbrio socioeconômico projetado, pois o crescimento econômico e a redução inicial da concentração de renda nos estados são revertidos no período subsequente à transferência dos recursos. Nesse caso, verifica-se que os repasses sem a implantação de regras eficazes para garantir avaliação de desempenho e prestação de contas podem incitar no médio prazo externalidades contrárias aos propósitos iniciais que fundamentam a distribuição do FPE.

**Palavras-chave:** FPE. Equilíbrio Socioeconômico. Paradoxo da Abundância.

**ABSTRACT**

To promote the socio-economic balance among the Brazilian states, the Federal Constitution determined that apportionment of the Participation Fund of the States and the Federal District - FPE - should benefit the less-favored regions. This study aims to analyze, through econometric models for panel data, if the FPE resources are effective in its constitutional mission, or if there is evidences of a version of the "plenty paradox". Empirical tests concerning 27 states of the federation, from 1993 to 2013, indicate that the FPE is not effective in promoting the designed socioeconomic balance, once the initial positive impact on economic growth and the initial reduction of income concentration are reverted in the period after the resources transferences. In such case, we provide evidence that the transference of resources without effective rules to ensure performance evaluation and accountability provide in the short run externalities that confront the fundamentals of the money transfers adopted by the Brazilian govern.

**Keywords:** FPE. Socioeconomic Balance. Paradox of Plenty.

JEL Classifications: H, E6, E7, I3

---

<sup>1</sup> Mestre em Ciências Contábeis. Fucape Business School. E-mail [mb santos@sefaz.es.gov.br](mailto:mb santos@sefaz.es.gov.br)

<sup>2</sup> Doutor em Administração e Ciências Contábeis. Fucape Business School. E-mail [danilo@fucape.br](mailto:danilo@fucape.br)

<sup>3</sup> Doutoranda em Ciências Contábeis. Fucape Business School. E-mail : [neylatardin@gmail.com](mailto:neylatardin@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

No Brasil, dadas as desigualdades socioeconômicas intrínsecas tais como a concentração de produção e renda nos estados do Sul e Sudeste, e o alto nível de pobreza no Norte e Nordeste (MACIEL et al., 2010), as transferências intergovernamentais tornam-se relevantes para redução das disparidades econômicas e sociais entre as regiões brasileiras, dentre as quais se destaca o Fundo de Participação dos Estados e Distrito Federal – FPE (MACIEL et al., 2010).

Criado em 1965, o FPE é um fundo para transferência de recursos federais aos estados composto por uma parcela do imposto sobre a renda e proventos de qualquer natureza (IR) e outra do imposto sobre produtos industrializados (IPI), sendo 85% destinado aos estados da região Norte, Nordeste e Centro-Oeste, e os 15% restantes aos do Sul e Sudeste, (Secretaria do Tesouro Nacional - STN, 2015). Os critérios de rateio foram assim desenhados de forma que as regiões que apresentavam à época piores desempenhos econômicos e sociais fossem privilegiadas e pudessem reduzir as desigualdades socioeconômicas (CARDOSO et al., 2012).

Entretanto, mesmo com maior participação no rateio do fundo, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste ainda apresentam índices de desenvolvimento socioeconômico inferiores às demais (SOUSA JÚNIOR; GASPARINI, 2006). Segundo dados do Programa das Nações Unidas para Desenvolvimento – PNUD, o *ranking* dos estados brasileiros em função do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, calculado com base nos censos de 1991, 2000 e 2010, apresenta todos os estados do Sul e Sudeste entre os 10 primeiros colocados. Neste conceito, não está claro se o FPE tem promovido a redução das desigualdades socioeconômicas tal como previsto na Constituição Federal.

Dada a disparidade no repasse entre os estados e os indícios de desigualdade socioeconômica, pretende-se nesta pesquisa avaliar se o modelo de distribuição do FPE atende ao objetivo imposto no artigo 161 da Constituição Federal, qual seja, a promoção do equilíbrio socioeconômico entre as regiões brasileiras, ou se há evidências de uma versão do “paradoxo da abundância”.

O “paradoxo da abundância” está associado aos recursos naturais, sendo nesta seara conhecido como “maldição dos recursos naturais”. Trata-se de fenômeno observado em alguns países que, apesar de detentores de abundantes recursos naturais, como petróleo, por exemplo, tendem a apresentar crescimento econômico inferior aos países não contemplados com tamanha fartura (SACHS; WARNER, 2001).

Embora não tenha qualquer relação com recursos naturais, as receitas do FPE em muito se assemelham àquelas provenientes destes pois, conforme Mendes et al. (2008), o repasse do FPE aos estados é obrigatório, independente de arrecadação própria do estado e sem contrapartida ou qualquer vinculação de gastos. Neste contexto, especificamente, busca-se analisar se os critérios de partilha do FPE, que privilegiam as regiões menos desenvolvidas, de fato reduzem as disparidades sociais e econômicas.

Em linhas gerais, os resultados deste estudo sugerem que o modelo de distribuição do FPE não é eficaz para redução das desigualdades socioeconômico entre estados, uma vez que o impacto inicial sobre o crescimento econômico e redução da concentração de renda não se mantém no período seguinte, sendo apenas instrumento de equalização de receita. Uma das possíveis justificativas seria a ausência de mecanismos de avaliação de desempenho e prestação de contas, pois

a melhoria da qualidade e eficiência dos serviços públicos pode ser alcançada no curto prazo com aprimoramento tanto da gestão, quanto dos indicadores de avaliação de desempenho (COSTA et al., 2014).

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Fundo de Participação dos Estados e Distrito Federal – FPE

No Brasil, dadas as desigualdades socioeconômicas intrínsecas tais como a concentração de produção e renda nos estados do Sul e Sudeste, e o alto nível de pobreza no Norte e Nordeste (MACIEL; PIZA; PENOFF, 2009), as transferências intergovernamentais tornam-se relevantes para redução das disparidades econômicas e sociais entre as regiões brasileiras, dentre as quais se destaca o Fundo de Participação dos Estados e Distrito Federal – FPE (MACIEL; PIZA; PENOFF, 2009).

Criado em 1965, o FPE é um fundo para transferência de recursos federais aos estados composto por uma parcela do imposto sobre a renda e proventos de qualquer natureza (IR) e outra do imposto sobre produtos industrializados (IPI), sendo 85% destinado aos estados da região Norte, Nordeste e Centro-Oeste, e os 15% restantes aos do Sul e Sudeste, (Secretaria do Tesouro Nacional - STN, 2015). Os critérios de rateio foram assim desenhados de forma que as regiões que apresentavam à época piores desempenhos econômicos e sociais fossem privilegiadas e pudessem reduzir as desigualdades socioeconômicas (CARDOSO; NASCIMENTO; PAIXÃO, 2012).

Entretanto, mesmo com maior participação no rateio do fundo, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste ainda apresentam índices de desenvolvimento socioeconômico inferiores às demais (SOUSA JÚNIOR; GASPARINI, 2006). Segundo dados do Programa das Nações Unidas para Desenvolvimento – PNUD, o *ranking* dos estados brasileiros em função do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, calculado com base nos censos de 1991, 2000 e 2010, apresenta todos os estados do Sul e Sudeste entre os 10 primeiros colocados. Neste conceito, não está claro se o FPE tem promovido a redução das desigualdades socioeconômicas tal como previsto na Constituição Federal.

Dada a disparidade no repasse entre os estados e os indícios de desigualdade socioeconômica, pretende-se nesta pesquisa avaliar se o modelo de distribuição do FPE atende ao objetivo imposto no artigo 161 da Constituição Federal, qual seja, a promoção do equilíbrio socioeconômico entre as regiões brasileiras, ou se há evidências de uma versão do “paradoxo da abundância”.

O “paradoxo da abundância” está associado aos recursos naturais, sendo nesta seara conhecido como “maldição dos recursos naturais”. Trata-se de fenômeno observado em alguns países que, apesar de detentores de abundantes recursos naturais, como petróleo, por exemplo, tendem a apresentar crescimento econômico inferior aos países não contemplados com tamanha fartura (SACHS; WARNER, 2001).

Embora não tenha qualquer relação com recursos naturais, as receitas do FPE em muito se assemelham àquelas provenientes destes pois, conforme Mendes, Miranda, Cossio (2008), o repasse do FPE aos estados é obrigatório, independente de arrecadação própria do estado e sem contrapartida ou qualquer vinculação de gastos. Neste contexto, especificamente, busca-se analisar se os critérios de partilha do FPE, que privilegiam as regiões menos desenvolvidas, de fato reduzem as disparidades sociais e econômicas.

Em linhas gerais, os resultados deste estudo sugerem que o modelo de distribuição do FPE não é eficaz para redução das desigualdades socioeconômico entre estados, uma vez que o impacto inicial sobre o crescimento econômico e redução da concentração de renda não se mantém no período seguinte, sendo apenas instrumento de equalização de receita. Uma das possíveis justificativas seria a ausência de mecanismos de avaliação de desempenho e prestação de contas, pois a melhoria da qualidade e eficiência dos serviços públicos pode ser alcançada no curto prazo com aprimoramento tanto da gestão, quanto dos indicadores de avaliação de desempenho (COSTA et al., 2014).

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Fundo de Participação dos Estados e Distrito Federal – FPE

Estados e municípios, embora tenham capacidade de arrecadar tributos para o atendimento de demandas locais, normalmente detêm recursos de arrecadação própria insuficiente para a cobertura de todos os gastos, sendo necessária, portanto, transferência de recursos entre governos para complementação de receitas (CARDOSO; NASCIMENTO; PAIXÃO, 2012). Assim, transferências intergovernamentais visam alcançar o equilíbrio financeiro permitindo aos governos subnacionais recursos extras para atendimento das demandas sociais (AMORIM NETO; SIMONASSI, 2013).

Integrado ao Texto Constitucional de 1988 no artigo 159, inciso I, alínea a, o Fundo de Participação dos Estados e Distrito Federal – FPE já havia sido criado décadas antes em 1965, e regulamentado posteriormente pelo Código Tributário Nacional – CTN de 1966, sendo os coeficientes de rateio definidos com base na área territorial, com peso 5%, e a combinação de população com o inverso da renda *per capita* estadual, peso de 95% (MENDES; MIRANDA; COSSIO, 2008).

O mesmo artigo 159 da Constituição Federal, determina que o FPE seja composto de parcelas da arrecadação, tanto do imposto sobre a renda e proventos de qualquer natureza (IR), quanto do imposto sobre produtos industrializados (IPI), ambos impostos federais.

Desde sua criação, registraram-se diversas alterações nos percentuais de arrecadação de IR e IPI que compõem o FPE, estando em vigor desde 1993 o percentual de 21,5% da arrecadação bruta desses dois impostos, deduzidas as restituições e incentivos fiscais (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2015), conforme Tabela 1.

**Tabela 1. Variação Temporal do percentual de arrecadação de IR e IPI destinado ao FPE**

Dispositivo Legal	FPE (%)	Vigência
Código Tributário Nacional (1966)	10,0	1967/68
Ato Complementar 40/1968	5,0	1969/75
Emenda Constitucional 5/1975	6,0	1976
	7,0	1977
	8,0	1978
	9,0	1979/80
Emenda Constitucional 17/1980	10,0	1981
	10,5	1982/83
Emenda Constitucional 23/1983	12,5	1984
	14,0	1985
Emenda Constitucional 27/1985	14,0	1985/88
Constituição Federal de 1988	18,0	1988
	19,0	1989
	19,5	1990
	20,0	1991
	20,5	1992
	21,5	a partir de 1993

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (2014)

A Constituição Federal determina ainda, no artigo 161, que tanto as normas quanto os critérios de rateio do FPE sejam regulamentados por Lei Complementar. Assim, em atendimento a este dispositivo, a Lei Complementar 62/1989 trouxe os

regramentos do FPE determinando que do total distribuído, 85% destinem-se aos estados do Norte, Nordeste e Centro-Oeste (N, NE e CO) e 15% para Sul e Sudeste (S e SE) (BRASIL, 1989).

Essa mesma Lei estabeleceu coeficientes individuais de repasse para cada estado, coeficientes esses que, conforme Tabela 2, variam de 0,6902% a 9,3962% para Distrito Federal e Bahia, respectivamente, sendo mais da metade do valor distribuído (52,5%) destinada apenas aos 9 estados do Nordeste. Ressalta-se ainda que tais coeficientes, instituídos em 1989, jamais foram alterados

**Tabela 2. Percentuais de distribuição do FPE vigentes desde 1989**

Regiões	Estados	% Participação	% participação por Região	% Participação Macro
<b>NORTE</b>	Acre	3,4210	25,3717	85,0000
	Amapá	3,4120		
	Amazonas	2,7904		
	Pará	6,1120		
	Rondônia	2,8156		
	Roraima	2,4807		
	Tocantins	4,3400		
<b>NORDESTE</b>	Alagoas	4,1601	52,4551	85,0000
	Bahia	9,3962		
	Ceará	7,3369		
	Maranhão	7,2182		
	Paraíba	4,7889		
	Pernambuco	6,9002		
	Piauí	4,3214		
	Rio Grande do Norte	4,1779		
	Sergipe	4,1553		
<b>CENTRO-OESTE</b>	Distrito Federal	0,6902	7,1732	15,0000
	Goiás	2,8431		
	Mato Grosso	2,3079		
	Mato Grosso do Sul	1,3320		
<b>SUDESTE</b>	Espírito Santo	1,5000	8,4822	15,0000
	Minas Gerais	4,4545		
	Rio de Janeiro	1,5277		
	São Paulo	1,0000		
<b>SUL</b>	Paraná	2,8832	6,5178	15,0000
	Rio Grande do Sul	2,3548		
	Santa Catarina	1,2798		

Fonte: Lei Complementar 62/1989.

Nota: Elaborado pela autora.

Os critérios de repartição do FPE previstos na Lei Complementar 62/1989 foram estruturados com o propósito de atender o artigo 161 da Constituição Federal, o qual determina ser o objetivo principal do fundo, “promover o equilíbrio socioeconômico”, razão pela qual foram privilegiadas as regiões consideradas à época menos favorecidas (BRASIL, 1988).

O FPE contribuiria, portanto, para redução do hiato socioeconômico entre as regiões, já que, investimentos adicionais em economias com pouco estoque de capital



resultariam em crescimento econômico maior do que nas regiões mais ricas até que seja alcançado o “*steady state*”, ou estado estacionário, quando não há crescimento. Isto porque, conforme o modelo de Solow, a relação entre capital e trabalho pode gerar crescimento econômico, entretanto, o efeito de uma unidade adicional de capital passa a ser cada vez menor, até que seja nulo. Quanto mais próximo do estado estacionário, mais rica será a economia e menor será o ritmo de crescimento, ao passo que na economia pobre, por estar mais distante do estado estacionário, o ritmo de crescimento inicial é maior (JONES, 2000).

Desse modo, O FPE agiria como um acelerador do “efeito alcance”. *Catching up Effect* ou efeito alcance trata da hipótese de que países tecnologicamente atrasados tendem a ter taxa de crescimento maior que aqueles mais desenvolvidos justamente por utilizarem conhecimento já consolidados nos países desenvolvidos tendendo a uma convergência de renda *per capita* entre os países (ABRAMOVITZ, 1986).

Assim, ao privilegiar as regiões menos favorecidas, o FPE promoveria taxas de crescimento econômico e social superiores nestas regiões, conduzindo-as ao nível de desenvolvimento próximo das demais e assim, obteria equilíbrio socioeconômico no país.

Tal argumento, entretanto, sugere um fenômeno paradoxal uma vez que o crescimento econômico das regiões é incompatível com abundância de recursos repassados via FPE. Em 2013, por exemplo, a média do Produto Interno Bruto - PIB *per capita* estadual do sul e sudeste, que recebem menos recursos do fundo, é R\$ 31,9 mil, sendo que a média dos demais estados é R\$ 18,9 mil (PNUD, 2014).

## **FPE e o Paradoxo da abundância**

Políticas de desenvolvimento sociais, de modo geral, têm como uma das principais metas, o combate à pobreza. Assim, é de se supor que a riqueza seja a solução óbvia para combatê-la (MARINHO; ARAÚJO, 2012). Entretanto, é possível que “riqueza em excesso” possa exercer pouca ou até mesmo nenhuma influência no crescimento econômico de uma localidade (SACHS; WARNER, 1995).

O paradoxo da abundância ou “maldição dos recursos naturais” é um fenômeno, comprovado empiricamente em diversos estudos - tais como Sachs e Warner (1995, 2001), Rodriguez e Sachs (1999), Hodler (2006), Sala-I Martin (1997) e Torvik (2001), em que se observa que países ricos em recursos naturais, ao contrário do que se espera, tendem a ter crescimento econômico inferior àqueles que não detêm tais recursos.

Sachs e Warner (1995) afirmam que a associação negativa entre abundância de recursos e crescimento econômico cria o paradoxo, uma vez que se espera que os recursos naturais promovam o aumento de riqueza e, por consequência, dos níveis de investimento e crescimento da economia. Ou seja, “mesmo que os recursos naturais não sejam uma vantagem decisiva para o crescimento econômico, é certamente surpreendente que eles possam representar uma real desvantagem. Existe uma maldição para a riqueza fácil?” (SACHS; WARNER, p. 3, 1995 [tradução nossa]).

No Brasil, evidências do “paradoxo da abundância” foram identificadas, Postali (2007), por exemplo, analisando municípios brasileiros contemplados com *royalties* de petróleo por meio de estimador de diferença em diferença (*diff-in-diff*), demonstrou que para cada 1% de *royalties* a taxa de crescimento municipal reduz 0,06%.

Estudos como Bourguignon (2004) Marinho e Araújo (2012) e Ravallion (2004) apontam que em diversas economias, ainda que haja aumento de riqueza o fenômeno da pobreza persiste. Isto porque o crescimento econômico terá pouca eficácia no combate à pobreza caso não seja combinado com redução da concentração de renda.

Já Ravallion e Chen (1997), analisaram as elasticidades tanto de pobreza-renda, quanto de pobreza-desigualdade para 45 países e verificaram que em países com distribuição de renda equilibrada o crescimento econômico de 1% resulta em diminuição da pobreza na ordem de 4,3%, ao passo que naqueles com altos níveis de desigualdade de renda os mesmo 1% de crescimento refletem em apenas 0,6% de redução dos níveis de pobreza.

A relação triangular entre pobreza, desigualdade e crescimento descrita por Bourguignon (2004) também foi identificada em pesquisas brasileiras. Barros et al. (2001), por exemplo, apontam que o índice de pobreza no Brasil supera o de países com renda *per capita* semelhante, concluindo ser a desigualdade de renda responsável pela ineficiência relativa do crescimento econômico em reduzir a pobreza.

As variações dos níveis de pobreza, portanto, podem resultar em crescimento econômico ou redução da desigualdade de renda, porém, quando esses dois fatores são combinados, o declínio da pobreza será maior e, por consequência, das desigualdades sociais (MARINHO; ARAUJO, 2012).

Com base no objetivo constitucional do FPE “promover o equilíbrio socioeconômico”, pretende-se testar as seguintes hipóteses:

H1: O FPE impacta positivamente no crescimento econômico dos estados

H2: O FPE impacta positivamente na redução da desigualdade de renda dos estados.

## **METODOLOGIA**

### **Coleta de Dados**

O objetivo desta pesquisa foi identificar a eficácia do modelo de distribuição do FPE em promover o equilíbrio socioeconômico, tal como determina a Constituição Federal no artigo 161, por meio de modelos econométricos para dados em painel. Para tanto, buscou-se dados dos repasses do fundo aos 27 estados brasileiros, indicadores socioeconômicos e dados das finanças públicas estaduais de 1993 a 2013, totalizando 567 observações.

O intervalo temporal foi assim determinado por ser o ano de 1993 o primeiro em que o percentual de arrecadação de IR e IPI, que compõem o fundo, passou a ser 21,5%, enquanto que 2013 foi o ano com dados publicados mais recentes. Para fins deste estudo considerou-se o nível de significância de 5%.

Os dados foram obtidos nas páginas eletrônicas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, Receita Federal do Brasil e Finanças do Brasil (FINBRA).

### **Modelos**

Com base nos estudos destacados ao longo desta pesquisa, avaliou-se a eficácia do FPE nos quesitos crescimento econômico e desigualdade de renda.



Em todos os modelos, as variáveis independentes são FPE, FPE - Defasado e FPE (N, NE, CO), em que FPE é o valor recebido do fundo sobre a receita total de cada estado.

O FPE – Defasado mensura o efeito do FPE no período seguinte, ou seja,  $FPE_{t-1}$  enquanto a variável FPE (N, NE, CO) representa o volume do FPE multiplicado pela *dummy* igual a 0 para os estados do Sul e Sudeste e 1 para os demais, com propósito de isolar o efeito do FPE para região contemplada com 85% do fundo.

A avaliação da eficácia do FPE no tocante à promoção de crescimento econômico estadual foi feita por meio do efeito do fundo sobre o crescimento do PIB e Renda Domiciliar da *per capita*, a partir do modelo a seguir:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 FPE_t + \beta_2 FPE (N, NE, CO) + \beta_3 FPE_{t-1} + \text{controles} + \varepsilon$$

Em que Y representa: Taxa de Crescimento do PIB *per capita* e Taxa de Crescimento da Renda Domiciliar *per capita*, ambos calculados a partir do percentual da variação anual.

Para a análise do impacto do FPE sobre a redução da desigualdade de renda, utilizou-se 4 modelos, cujas variáveis independentes são Índice de Gini, Razão de Renda, Extrema Pobreza e Baixa Renda, conforme abaixo.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 FPE_t + \beta_2 FPE (N, NE, CO) + \beta_3 FPE_{t-1} + \text{controles} + \varepsilon$$

O índice de Gini, mensura o grau de concentração de renda domiciliar *per capita* de um grupo específico. O índice varia de 0 a 1, sendo 0 o nível de total igualdade de renda, e 1 o extremo oposto, ou seja, nível máximo de desigualdade em que toda a renda se concentra em um único indivíduo (IPEA, 2015).

Razão de renda mede o grau de concentração de renda pessoal, conforme a renda domiciliar *per capita*. Representa o número de vezes em que a renda média dos 20% mais ricos supera a dos 20% mais pobres. Assim, quanto maior o valor, maior a disparidade de renda entre grupos (DATASUS, 2013).

Pobreza extrema refere-se à proporção de domicílios cuja renda domiciliar *per capita* não ultrapassa a linha de extrema pobreza, indigência, ou miséria, considerada como estimativa o valor da cesta de alimentos com o mínimo necessário de calorias recomendadas pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e Organização Mundial de Saúde (OMS). Em 2013, este valor era de R\$ 77,00 (IPEADATA, 2015).

O indicador baixa renda refere-se ao percentual da população com renda domiciliar mensal inferior à  $\frac{1}{2}$  salário mínimo. Nesta pesquisa, utilizou-se o valor de referência para toda a série o salário mínimo do ano de 2012 de R\$ 622,00, corrigido para todos os anos pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) de setembro do último ano (DATASUS, 2012).

Quanto as variáveis de controle, ressalta-se que esgotamento sanitário e rede de abastecimento de água são indicadores de infraestrutura pois, segundo Jones (2000), infraestrutura e serviços públicos são determinantes para crescimento econômico já que, quando o governo oferece condições propícias para a produção os resultados na economia são extremamente favoráveis.

A variável taxa de desemprego é indicador de mão-de-obra ociosa, já que trabalho é um dos principais fatores de produção para modelos de crescimento econômico tal como o de Solow, e desemprego propicia cenário favorável ao

crescimento econômico por representar estoque de mão-de-obra disponível. (JONES, 2000).

Capital humano, ou trabalho qualificado, também é fator relevante para determinação do PIB *per capita* por impactar nos níveis de produtividade (JONES, 2000). Assim, a variável Taxa de analfabetismo representa indicador de qualificação de mão-de-obra.

Já a variável taxa de homicídio, indica insegurança pois, conforme relatório da *United Nations Development Programme* – UNDP, insegurança representa entrave ao desenvolvimento econômico e social, razão pela qual políticas públicas para redução da criminalidade devem considerar crescimento econômico inclusivo além de instituições de justiça eficazes (UNDP, 2014). O resumo de todas as variáveis encontra-se nos quadros 2, 3 e 4.

**Quadro 2. Descrição das variáveis independentes**

VARIÁVEL INDEPENDENTE				
FONTE	DESCRIÇÃO	VARIÁVEIS	UNIDADE	DETALHES
FINBRA	$\frac{FPE}{\text{Receita TOTAL}}$	FPE	-	Receita Total = Receita arrecadada total por estado
FINBRA	<i>Dummy</i> * FPE	FPE (N, NE, CO)	-	<i>Dummy</i> = 0; Estados do Sul e Sudeste <i>Dummy</i> = 1; Estados do Norte, Nordeste e Centro-Oeste O objetivo é isolar o efeito do FPE para as regiões N, NE e CO
FINBRA	$FPE_{t-1}$	FPE - Defasado	-	Mede o efeito do FPE no crescimento econômico e distribuição de renda para o período seguinte

Nota: Elaborado pelos autores

**Quadro 4. Descrição das variáveis dependentes**

VARIÁVEIS DEPENDENTES				
FONTES	DESCRIÇÃO	VARIÁVEIS	UNIDADE	DETALHES
DATASUS	$\frac{PIB_t - PIB_{t-1}}{PIB_{t-1}}$	Crescimento PIB per capita	%	Variação do Produto Interno Bruto - PIB - per capita dividido pelo PIB do período anterior. O PIB é a somatória de bens e serviços finais de uma localidade, é um indicador de atividade econômica de uma região.
DATASUS	$\frac{Renda_t - Renda_{t-1}}{Renda_{t-1}}$	Crescimento Renda Domiciliar per capita	%	Variação da renda domiciliar per capita dividida pela Renda do período anterior. O valor de referência da renda é o salário mínimo de 2012, de R\$ 622,00.
DATASUS	Índice de Gini	Gini	Coefficiente	Mede o grau de desigualdade na distribuição da renda domiciliar per capita entre indivíduos, cujo valor varia de 0, quando não há desigualdade, a 1, que é o nível de desigualdade máxima
DATASUS/ PNAD/IPEA	$\frac{\text{valor agregado do quinto SUPERIOR de renda domiciliar per capita}}{\text{valor agregado do quinto INFERIOR de renda domiciliar per capita}}$	Razão de renda	Unidade	Razão de renda - Número de vezes que a renda dos 20% mais ricos supera a dos 20% mais pobres.
IPEADATA	Proporção de domicílios extremamente pobres	Extrema Pobreza	%	% domicílios cuja renda domiciliar per capita é inferior à linha de extrema pobreza, considerada de R\$ 77,00 pelo Decreto 7.492/11.
DATASUS/ PNAD	Proporção da população com baixa renda	Baixa Renda	%	% população com renda inferior a 1/2 Salário mínimo. Neste estudo, o valor de referência é o salário mínimo de 2012, no valor de R\$ 622,00.

Nota: Elaborada pelos autores

**Quadro 5. Descrição das variáveis de controle**

VARIÁVEIS DE CONTROLE				
FONTE	DESCRIÇÃO	VARIÁVEIS	UNIDADE	DETALHES
DATASUS/IPEA	Esgotamento Sanitário	Esgoto	%	% população servida por esgotamento sanitário
DATASUS E IPEADA	Taxa de Analfabetismo	Analfabetismo	%	Analfabetos - pessoas 15 anos e mais
MAPA DA VIOLÊNCIA	Taxa de Homicídio	Homicídio	Por grupo de 100 mil habitantes	Mapa da Violência: Publicação da UNESCO e Instituto Ayrton Sena
DATASUS/PNAD	Rede abastecimento de água	Água	%	% população servida por rede de abastecimento de água
DATASUS	Taxa de desemprego	Desemprego	%	Taxa de desemprego: Percentual da população de 16 anos e mais, economicamente ativa, desocupada.

Nota: Elaborada pelos autores

**RESULTADOS**

**Estatísticas Descritivas**

A Tabela 3 apresenta a estatísticas descritivas das variáveis em análise.

Tabela 3- Estatística Descritiva

Variáveis	Média	Mediana	Desvio Padrão	1º Quartil	3º Quartil
<b>Variável Independente</b>					
FPE	0,24	0,20	0,20	0,06	0,39
<b>Variáveis Dependentes</b>					
Crescimento PIB <i>Per Capita</i>	0,15	0,11	0,18	0,06	0,16
Crescimento Renda <i>Per Capita</i>	-0,04	0,02	0,31	-0,04	0,08
Baixa Renda	0,47	0,51	0,23	0,33	0,65
Índice de Gini	0,56	0,56	0,05	0,52	0,59
Pobreza Extrema	0,10	0,07	0,09	0,03	0,15
Razão de Renda	16,97	17,91	8,58	14,18	21,96
<b>Variáveis de Controle</b>					
Água	0,67	0,74	0,25	0,60	0,83
Analfabetismo	0,13	0,11	0,09	0,07	0,19
Desmprego	0,07	0,07	0,04	0,05	0,09
Esgoto	0,49	0,49	0,27	0,32	0,71
Homicídio	25,98	23,80	13,21	15,10	34,95

Fonte: Dados da Pesquisa

Em média, o FPE representou 24% das receitas estaduais, sendo que para 75% da amostra o percentual de representatividade é de 39%, reflexo da distribuição desigual do fundo no período. Ressalta-se ainda que, no período em análise, o PIB *per capita* médio é R\$ 9.419,47, enquanto que a renda domiciliar *per capita* média é R\$ 710,98.

A análise das variáveis de controle sugere que no 3º quartil da amostra os domicílios com esgotamento sanitário e sistema de água trata superam a média, ao

contrário das taxas de analfabetismo, desemprego e homicídio cujas médias são inferiores aos índices do 3º quartil.

### Teste de Diferença de Médias

A Tabela 4 apresenta o teste de diferença de médias de todas as variáveis contempladas neste estudo. Nesta análise, os estados foram divididos em dois grupos, conforme o critério de distribuição do FPE: regiões N, NE e CO, que compartilham 85% do fundo e S e SE que detêm os 15% restantes.

Tabela 4 - Teste de Diferença de Médias

Variáveis	SE-S		N-NE-CO		Diferença de Médias	P-valor
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão		
<b>Variável Independente</b>						
FPE	0,036	0,020	0,310	0,178	-0,274	0.000***
<b>Variáveis Dependentes</b>						
Crescimento PIB <i>per capita</i>	0,142	0,180	0,151	0,180	-0,009	0,6162
Crescimento Renda <i>per capita</i>	-0,049	0,267	-0,046	0,323	-0,003	0,9109
Baixa Renda	0,314	0,152	0,525	0,223	-0,211	0.000***
Índice de Gini	0,534	0,047	0,569	0,045	-0,035	0.000***
Pobreza Extrema	0,041	0,026	0,121	0,092	-0,080	0.000***
Razão de Renda	14,496	6,857	17,835	8,951	-3,339	0.000***
<b>Variáveis de Controle</b>						
Água	0,756	0,254	0,633	0,245	0,123	0.000***
Analfabetismo	0,071	0,033	0,158	0,088	-0,087	0.000***
Desemprego	0,067	0,034	0,072	0,039	-0,005	0,1226
Esgoto	0,693	0,251	0,417	0,235	0,276	0.000***
Homicídio	26,437	15,538	25,824	12,306	0,613	0,6370

Fonte: Dados da pesquisa

Legenda: Sudeste; S - Sul; N - Norte; NE - Nordeste; CO - Centro-Oeste

\* p<0,10; \*\* p<0,05; \*\*\* p<0,01

Os resultados sugerem que a média de recursos repassados aos estados do S e SE diferem daquela do N, NE, CO, confirmando a distribuição desigual do fundo entre as regiões dos dois grupos, já que a média das regiões N, NE e CO é 8 vezes maior que a do S e SE.

No que tange a concentração de renda individual, os testes revelam níveis de disparidade de renda mais acentuados nos estados do N, NE e CO, onde, em média, 12% da população encontra-se em situação de extrema pobreza, contra 4% das regiões S e SE.

Quanto ao PIB, mesmo contempladas com apenas 15% do fundo, S e SE apresentam PIB *per capita* médio 1,7 vezes superior aos demais e renda domiciliar *per capita* média cerca de 10% superior.

Em relação às variáveis de controle, que tratam dos indicadores sociais, os testes apontam que, em média, S e SE apresentam melhores resultados com exceção apenas para taxas de homicídio e desemprego em que não foram identificadas diferenças de médias significativas.

### Resultado das regressões

#### *Impacto do FPE sobre Crescimento Econômico dos Estados*

Primeiramente executaram-se as regressões dos modelos econométricos que tratam do fomento ao crescimento do PIB *per capita* e Renda Domiciliar *per capita*, com o propósito de testar a hipótese 1, qual seja: O FPE impacta positivamente no crescimento econômico dos estados. Os resultados encontram-se na Tabela 5.

Tabela 5  
Resultados Modelo 1

Variáveis	CRESCIMENTO PIB <i>Per Capita</i>		CRESCIMENTO RENDA <i>Per Capita</i>	
	Coef.	P> t	Coef.	P> t
FPE	3,934	0.000***	-0,311	0.560
FPE (N, NE, CO)	-2,852	0.006***	0,163	0.767
FPE - Defasado	-1,270	0.000***	-0,127	0.197
Esgoto	-0,085	0.274	0,350	0.000***
Analfabetismo	0,642	0.002***	1,476	0.000***
Homicídio	-0,001	0.563	0,001	0.109
Água	0,065	0.449	0,814	0.000***
Desemprego	-1,023	0.009***	-0,283	0.337
_cons	0,179	0.002	-0,914	0.000

Fonte: Dados da pesquisa

Legenda: \* p<0,10; \*\* p< 0,05; \*\*\* p<0,01

A princípio, os resultados conduzem à não rejeição da hipótese 1, uma vez que FPE contribui para o crescimento econômico *per capita*. Entretanto, ao analisar o efeito do FPE no tempo, por meio da variável FPE-Defasado, verifica-se que parte do efeito perde-se no período seguinte, indicando que o crescimento gerado não é sustentável no longo prazo possivelmente, por ser o FPE apenas instrumento de equalização fiscal, e, portanto, não garante expansão de infraestrutura ou incentivos aos investimentos privados, ou qualquer outro elemento necessário para perpetuar o crescimento econômico de uma localidade.

Paes e Siqueira (2008) verificaram algo semelhante ao analisar as distorções do sistema de transferências intergovernamentais que podem gerar ineficiências no cenário econômico por promover investimentos em regiões desprovidas de infraestrutura e capital humano, além de prejudicar a competição saudável do mercado.

Destaca-se ainda que nos estados do N, NE e CO, contemplados com a maior parcela do fundo, o impacto do FPE na taxa de crescimento do PIB *per capita* é inferior aos demais.

Este resultado, corrobora com estudos que apontam que o fundo não contribui efetivamente para redução das disparidades regionais, como a pesquisa de Salto (2013) que desenvolveu um indicador de PIB *per capita* médio estadual com o propósito de verificar o quanto os estados afastaram-se dessa média de 1985 a 2009 e assim, obter uma medida de desigualdade. O estudo aponta que o FPE não é relevante para redução das disparidades interestaduais, podendo inclusive, acentua-las.

Os resultados sugerem, portanto, tratar-se de uma possível versão do fenômeno do paradoxo da abundância pois, ainda que os repasses do FPE gerem crescimento econômico inicialmente, este resultado não se mantém no longo prazo. Além disso, naqueles estados detentores da maior parcela do fundo, onde era esperado resultado mais significativo no crescimento econômico, o impacto positivo inicial é inferior ao daqueles que recebem menos recursos. Quanto à renda domiciliar *per capita*, o fenômeno paradoxal é ainda mais evidente, já que os resultados sugerem



que repasses do FPE não são significativos para o crescimento da renda. (Tabela 6)

Tabela 6- Resultados dos Modelos

Variáveis	Índice de Gini		Razão de Renda		Pobreza Extrema		Baixa Renda	
	Coef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t
FPE	-1,039	0.001***	-69,480	0.271	-0,382	0.191	-1,191	0.227
FPE (N, NE, CO)	1,010	0.001***	88,482	0.165	0,594	0.041**	1,368	0.167
FPE - Defasado	0,040	0.070*	15,367	0.002***	0,144	0.000***	0,194	0.000***
Esgoto	-0,081	0.017**	16,255	0.003***	0,069	0.049**	-0,042	0.383
Analfabetismo	0,348	0.002***	88,021	0.000***	0,959	0.000***	2,302	0.000***
Homicídio	0,000	0.904	-0,099	0.068*	-0,001	0.008***	0,000	0.348
Água	-0,097	0.037**	5,790	0.286	-0,021	0.627	0,142	0.006***
Desemprego	0,592	0.000***	-100,615	0.000***	-0,678	0.000***	1,086	0.000***
cons	0,589	0.000	-4,920	0.070	-0,051	0.004	-0,047	0.035

Legenda: \* p<0,10; \*\* p< 0,05; \*\*\* p<0,01

Fonte: Dados da pesquisa

### *Impacto do FPE Sobre a Redução das Desigualdades de Renda nos Estados*

A Tabela 4 refere-se aos modelos que tratam da hipótese 2: O FPE impacta positivamente na redução da desigualdade de renda nos estados. As variáveis dependentes são índice de Gini, razão de renda, pobreza extrema e baixa renda.

A análise sugere, que, inicialmente, o FPE impacta positivamente, mas somente na variável índice de Gini, contribuindo, portanto, para a redução das desigualdades de renda. Assim, a hipótese 2 não é rejeitada. Os resultados apontam, porém, que o FPE não impacta nas variáveis dependentes possivelmente por tratarem da população com menor nível de renda, sugerindo que o FPE não alcança a parcela da população com renda extremamente baixa.

Entretanto, tal como no modelo 1, parte do efeito não se mantém no período seguinte. Também à exemplo do modelo anterior, no N, NE e CO, a redução da desigualdade de renda é inferior ao S e SE que recebem apenas 15% do fundo.

Conforme Marinho e Araújo (2012), se a localidade apresentar níveis iniciais de desenvolvimento baixos, e/ou de desigualdade de renda altos, os efeitos das políticas de redução de pobreza são insatisfatórios, o que pode justificar os resultados dos modelos aqui apresentados.

Ainda segundo estes autores, políticas de desenvolvimento social têm maior impacto quando há redução da pobreza e, para tanto, é necessário haver crescimento econômico e redução de concentração de renda concomitantemente (MARINHO; ARAÚJO, 2012) e os resultados dessa pesquisa sugerem que o FPE não atua efetivamente nesses dois pontos.

### **Análise dos Resultados**

Distorções nos critérios de partilha do FPE foram amplamente discutidos na literatura, a começar pela manutenção da região CO entre as mais beneficiadas pois, ao contrário das regiões N e NE, que possuem baixos índices de desenvolvimento, apresenta elevadas taxas de crescimento econômico em função, principalmente, do sucesso do agronegócio da região (MENDES et al., 2008). Além disto, o Distrito Federal inclui-se entre as regiões ditas “menos favorecidas” apesar de beneficiar-se de transferências específicas em virtude de sua condição diferenciada por acumular competências legislativas de estado e município e por possuir a maior renda *per capita* do país (MENDES et al., 2008).

Outra crítica recorrente na literatura refere-se ao fato de que os coeficientes de rateio permaneceram congelados desde 1989 e, portanto, não acompanharam o dinamismo da economia. Boueri et al. (2013) simularam a distribuição do FPE em 2009, caso os critérios de distribuição do CTN estivessem em vigor. Neste caso, o repasse para Tocantins, por exemplo, reduziria em 46,3%, cerca de R\$ 727,0 milhões, o equivalente a 5% do PIB daquele estado. Por outro lado, o Ceará teria acréscimo de 9,6 % ou R\$ 455,0 milhões, ou seja, 0,4% do PIB.

Possivelmente, devido aos critérios fixos de distribuição e ausência de políticas de prestação de contas o FPE tornou-se apenas instrumento equalizador de receita. O Quadro 6 estabelece comparativo entre o total arrecadado por estado de IPI e IR e o montante recebido de FPE no exercício de 2013. Nota-se que, em 14 dos 20 estados que recebem 85% do fundo, o FPE representou mais de 100% da arrecadação do somatório de IPI e IR.

Outros 9 estados apresentam percentuais superiores a 300%, e em 3 outros o percentual superou 1000%. Contrariamente, os 7 estados do Sul e Sudeste receberam de FPE menos da metade do somatório arrecadado destes dois impostos federais. Em São Paulo, por exemplo, as arrecadações de IPI e IR, em 2013, totalizaram R\$ 141,5 bilhões enquanto a receita de FPE atingiu R\$ 639,6 milhões, ou seja, ínfimos 0,5% do montante arrecadado. (Tabela 7)

**Tabela 7- Comparativo entre arrecadação de IPI e IR e o montante recebido de FPE por estados brasileiros (R\$mil)**

Estados	Arrecadação Bruta			FPE	FPE (-) (IPI+IR)	(% FPE/ (IPI+IR)
	IPI	IR	IPI+IR			
Maranhão	160.196	880.340	1.040.535	4.617.122	3.576.587	443,7%
Tocantins	18.027	316.370	334.397	2.776.081	2.441.684	830,2%
Piauí	32.158	604.025	636.183	2.764.184	2.128.001	434,5%
Pará	104.241	1.780.539	1.884.781	3.909.541	2.024.760	207,4%
Amapá	5.479	164.174	169.653	2.182.486	2.012.833	1286,4%
Acre	286	179.088	179.374	2.188.243	2.008.868	1219,9%
Paraíba	106.230	960.641	1.066.870	3.063.220	1.996.350	287,1%
Alagoas	29.583	667.248	696.831	2.661.008	1.964.177	381,9%
Sergipe	114.556	719.803	834.359	2.657.938	1.823.579	318,6%
Rio Grande do Norte	50.728	1.023.014	1.073.742	2.672.394	1.598.652	248,9%
Roraima	1.259	155.329	156.589	1.586.780	1.430.191	1013,3%
Ceará	413.962	2.949.765	3.363.728	4.693.048	1.329.321	139,5%
Rondônia	30.069	511.563	541.632	1.800.999	1.259.367	332,5%
Bahia	1.477.760	4.370.981	5.848.741	6.010.280	161.538	102,8%
Mato Grosso	156.793	1.531.414	1.688.207	1.476.248	- 211.959	87,4%
Pernambuco	1.161.298	3.648.352	4.809.650	4.413.713	-395.937	91,8%
Mato Grosso do Sul	72.862	1.287.924	1.360.786	852.014	-508.772	62,6%
Amazonas	208.251	2.729.596	2.937.846	1.784.879	- 1.152.967	60,8%
Goiás	652.297	2.906.686	3.558.984	1.818.589	- 1.740.395	51,1%
Espírito Santo	2.458.170	2.766.712	5.224.881	959.475	- 4.265.406	18,4%
Santa Catarina	2.977.591	6.393.989	9.371.580	818.624	- 8.552.956	8,7%
Paraná	3.041.839	13.157.125	16.198.964	1.844.239	- 14.354.725	11,4%
Rio Grande do Sul	5.370.153	11.211.866	16.582.018	1.506.248	- 15.075.771	9,1%
Minas Gerais	5.257.348	15.234.548	20.491.895	2.849.321	-17.642.574	13,9%
Distrito Federal	74.091	41.278.694	41.352.785	441.486	-40.911.299	1,1%
Rio de Janeiro	3.833.243	53.193.989	57.027.233	977.193	- 56.050.039	1,7%
São Paulo	19.292.649	122.185.906	141.478.555	639.650	-140.838.905	0,5%

Fonte: RFB (2015) e STN (2015).

Nota 1: Para o cálculo do FPE, utiliza-se a arrecadação líquida de IPI e IR, no entanto, considerou-se a arrecadação bruta por não haver dados quanto aos incentivos fiscais e restituições de tais impostos por estado

Nota 2: Elaborada pelos autores

A sistemática de distribuição do fundo de recursos livres de qualquer vinculação possivelmente contribui para desestimular o esforço fiscal dos estados em arrecadar receita própria. Em 2013, por exemplo, segundo dados da STN (2015) evidenciados no Tabela 8, o FPE representou mais de 50% das receitas tributárias em 11 estados, com destaque para o Amapá, Acre e Roraima, cujo percentual de representatividade do fundo ultrapassou 200% da arrecadação própria. Ressalta-se que em todo Sul e Sudeste, o FPE representa menos de 10% da receita tributária.

**Tabela 8. Comparativo entre FPE e receita tributária em 2013 – estados brasileiros- R\$ Mil**

Estados	FPE	Receita Tributária	FPE/Receita Tributária
Roraima	1.586.780	652.407	243,2%
Amapá	2.182.486	906.016	240,9%
Acre	2.188.243	1.015.486	215,5%
Tocantins	2.776.081	2.212.458	125,5%
Sergipe	2.657.938	2.980.854	89,2%
Maranhão	4.617.122	5.186.649	89,0%
Piauí	2.764.184	3.196.932	86,5%
Alagoas	2.661.008	3.203.360	83,1%
Paraíba	3.063.220	4.567.614	67,1%
Rondônia	1.800.999	3.083.087	58,4%
Rio Grande do Norte	2.672.394	4.840.616	55,2%
Ceará	4.693.048	10.150.886	46,2%
Pará	3.909.541	9.220.095	42,4%
Pernambuco	4.413.713	13.442.144	32,8%
Bahia	6.010.280	18.476.906	32,5%
Amazonas	1.784.879	8.082.887	22,1%
Mato Grosso	1.476.248	8.790.504	16,8%
Mato Grosso do Sul	852.014	7.163.028	11,9%
Goiás	1.818.589	15.601.376	11,7%
Espírito Santo	959.475	10.003.812	9,6%
Paraná	1.844.239	24.631.472	7,5%
Minas Gerais	2.849.321	43.482.388	6,6%
Rio Grande do Sul	1.506.248	28.594.293	5,3%
Santa Catarina	818.624	16.564.139	4,9%
Distrito Federal	441.486	11.443.797	3,9%
Rio de Janeiro	977.193	40.612.374	2,4%
São Paulo	639.650	130.553.599	0,5%

Fonte: FINBRA (2015)

Nota: Elaborada pelos autores

Pesquisas internacionais apontam impacto negativo das transferências intergovernamentais na gestão dos entes recebedores. Spahn (2007) e Dahlby (2008), fundamentados em princípios microeconômicos, destacam que o elevado volume de transferências contribui para ineficiência do ente em arrecadar tributos próprios, ou ainda, para o acréscimo desproporcional dos gastos públicos, fenômeno conhecido como *flypaper*.

No cenário nacional, Ribeiro (1998), Piancastelli et al. (2004), Schwengber e Ribeiro (1999), e Blanco (1998) entre outros, alegam que a abundância de recursos de transferências governamentais pode afetar negativamente a qualidade da gestão dos recursos, além de incentivar governos receptores ao baixo aproveitamento de suas bases tributárias com efeito negativo sobre o financiamento de todo o país.

O impacto das transferências federais no esforço fiscal do ente recebedor é, de fato, tema recorrente na literatura brasileira, como a pesquisa de Ribeiro (1998) em

que foi analisada a relação entre transferências intergovernamentais e esforço fiscal nos estados de 1985 a 1995, especificamente em relação à capacidade tributária do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS, por meio de modelo de fronteira estocástica. O estudo constatou evidência de influência negativa das transferências na eficácia de arrecadação, mesmo antes da promulgação da Constituição Federal em 1988.

Ribeiro(1998) destaca que, ainda que as transferências intergovernamentais sejam importantes para equalizar os recursos entre estados, no Brasil tais transferências podem substituir a base de arrecadação própria estadual, prejudicando a saúde fiscal do país, já que provêm de tributação excessiva em outras localidades da federação.

Costa e Castelar (2015) também pesquisaram o esforço fiscal, porém, o foco foram 5.293 municípios brasileiros. Utilizando versão de dados em painel da técnica de vetores auto-regressivos e modelo de regressões quantílicas, no intervalo de 1999 a 2009 verificaram que transferências incondicionais exercem influência negativa no esforço fiscal dos municípios.

Orair e Alencar (2010) também pesquisaram municípios brasileiros, porém, no período de 2000 a 2009 e com objetivo de criar um índice de esforço fiscal, por meio da comparação entre arrecadação tributária estimada e efetiva dos municípios através de parâmetros de regressão *cross-section*. A mensuração do esforço fiscal, permite estimar uma *proxy* da capacidade máxima dos municípios em arrecadar receitas próprias e, concomitantemente, analisar empiricamente se há relação entre tal esforço e as transferências intergovernamentais.

Os resultados demonstraram índice de esforço fiscal abaixo da média em 41% dos municípios e, caso estivesse no nível médio, haveria aumento de arrecadação própria de 28%. Os autores ressaltam que transferências intergovernamentais podem gerar o que eles denominaram “preguiça fiscal”, ou seja, desincentivo aos entes federados em arrecadar tributos próprios (ORAIR; ALENCAR, 2010).

## CONCLUSÃO

Os critérios de rateio do FPE têm propósito claro na Constituição Federal, qual seja, a promoção do equilíbrio socioeconômico entre os estados, razão pela qual a distribuição dos recursos do fundo privilegia os estados, considerados menos desenvolvidos, com 85% dos recursos. Assim, esta pesquisa analisou se de fato a distribuição do FPE é eficaz em sua missão constitucional.

Para fins deste estudo considerou-se necessário para o alcance do equilíbrio socioeconômico a redução da pobreza e, para tanto, é preciso haver crescimento econômico e distribuição de renda simultaneamente. Desse modo, buscou-se analisar a eficácia do FPE em atender a esses dois requisitos no intervalo temporal de 1993 a 2013.

Os resultados sugerem que o FPE não é eficaz em promover o equilíbrio socioeconômico, embora permita a equalização da receita, podendo ser enquadrado em uma versão do paradoxo da abundância, uma vez que, mesmo nos estados que recebem grande quantidade de recursos, ao contrário do que se espera, o impacto positivo inicial sobre crescimento econômico e redução da concentração de renda, além de ser inferior que nos estados que recebem menos recurso, não se sustenta no longo prazo, possivelmente por não haver instrumentos que assegurem a eficácia gerencial dos recursos tais como obrigatoriedade de contrapartida, prestação de

contas e mecanismos de avaliação de desempenho, no sentido de justificar o sacrifício imposto às regiões Sul e Sudeste.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVITZ, Moses. Catching up, forging ahead, and falling behind. **The Journal of Economic History**. v. 46, n. 02, p. 385-406, 1986.

AMORIM NETO, Octavio; SIMONASSI, Andrei Gomes. Bases políticas das transferências intergovernamentais no Brasil (1985-2004). **Revista de Economia Política**. v. 33, n. 4, p. 704-725, 2013.

BARROS, Ricardo Paes de; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. **A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**. Ipea. Texto para Discussão. n. 800, 2001.

BLANCO Cossio, Fernando Andrés. **Disparidades econômicas inter-regionais, capacidade de obtenção de recursos tributários, esforço fiscal e gasto público no federalismo brasileiro**. 21º Prêmio BNDES de Economia. Rio de Janeiro: Março de, 1998.

BOUERI, Rogério; SACHSIDA, Adolfo; BORGES, Clarissa. **Uma proposta para atualização dinâmica dos coeficientes do FPE**. Ipea. Texto para Discussão. n. 1810, 2013.

BOURGUIGNON, François. **The poverty-growth-inequality triangle**. Washington D.C.: The World Bank. n. 69, 2004.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 30 set. 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar 62 de 28 de dezembro de 1989**. Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 30 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. **Receita Federal do Brasil**. Arrecadação por estado (mês a mês). Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 30 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. **Secretaria do Tesouro Nacional**. Finança do Brasil – FINBRA. Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 30 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. **Secretaria do Tesouro Nacional**. O que você precisa saber sobre transferências constitucionais e legais: Brasília: 2014. Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 30 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa**. DATASUS. Departamento de informática do SUS. Indicadores e dados básicos – Brasil 2013: Brasília: 2014. Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 30 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento **P. N. U. D**. Ranking do IDH dos Estados. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/>>. Acesso em: 30 set. 2015.

\_\_\_\_\_. **Tribunal de Contas da União**. Transferências constitucionais e legais: Coeficientes FPE/FPM O que você precisa saber sobre transferências



constitucionais e legais. Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 30 set. 2015.

CARDOSO, Bárbara Françoise; DOS SANTOS NASCIMENTO, Jean; DA PAIXÃO, Adriano Nascimento. Efeitos das transferências fiscais sobre as despesas dos estados brasileiros. **Revista de Economia**. v. 38, n. 2, p. 1-19, 2012.

DA COSTA, Frederico Lustosa, et al. Desenvolvimento de um sistema de avaliação para melhorar a eficiência, a eficácia e governança no setor público: o caso do Programa de Subsídios para Empresas Exportadores no Brasil. **Brazilian Business Review**. v. 11, n. 6, p. 101-127, 2014.

COSTA, Rodolfo Ferreira Ribeiro; DE MELO CASTELAR, Luiz Ivan. O Impacto das Transferências Constitucionais Sobre os Gastos dos Municípios Brasileiros. **Análise Econômica**. v. 33, n. 64, p. 1-19, 2015.

DAHLBY, Bev, et al. **The Optimal Taxation Approach to Intergovernmental Grants**. University of Alberta, Department of Economics Working Paper. 2009-2016, p. 1-42, 2009.

HODLER, Roland. **The curse of natural resources in fractionalized countries**. European Economic Review. v. 50, n. 6, p. 1367-1386, 2006.

IPEADATA. **Base de dados disponibilizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**. Disponível em:<[www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)>. Acesso em: 30 set. 2015

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Desafios do desenvolvimento: o que é? Índice de gini**. Disponível em: <[http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2048:catid=28&Itemid=23](http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2048:catid=28&Itemid=23)>. Acesso em: 30 set. 2015.

JONES, Charles Irving. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. Campus. 2000.

MACIEL, Vladimir Fernandes; PIZA, Caio Cícero de Toledo; PENOFF, Roberto Nicolai. Desigualdades Regionais e Bem-Estar no Brasil: Quão Eficiente tem Sido a Atividade Tributária dos Estados para a Sociedade?. **Planejamento e Políticas Públicas**. n. 33, p. 1-28, 2010.

MARINHO, Emerson; ARAÚJO, Jair. **Crescimento econômico e concentração de renda: seus efeitos na pobreza no brasil**. Série Working Paper BNDES/ANPEC. n. 24, 2012.

MENDES, Marcos José, et al. **Transferências intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma**. Senado Federal, Consultoria Legislativa. n. 40, p. 1-111, 2008.

ORAIR, Rodrigo Octávio; ALENCAR, André Amorim. **Esforço fiscal dos municípios: indicadores de condicionalidades para o sistema de transferências intergovernamentais**. Monografia premiada do Tesouro Nacional, Brasília, 2010.

PAES, Nelson Leitão; SIQUEIRA, Marcelo Lettieri. Desenvolvimento regional e federalismo fiscal no Brasil: em busca da igualdade na distribuição de receitas. **Economia Aplicada**. v. 12, n. 4, p. 707-742, 2008.

PIANCASTELLI, Marcelo; MIRANDA, Rogério Boueri; VASCONCELOS, José Romeu de. **Esforço fiscal dos estados brasileiros**. Ipea. Texto para Discussão. n. 1045, p. 1-43, 2004.

POSTALI, Fernando Antonio Slaibe. Efeitos da distribuição de royalties do petróleo sobre o crescimento dos municípios no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 35., 2007, Niterói, RJ. **Anais...** ANPEC: Niterói, RJ.

**PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/>>. Acesso em: 30 set. 2015

RAVALLION, Martin. Pro-poor growth: A primer. **World Bank policy research working paper**. n. 3242, p. 1-22, 2004.

RAVALLION, Martin; CHEN, Shaohua. What can new survey data tell us about recent changes in distribution and poverty?. **The World Bank Economic Review**. v. 11, n. 2, p. 357-382, 1997.

REGIONAL HUMAN DEVELOPMENT REPORT 2013-2014. Citizen security with a human face: evidence and proposals for latin américa. **United Nations Development Programme** New York, 2014.

RIBEIRO, Eduardo Pontual. Transferências intergovernamentais e esforço fiscal dos estados brasileiros. In: Encontro Brasileiro de Econometria, 1998, Vitória. **Anais...** Vitória, ES, 1998.

RODRIGUEZ, Francisco; SACHS, Jeffrey D. Why do resource-abundant economies grow more slowly?. **Journal of Economic Growth**. v. 4, n. 3, p. 277-303, 1999.

SACHS, Jeffrey; WARNER, Andrew. The curse of natural resources. **European economic review**. v. 45, n. 4, p. 827-838, 2001.

\_\_\_\_\_. Natural resource abundance and economic growth. **National Bureau of Economic Research**. n. 5398, p. 1-54, 1995.

SALA-I-MARTIN, Xavier X. I just ran two million regressions. **The American Economic Review**. v. 87, n. 2, p. 178-183, 1997.

SALTO, Felipe Scudeler. **A economia política das transferências fiscais no Brasil: o Fundo de Participação dos Estados (FPE) contribuiu no processo de redução das disparidades regionais entre 1985 e 2009?**. Dissertação (Mestrado) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. 2013.

SCHWENGBER, Silvane Battaglin; RIBEIRO, Eduardo Pontual. **O impacto do fundo de participação (FPE) no esforço tributário dos Estados: uma estimativa do potencial de arrecadação do ICMS**. Rio Grande do Sul: UFRGS. Monografia premiada do Tesouro Nacional, Brasília, 1999.

SOUZA JÚNIOR, Celso Vila Nova; GASPARINI, Carlos Eduardo. Análise da equidade e da eficiência dos estados no contexto do federalismo fiscal brasileiro. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 36, n. 4, p. 803-832, 2006.

SPAHN, Paul. Bernd. Equity and efficiency aspects of interagency transfers in a multigovernmental framework. **Intergovernmental transfers, principles and practice**, p. 75-106, 2007.

TORVIK, Ragnar. Learning by doing and the Dutch disease. **European economic review**. v. 45, n. 2, p. 285-306, 2001.

Miriam Borges dos Santos, Danilo Soares Monte-mor, Neyla Tardin

WASELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da Violência**. Disponível em:  
<<http://www.mapadaviolencia.org.br>>. Acesso em: 30 set. 2015