

MICHELLE APARECIDA VIEIRA

**EFEITOS DAS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS NA REDUÇÃO
DAS DESIGUALDADES E NA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO
SOCIECONÔMICO DAS REGIÕES BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2017

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa

T

V657e
2017

Vieira, Michelle Aparecida, 1992-

Efeitos das transferências intergovernamentais na redução das desigualdades e na promoção do desenvolvimento socioeconômico das regiões brasileiras / Michelle Aparecida Vieira. – Viçosa, MG, 2017.

xvi, 85f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui apêndices.

Orientador: Luiz Antônio Abrantes.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f.67-77.

1. Transferências de recursos financeiros governamentais - Brasil. 2. Desenvolvimento econômico - Aspectos sociais. 3. Disparidades econômicas regionais. I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Administração e Contabilidade. Programa de Pós-graduação em Administração. II. Título.

CDD 22 ed. 352.140981

MICHELLE APARECIDA VIEIRA

**EFEITOS DAS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS NA REDUÇÃO DAS
DESIGUALDADES E NA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO
SOCIECONÔMICO DAS REGIÕES BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 22 de março de 2017.



Marco Aurélio Marques Ferreira
(Coorientador)



Evandro Rodrigues de Faria



Luiz Antônio Abrantes
(Orientador)

*À minha mãe **Marlene**,
inspiradora deste trabalho.
Ao meu irmão **Michel** (in memoriam), amor eterno!*

Dedico

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom divino da vida e por me permitir sonhar de uma maneira que ampliasse meus horizontes.

A minha irmã Joyce, meu pai Jadir e em especial à minha mãe Marlene, pelo amor, apoio e por terem me ajudado a construir as bases desta caminhada. Obrigada por estarem sempre presentes e acreditarem em minha capacidade. Vocês são meu alicerce!

A meu irmão Michel (*in memoriam*), em quem busquei forças para nunca desistir deste sonho. Saudade eterna!

Ao Professor Luiz Antônio Abrantes, meu orientador e exemplo de profissional. Agradeço pela amizade, confiança e pelo compartilhamento de conhecimentos e orientações, sem as quais este trabalho jamais teria se concretizado. Meus sinceros agradecimentos!

À minha coorientadora, Prof.^a Fernanda Maria de Almeida, agradeço por todos os conselhos, paciência e ensinamentos compartilhados nesse período.

A meu coorientador Prof. Marco Aurélio, pela amizade e grande incentivo durante todo o mestrado.

Aos Professores Cristiana Tristão e Walmer Faroni, pelas valiosas contribuições no projeto que deu origem a essa dissertação.

Ao Prof. Evandro de Faria, por aceitar contribuir para o enriquecimento deste trabalho tanto como debatedor, como membro da banca examinadora.

Ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGADM) por me possibilitar cursar o mestrado. Estendo meus agradecimentos a todos os demais professores e funcionários do Departamento de Administração e Contabilidade (DAD/UFV), pelo suporte técnico e demais colaborações. Em especial, faço um agradecimento ao Marcelo e ao Sr. Luiz, pelos cafezinhos e pelas conversas que tornaram meus dias no departamento mais produtivos e alegres.

À Luísa, para muitos a secretária da pós-graduação; mas para mim, uma amiga, com quem pude dividir minha ansiedade e me tranquilizou em vários momentos

difíceis. Obrigada pela amizade e por toda a ajuda com os processos administrativos ao longo do curso.

À CAPES pela bolsa de estudos concedida, a qual oportunizou a realização deste sonho. Ao CNPq e à FAPEMIG, pelo financiamento de outras pesquisas e projetos que contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.

A todos os colegas do mestrado, turma 2015-2017, por toda a vivência e convivência. Em especial à Monique e Daniela, amigas de longa data. Obrigada pela amizade, cumplicidade, conselhos e por tornarem essa caminhada menos árdua e mais feliz.

À UFV e a cidade de Viçosa, por terem me acolhido durante a graduação e a pós-graduação, e onde vivi os melhores anos de minha vida!

"Eu via sempre o Senhor perto de mim, pois, de fato, ele estava à minha direita para que eu não fosse abalado e, por isso, mantinha-se jubiloso o meu coração". (At 2, 25-26)

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê”. (Arthur Schopenhauer)

“Você nunca sabe que resultados virão da sua ação. Mas se você não fizer nada, não existirão resultados”. (Mahatma Gandhi)

BIOGRAFIA

MICHELLE APARECIDA VIEIRA, filha de Marlene Claudio Vieira e Jadir Vieira, nasceu em Viçosa, Minas Gerais, em 10 de janeiro de 1992.

Iniciou seus estudos básicos na Escola Municipal Maria Said Schetinni, na cidade de Teixeiras, MG. Na mesma cidade, na Escola Estadual Dr. Mariano da Rocha, concluiu o Ensino Fundamental e Médio, tendo finalizado seus estudos no ano de 2009.

Em março de 2010 iniciou sua graduação em Ciências Contábeis na Universidade Federal de Viçosa (UFV), colando grau em janeiro de 2015.

Em março de 2015 iniciou o Programa de Pós-Graduação, em nível de Mestrado, no curso de Administração da UFV, submetendo-se à defesa da Dissertação em 22 de março de 2017.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	ix
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE QUADROS	xi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xii
RESUMO	xiii
ABSTRACT	xv
1- INTRODUÇÃO	1
2. REFERENCIAL TEÓRICO	6
2.1 Teorias do Federalismo Fiscal.....	6
2.2 Fundamentos Teóricos da descentralização e o Desenvolvimento Socioeconômico.....	11
2.3 Desigualdades Regionais: Conceitos e Determinantes	14
2.4 Disparidades regionais e o papel das Transferências Intergovernamentais	16
3. METODOLOGIA	21
3.1 Caracterização da área de estudos, fonte de dados e descrição das variáveis - Análise do Papel do Fundo de Participação dos Município (FPM)	21
3.1.1 Regressão Quantílica para Dados em Painel.....	23
3.2. Caracterização da Área de Estudo, Fonte de dados e Descrição das Variáveis- Análise do papel do Fundo de Participação dos Estados – FPE.....	27
3.2.1 Modelo de Painel Dinâmico	30
4. ANÁLISE DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIO (FPM)	32
4.1 Análise Exploratória dos Dados (AED) e Caracterização da Amostra	32
4.2 Resultados da Regressão Quantílica- Brasil.....	35
4.3 Resultados da Regressão Quantílica- Regiões	41
4.3.1 Região Centro- Oeste	42
4.3.2 Região Sudeste	44
4.3.3 Região Sul	47
4.3.4 Região Norte	49
4.3.5 Região Nordeste	51
5. ANÁLISE DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS (FPE)	54
5.1 Análise Exploratória dos Dados (AED) e Caracterização da Amostra	54

5.2 O Papel do FPE na redução das desigualdades regionais	57
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
APÊNDICE A: Definição da amostra e do painel	78
APÊNDICE B: Análise das Estatísticas Descritivas- Regiões.....	79
APÊNDICE C: Indicador de Desigualdade Inter-estadual.....	85

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatísticas Descritivas das Variáveis para o período (2008-2012).	32
Tabela 2 - Limites de distribuição da variável dependente – Quantis do IFDM (2008 a 2012) .	36
Tabela 3 - Estimativas para a Regressão Quantílica – Brasil (2008 a 2012).	37
Tabela 4 - Volume de recursos do FPM: macrorregiões (em milhões de reais).	42
Tabela 5 - Estimativas para a Regressão Quantílica - Centro- Oeste (2008 a 2012).	43
Tabela 6 - Estimativas para a Regressão Quantílica – Sudeste (2008 a 2012).....	45
Tabela 7 - Estimativas para a Regressão Quantílica – Sul (2008 a 2012).....	48
Tabela 8 - Estimativas para a Regressão Quantílica - Região Norte (2008 a 2012).	50
Tabela 9 - Estimativas para a Regressão Quantílica – Nordeste (2008 a 2012).....	51
Tabela 10 - Análise Exploratória dos Dados (AED) - (2005 a 2012).	54
Tabela 11: Resultados das Estimativas para o Modelo 1 e Modelo 2	58

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição espacial dos municípios em relação à distribuição da variável dependente IFDM (2008-2012).....	36
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descrição das variáveis explicativas utilizadas na Regressão Quantílica....	23
Quadro 2 - Descrição das variáveis utilizadas no estudo.	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AED: Análise Exploratória de Dados
FNO- Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FNE - Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FCO - Fundo Constitucional de Financiamento do Centro Oeste
FINOR - Fundos Fiscais de Investimentos Regionais do Nordeste
FUNRES - Fundo de Recuperação do Espírito Santo
FDA - Fundo de Desenvolvimento da Amazônia
FDNE - Fundo de Desenvolvimento do Nordeste
FINAM - Fundo de Investimento da Amazônia
FINBR- Finanças Públicas no Brasil
FIRJAN- Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FPE- Fundo de Participação dos Estados e e Distrito Federal
FPM- Fundo de Participação dos Municípios
GMM - Método dos Momentos Generalizados
IDES- Indicador da Desigualdade Interestadual
IDH - Índice de Desenvolvimento
IFDM: índice Firjan de Desenvolvimento Municipal
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA - Instituto de Pesquisa Aplicada
IPI- Imposto Sobre a Produção Industrial
IR- Imposto de Renda
PIB – Produto Interno Bruto
CTN – Código Tributário Nacional
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
TCU - Tribunal de Contas da União
MQO - Método dos mínimos Quadrados Ordinários
RQ - Regressão Quantílica
SPSS: Statistical Package for Social Scienses

RESUMO

VIEIRA, Michelle Aparecida, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, março de 2017. **Efeitos das Transferências Intergovernamentais na redução das desigualdades e na promoção do desenvolvimento socioeconômico das regiões brasileiras.** Orientador: Luiz Antônio Abrantes. Coorientadores: Fernanda Maria de Almeida e Marco Aurélio Marques Ferreira.

O Brasil apresenta um cenário preocupante de desigualdades socioeconômicas que se manifestam tanto entre os municípios do mesmo estado quanto entre regiões. No tocante à redução das desigualdades regionais vinculadas ao grau de desenvolvimento socioeconômico, a Constituição Federal de 1988 prevê a cooperação entre os entes federativos, com ênfase na distribuição de recursos fiscais das instâncias superiores de governo às unidades subnacionais. Dentre as transferências do governo federal aos municípios e aos estados, destaca-se o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e o Fundo de Participação dos Estados (FPE), com características redistributivas, de uso incondicional, obrigatória e sem contrapartida. O principal objetivo dos fundos constitucionais é reduzir as desigualdades regionais por meio da disponibilização de recursos fiscais a serem alocados em prol do desenvolvimento socioeconômico. Sendo assim, considerando a inexistência de simetria entre os estados e municípios brasileiros e o papel das transferências intergovernamentais no desenvolvimento socioeconômico desses entes, o objetivo geral desse estudo consiste em analisar os efeitos do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e do Fundo de Participação dos Estados (FPE) no processo de redução das disparidades de desenvolvimento econômico e social entre os estados e municípios de todas as regiões brasileiras. Para tanto, para a análise do FPM, utilizou-se da técnica de Regressão Quantílica para um painel com efeitos fixos para os anos de 2008 a 2012, admitindo-se como *proxy* para o desenvolvimento socioeconômico o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM). Quanto a análise do FPE, foi utilizado o modelo de regressão com dados em painel dinâmico, tendo em vista o caráter dinâmico da variável dependente desigualdades intra e interestaduais, representadas pelo índice de Gini, e o Indicador de Desigualdade Interestadual (IDES), respectivamente. Os resultados demonstram que, de modo geral, o FPM influenciou positivamente o IFDM dos municípios brasileiros, exceto para aqueles já considerados altamente desenvolvidos (q.90), sugerindo que recursos fiscais

contribuem para a melhoria dos indicadores socioeconômicos até um determinado nível de desenvolvimento. Quanto às Regiões, os resultados demonstraram que o FPM contribui para a promoção do desenvolvimento socioeconômico apenas nas regiões Norte e Nordeste, ao passo que para os municípios situados na Região Sudeste, o respectivo fundo tem uma relação inversa com o IFDM. Quanto aos efeitos do FPE, observou-se que a desigualdade tem um padrão de mudança lento e que há uma dependência a padrões (*path dependence*) ou uma espécie de inércia atrelada às condições iniciais. Os resultados para o FPE no modelo que admite o indicador IDES como variável explicada, sugerem que, em um primeiro momento, os recursos do fundo tendem a aprofundar o quadro de desigualdades interestaduais, dado o coeficiente positivo e significativo para a variável em nível. Por outro lado, quando considerado seu valor defasado em um período, o coeficiente se altera no sentido favorável à redução das disparidades regionais, o que leva a inferir que os efeitos da redistribuição de recursos do governo federal alcançam êxito ao longo dos anos. Em contrapartida, os resultados do estudo também evidenciaram que o FPE não exerce influência sobre as desigualdades entre os indivíduos, ou seja, sobre o índice de Gini, e ainda mais, que outras políticas de redistribuição de renda, como o Bolsa Família, tem um efeito mais efetivo na melhoria da distribuição de renda entre os indivíduos de uma localidade, do que o fundo aqui estudado. Posto isso, a conclusão que se tem com o estudo é que a criação e manutenção de um sistema tributário é um ponto crucial no processo de distribuição de recursos. Embora o FPE e o FPM apresentem efeitos diversos quanto a seus aspectos redistributivos, observou-se que os resultados almejados sobre a dinâmica econômica regional não se verificaram. Isso porque ainda inexistem mecanismos institucionais que estimulem aos governos locais a investirem os recursos oriundos das transferências em prol do desenvolvimento socioeconômico, tais como critérios de eficiência na exploração da base tributária e na gestão dos recursos públicos. Assim, o federalismo fiscal baseado na redistribuição de recursos deveria primar pela necessidade e capacidade fiscal dos entes federativos, estabelecendo regras capazes de estimular a decisão de alocação dos recursos fiscais em iniciativas propícias ao crescimento econômico simultâneo e equânime das regiões brasileiras.

ABSTRACT

VIEIRA, Michelle Aparecida, M.Sc., Federal University of Viçosa, March 2017. **Effects of Intergovernmental Transfers on Reducing Inequalities and Promoting Socioeconomic Development in Brazilian Regions.** Adviser: Luiz Antônio Abrantes. Co-Advisers: Fernanda Maria de Almeida and Marco Aurélio Marques Ferreira.

Brazil presents a worrying scenario of socioeconomic inequalities that are shown either among cities in the same state and between regions. Regarding the reduction of regional inequalities associated to the level of socioeconomic development, the Federal Constitution of 1988 determines the cooperation between federal entities, with emphasis on the distribution of fiscal resources from higher levels of government to subnational units. Among the transfers from Brazilian federal government to cities and states, there are the Local Participation Fund (FPM) and the State Participation Fund (FPE), characterized by redistribution and unconditional, compulsory and unparalleled use. The main objective of the constitutional funds is to reduce regional inequalities through the provision of fiscal resources to be allocated to socioeconomic development. Considering the lack of symmetry between Brazilian states and cities and the role of intergovernmental transfers in the socioeconomic development of these entities, the main objective of this study is to analyze the effects of the Local Participation Fund (FPM) and the State Participation Fund (FPE) in the process of reducing disparities in economic and social development between states and cities in all Brazilian regions. Thus, for the FPM analysis, the Quantum Regression theorem was used for a panel with fixed effects for the years 2008 to 2012, accepting Firjan Local Development Index (IFDM) as a proxy for socioeconomic development. Regarding the FPE analysis, the regression model with dynamic panel data was used, considering the dynamic nature of the dependent variable “intra and inter-state inequalities”, represented by the Gini Coefficient and the Interstate Inequality Indicator (IDES), respectively. The results show that, in general, the FPM had a positive influence on Brazilian cities' MFIs, except for those already considered highly developed, suggesting that fiscal resources contribute to improve socioeconomic indicators up to a certain level of development. Concerning the regions, the results showed that the FPM contributes to the promotion of socioeconomic development only in North and Northeast regions, whereas for the Southeast Region cities, the respective fund has an inverse relation with IFDM.

Regarding the effects of FPE, it was observed that the inequality has a slow pattern of change and that there is a path dependence – or a kind of inertia – associated to the initial conditions. The results for FPE in the model that admits the IDES indicator as an explained variable suggest that, at first, the resources of the fund tend to deepen the picture of interstate inequalities, given the positive and significant coefficient for the variable in its level. On the other hand, when its value is considered to have lagged over a period of time, the coefficient changes in a favorable way to reduce regional disparities, which leads one to understand that the effects of the redistribution of federal government resources have been successful over the years. However, the results of the study also showed that the FPE has no influence on the inequalities between individuals, that is, on the Gini Coefficient; moreover, other income redistribution policies, such as Bolsa Família, have more effect on the improvement of the income distribution among the individuals than the fund studied here. Given this, it is possible to draw the conclusion that the creation and the maintenance of a tax system is a crucial point in the resource allocation process. Although the FPE and FPM have different effects on their redistributive aspects, it was observed that their results on regional economic dynamics did not happen as it was expected, since there are still no institutional mechanisms that encourage local governments to destinate resources from transfers to socioeconomic development, such as efficiency criteria of exploitation of tax base and public resources management. Thus, fiscal federalism based on the redistribution of resources should follow the need and fiscal capacity of federal entities, establishing rules to stimulate the decision to allocate fiscal resources to initiatives that would lead to the simultaneous and equal economic growth of Brazilian regions.

1- INTRODUÇÃO

A erradicação da pobreza e da marginalização e redução das desigualdades socioeconômicas no Brasil é tema recorrente e é considerado, na Constituição Federal de 1988, como um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, através da cooperação entre União, Estados e Municípios na elaboração e execução de políticas públicas voltadas para este fim.

Paes e Siqueira (2008) destacam que a existência de grandes disparidades regionais influencia negativamente sobre os padrões de desenvolvimento de um país e sobre o bem-estar da sua população, podendo levar à ruptura do pacto federativo. Logo, a existência de uma estrutura federativa pressupõe a atuação conjunta dos entes federativos na execução das políticas públicas.

A atuação do Estado se dá principalmente através da provisão de bens e serviços públicos com foco em dimensões consideradas preponderantes à qualidade de vida e, conseqüentemente ao desenvolvimento de qualquer localidade, tais como educação, saúde, segurança pública, emprego e renda, dentre outras. Sendo assim, a organização política do Brasil, na forma de regime federativo, tem como pressuposto a eficiência da administração pública na oferta das políticas sociais, por meio da repartição e cooperação na execução das competências constitucionais entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, resultado da descentralização implementada no país.

Conforme Palácios (2015), a cooperação das relações intergovernamentais desses entes consiste num instrumento necessário a um Estado com desigualdades sociais e regionais, para o cumprimento de seus objetivos e fundamentos constitucionais, bem como das competências comuns compartilhadas entre os três níveis de governo.

Para fortalecer essa cooperação, a Constituição Federal de 1988, deu novo contorno ao federalismo fiscal, principalmente com a descentralização de recursos e competências em favor dos entes subnacionais. Segundo Tiebout (1956), o federalismo permite que cada governo local ofereça uma cesta de diferentes bens públicos que estaria de acordo com as preferências dos eleitores locais, e que seria viabilizada pelo processo de descentralização. Desse modo, para Amorim Neto e Simonassi (2013), o benefício advindo da descentralização seria uma maior aproximação entre o governo e a população em termos de provimento das necessidades locais, favorecendo alocações mais eficientes.

Entretanto, a política de desenvolvimento local e regional está condicionada à política fiscal, principalmente as relacionadas aos níveis de transferências intergovernamentais, ao incentivo fiscal e a manutenção e ampliação da base arrecadadora local. Nessa linha, Serra e Afonso (1999) argumentam que o fortalecimento e a consolidação da capacidade de tributação dos entes federados é consequência da adoção do federalismo fiscal e da redistribuição dos recursos públicos, almejando amenizar as disparidades regionais e promover o desenvolvimento do país de forma mais igualitária.

Embora aparentemente figure no Brasil um modelo de federalismo capaz de garantir receitas suficientemente elevadas nas jurisdições municipais e estaduais (SALTO, 2013), a realidade evidencia o contrário. Os governos locais apresentam capacidades econômicas e fiscais distintas e, ao mesmo tempo demandam níveis mínimos de bens e serviços públicos, que em muitas vezes não conseguem prover sem a contribuição dos demais níveis de governo (LIRA; MONTEIRO; FADUL, 2013).

Desse modo, diante desses cenários de desequilíbrios verticais e da necessidade de manter a eficiência do sistema tributário na promoção do desenvolvimento socioeconômico igualitário da federação, a maior parcela da arrecadação se mantém centralizada na União, objetivando a redistribuição regional de recursos públicos mediante transferências fiscais (COSSIO, 1995; SOUZA JUNIOR; GASPARINI, 2006; BAIÃO, 2013).

A existência de disparidades faz com que a União adote mecanismos de equalização por meio da transferência de parte de suas receitas tributárias para os demais entes federados, de modo a reduzir eventuais desequilíbrios entre a capacidade de arrecadação local e a demanda por bens e serviços públicos (SOUZA JUNIOR; GASPARINI, 2006).

Assim, as transferências intergovernamentais se consolidam como um dos instrumentos centrais de sustentação do federalismo fiscal brasileiro, uma vez que representa uma oportunidade de atenuar as disparidades regionais além de promover o equilíbrio financeiro aos diversos níveis de governo. Para Amorim Neto, Simonassi (2013), busca-se, por meio desse mecanismo, dotar os governos subnacionais de recursos adicionais aos de suas competências tributárias, de modo a viabilizar a sua manutenção e o provimento dos serviços públicos a eles vinculados. Desse modo, as transferências tornam-se importantes instrumentos de descentralização fiscal e de equilíbrio vertical, uma vez que, teoricamente, concentra sua fonte de renda nas regiões mais desenvolvidas e sua distribuição nas menos desenvolvidas (CARDOSO; NASCIMENTO; PAIXÃO, 2013).

Nessa linha Pinto e Coronel (2013) e Baião (2013) apontam que em um país caracterizado pela grande extensão territorial é de se esperar que as transferências aos governos subnacionais tornem-se ainda mais importantes, devido à desigualdade regional e à grande heterogeneidade, que se manifesta tanto em aspectos geográficos, quanto sociais e culturais. Assim, o controle das diversidades regionais, na visão de Haddad (1993) passa a ser uma das principais questões ligadas ao desenvolvimento de uma nação.

Para Veloso (2008) os sistemas de transferências intergovernamentais são inerentes aos regimes federativos, tendo como um dos principais objetivos a redução dos desequilíbrios fiscais e a coordenação dos entes subnacionais para o desenvolvimento de políticas do governo nacional. Nesse contexto, destaca-se as transferências do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), que conjuntamente com o Fundo de Participação dos Estados (FPE), constituem as principais transferências estabelecidas constitucionalmente direcionadas aos municípios e estados, respectivamente, capazes de injetar recursos federais nas regiões menos desenvolvidas economicamente. Palácios (2015) destaca que essas transferências, por serem discricionárias, são mecanismos que reduzem as desigualdades entre os entes federativos conferindo autonomia aos governos, para, teoricamente, investirem em setores que elevem a situação social e econômica de regiões mais necessitadas.

Um conjunto de estudos abordaram as características redistributivas do FPM e seus impactos nas finanças públicas municipais, bem como sua relação com a redução das desigualdades e promoção do desenvolvimento socioeconômicos dos municípios brasileiros a exemplo de Gasparini e Miranda (2006); Moraes (2006); Veloso (2008); Baião (2013); Politi e Mattos (2014); Almeida (2015); Callado (2008); Avezani (2014); Costa, Gasparini e Sampaio (2012); Massardi e Abrantes (2015). Outros estudos, a exemplo de Silva, Fontes e Alves (2004), Galvarro, Braga e Fontes (2008), Tavares, Pôrto Junior (2011) e Costa (2012) foram constatados que a ocorrência de disparidades extrapola a relação vertical, podendo existir dentro de regiões do mesmo estado ou até mesmo entre municípios.

Visando promover o equilíbrio socioeconômico entre Estados e entes municípios é previsto na Constituição Federal de 1988 a partilha de parcelas arrecadadas dos principais impostos federais, o Imposto de Renda (IR) e o Imposto sobre a Produção Industrial (IPI), a título de formação do Fundo de Participação dos Estados (FPE) e do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Na visão de Palácios (2015) essas transferências são instrumentos que possibilitam o alcance da igualdade prometida pela federação, uma vez que garante um nível mínimo de recursos públicos para todos os entes federativos.

Nascimento (2010) destaca que a transferência do FPM visaria reduzir os desníveis horizontais e também promover um nível mínimo de bens governamentais em cada localidade, devido a maior disponibilização de recursos públicos. Contudo, dado parte dos critérios de sua distribuição estar baseados em fatores populacionais, o fundo acaba por beneficiar os municípios de pequeno porte, e não necessariamente aqueles menos desenvolvidos, contrariando, portanto, os ditames constitucionais de reduzir as desigualdades socioeconômicas.

Por outro lado, o FPE apresenta um caráter redistributivo mais nítido, uma vez que se trata de uma transferência motivada pela equidade na disponibilidade de recursos cujos critérios de partilha consideram os desníveis regionais de renda, viabilizando dessa forma a redução das desigualdades socioeconômicas (RIBEIRO, 1998; NASCIMENTO, 2010).

Diante do exposto, considerando as desigualdades existentes entre os estados e municípios brasileiros e o papel das transferências intergovernamentais no desenvolvimento socioeconômico desses entes, questiona-se: **o repasse dos recursos do FPM e do FPE atendem aos aspectos redistributivos no processo de redução das disparidades regionais e locais de desenvolvimento socioeconômico?**

Dessa forma o objetivo geral desse estudo consiste em analisar os efeitos do Fundo de Participação dos Estados (FPE) e do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) no processo de redução das disparidades de desenvolvimento econômico e social entre os estados e municípios de todas as regiões brasileiras.

Especificamente, pretende-se:

- a) Analisar os repasses do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e suas implicações no processo de desenvolvimento socioeconômico municipal;
- b) Identificar as diferenças potenciais nos efeitos do FPM no nível de desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros;
- c) Identificar se o Fundo de Participação dos Estados (FPE) contribui para a redução das desigualdades intra-estaduais;
- d) Analisar os efeitos do FPE no processo de redução das disparidades econômicas entre os estados brasileiros.

Desse modo, a análise dos aspectos redistributivos das transferências se deu por meio de quatro cortes analíticos, sintetizados nas seguintes questões: i) o repasse dos recursos do FPM influenciam o nível desenvolvimento socioeconômico municipal?; ii) existem diferenças potenciais nos efeitos do FPM sobre o desenvolvimento socioeconômico dos municípios

brasileiros?; iii) O FPE contribui para a redução das desigualdades intra-estaduais, mensurada pelo índice de Gini?; iv) A redução das desigualdades entre os estados brasileiros pode ser explicada pela distribuição de receitas via FPE?

Apesar da existência de diversos trabalhos abordando a temática deste estudo, ainda são incipientes as discussões que interpoem todos os contextos de atuação da Administração Pública, ou seja, tanto os estados quanto os municípios, bem como estudos que contemplem as duas principais transferências fiscais do governo federal, o FPM e o FPE. Assim, o presente estudo vem suprir essa lacuna, uma vez que se pauta na análise dos efeitos dos respectivos fundos sob a redução das desigualdades regionais que se manifestam tanto entre regiões quanto dentro de um mesmo estado, incorporando, portanto, os estados e municípios, simultaneamente.

Sendo o FPM e o FPE instrumentos de sustentação do federalismo fiscal no Brasil, ao responder a questão de pesquisa proposta, o estudo fornece subsídios para o aperfeiçoamento dos critérios de distribuição das transferências fiscais vigentes no país, uma vez que contribui para o delineamento de um sistema mais condizente com a realidade e necessidades específicas de cada região, mediante a cooperação dos três níveis de governo na execução de políticas públicas voltadas para a redução das desigualdades. Nesses termos, seria possível uma reforma fiscal mais equitativa, a qual, conforme Rezende (2003), precisa “ser acompanhada da revisão do federalismo fiscal brasileiro, de modo a recompor o equilíbrio federativo e estabelecer mecanismos eficazes para a cooperação intergovernamental na promoção e implementação de políticas nacionais de desenvolvimento, [...], bem como instituir novas regras voltadas para a redução das desigualdades regionais”. Logo, a relevância desta proposta está na própria existência do Estado Federativo enquanto garantidor da qualidade de vida e do equilíbrio federativo, cujos aspectos da descentralização são interrogados à luz da teoria do federalismo fiscal.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Teorias do Federalismo Fiscal

Embora as operações de finanças públicas envolvam fluxos monetários de receitas e despesas os problemas básicos não são tópicos financeiros. Eles dizem respeito à moeda, liquidez ou mercados de capitais; são, isto sim, problemas de alocação de recursos, de distribuição de renda, de desemprego e de estabilidade de nível de preço e crescimento (MUSGRAVE, 1974). Essa constatação indica a complexidade do tratamento de questões vinculadas às políticas públicas principalmente quando se trata do atendimento das competências comuns e próprias dos entes federativos em contraponto com os sistemas de partilha dos recursos arrecadados, tratando-se de um dos principais instrumentos que caracteriza o federalismo fiscal.

Para Conti (2001) o estudo da maneira que os entes federativos se relacionam do ponto de vista financeiro, engloba a análise da maneira pela qual está organizado o Estado, qual é o tipo de federação adotado, qual é o grau de autonomia dos seus membros, as incumbências que lhe são atribuídas e, fundamentalmente, a forma pela qual serão financiadas. Nessa perspectiva, a teoria do federalismo fiscal aborda esse problema pela ótica da divisão de responsabilidade de arrecadação dos recursos financeiros e da distribuição desses recursos para a execução dos gastos públicos nas instâncias de governo (DINIZ, 2012).

Nesse sentido, as principais bases teóricas do federalismo fiscal estão pautadas nos trabalhos seminais de Oates (1972; 1977), Musgrave (1959; 1974), Musgrave e Musgrave (1980) e Bird (1993), os quais compõe parte da literatura do que se convencionou denominar de “Teorias do Federalismo Fiscal de Primeira Geração” (OATES, 2005), ou a visão tradicional do Federalismo Fiscal, que define a descentralização fiscal como seu principal objeto.

O foco de análise desse quadro teórico está na distribuição de competências fiscais entre os diferentes níveis de governo, identificando as situações em que as funções e as competências devem se dar em nível descentralizado, dado as competências e capacidades fiscais de cada ente, e quando necessitam da complementação de receitas por meio de transferências do governo central, visão que caracterizou o modelo de federalismo cooperativo (SILVA, 2005; VARGAS, 2011; MASSARDI, 2014).

A abordagem adotada por Oates (1972; 1977) defende que, independente de questões políticas, a estrutura federativa é necessária por motivos de eficiência, considerando que os municípios podem fornecer serviços de melhor qualidade e eficiência do que os governos centrais, devido à sua proximidade com a população para qual esses serviços são direcionados. Nessa linha, Hayek (1945) destaca que o Município detém informações mais precisas sobre as preferências e necessidades locais e pode, portanto, tomar as melhores decisões sobre a alocação do recurso público visando o bem-estar social e o desenvolvimento socioeconômico.

Nessa concepção teórica, conhecida como *welfare State*, a existência do Estado é necessária para complementar o sistema, corrigir desigualdades e garantir a estabilidade econômica entre as unidades federativas. Inserir o Estado, qual seja sua instância federativa, nas atividades econômicas, políticas e sociais, por meio de diferentes políticas, é uma forma de corrigir as falhas de mercado¹, uma vez que, do ponto de vista normativo “o mecanismo ótimo de provisão de bens públicos considera as preferências coletivas, enquanto o mercado aloca em função das preferências individuais” (SILVA, 2005, p. 119).

De acordo com Oliveira (2007), nos estados organizados em sistema federativos, a principal preocupação ligada à concepção do federalismo de primeira geração diz respeito à definição da melhor estrutura de competências e de responsabilidades entre as distintas esferas governamentais, de modo que se alcance o máximo de eficiência.

A definição de uma estrutura fiscal que melhor atenda aos critérios de eficiência econômica quanto à alocação, distribuição e estabilização, pressupõe o compartilhamento pela gestão de diversas políticas entre as unidades federadas (AGUIRRE; MORAES, 1997; SILVA, 2005), tornando, portanto desejável o processo de descentralização.

O Teorema da Descentralização de Oates (1977) preconiza que a maximização da eficiência econômica da função alocativa é alcançada sempre que for observada a perfeita correspondência entre as ações do governo e as preferências locais. Assim, em um sistema federativo o governo central seria responsável pela provisão de bens e serviços cujo consumo seja uniforme; em contrapartida, os governos estaduais assumiriam a responsabilidade pela provisão de itens de preferências regionais e os governos locais responderiam pela oferta de bens cujo perfil de demanda fossem específicos de uma localidade (GIMABIAGI; ALÉM, 2008; SILVA, 2005).

¹ Para mais detalhes, ver: Giambiagi e Além (2008)

Os critérios de eficiência consoante à teoria tradicional do federalismo consideram que a produção de bens públicos deveria ser centralizada quando houvesse economias de escala relevantes, e descentralizada nos casos em que esta situação não ocorresse, ou ainda quando a produção de bens públicos se caracterizasse por demandas tipicamente locais e por preferências particulares de cada jurisdição (VARGAS, 2011). Nesta última situação, a descentralização promoveria ganhos de eficiência, sob a hipótese de que as esferas locais conhecem melhor as preferências do consumidor por serviços públicos, possibilitando, assim, uma oferta Pareto eficiente (AGUIRRE; MORAES, 1997; VARGAS, 2011).

Contudo, embora a descentralização apresente argumentos favoráveis quanto à alocação eficiente de recursos, a questão que se coloca é se um sistema de múltiplas unidades fiscais é mais eficiente que um sistema centralizado em uma única unidade federativa (AGUIRRE; MORAES, 1997). Nessa linha, Vargas (2011) destaca:

“haveria um *trade off* entre a eficiência na provisão dos bens públicos uniformes de forma centralizada *vis a vis* à eficiência de proverem-se os bens públicos localmente face os diferentes gostos e condições locais, considerando-se a ausência de economia de escala e de externalidades interjurisdicionais” (VARGAS, 2011, p.54)

Deste modo, no federalismo fiscal de primeira geração, a análise empírica considera o “arranjo federal como dado e ignora quase que completamente a influência de fatores institucionais na escolha da política fiscal dos entes federados, o que pode levar a erros de previsão e sugestões de políticas subótimas” (NAZARETH; LIRIO, 2016, p. 22).

Aguirre e Moraes (1997) destacam que o principal problema desse quadro teórico é o fato desse modelo de federalismo basear-se na Teoria das Finanças Públicas, que na sua essência é uma aplicação da Teoria do Consumidor. O problema com a aplicação dessa teoria, argumentam Aguirre e Moraes (1997), está no fato dela tratar adequadamente apenas dos problemas da escolha individual, sendo que o foco do federalismo fiscal, é de escolha coletiva. Diante disso, e da decadência do *welfare state*, novos enfoques teóricos foram ensejados como abordagens alternativas para o estudo do federalismo fiscal (MASSARDI, 2014).

Com o advento de novas visões da Economia do Setor Público, mais especificamente a Teoria da Escolha Pública, o federalismo fiscal foi sendo estudado por uma nova abordagem, que ultrapassa os aspectos relacionados à eficiência alocativa e incorpora os incentivos a que

os agentes públicos estão sujeitos no ambiente político-econômico do país, e quais serão os resultados econômicos dada essa estrutura de incentivos.

Nessa nova concepção, denominada de Federalismo Fiscal de Segunda Geração, não se considera mais o governo como agente benevolente que maximiza a função de utilidade dos cidadãos. Pelo contrário, o governante é do tipo racional que maximiza a sua própria função de utilidade², e sujeito a todos os incentivos presentes no ambiente institucional, direcionando seu comportamento para situações não previstas originalmente e produzindo resultados e sugestões de políticas bem diferentes dos modelos anteriores (NAZARETH; LIRIO, 2016).

Segundo Aguirre e Moraes (1997), a escola da Escolha Pública busca explicar como uma coletividade atinge um consenso sobre como, por quem e quais bens públicos são oferecidos; questionamentos esses que não eram respondidos pela abordagem do *welfare state*. Nesse sentido, a teoria da Escolha Pública combinou dois elementos distintos: a conceitualização da “política como troca”, e a extensão do modelo do comportamento maximizador de utilidade dos economistas para a escolha política (AGUIRRE; MORAES, 1997, p. 125).

Para Oliveira (2007), a Teoria da Escolha Pública pressupõe que as regras que sustentam as decisões dos agentes públicos se aproximam às dos agentes privados no mercado, onde todos procuram maximizar utilidades por consumo ou lucro. Porém, no caso dos agentes públicos, busca-se a maximização de utilidades por políticas, voto e poder. Desse modo, o Estado passa a operar assim como o mercado, guiado por sinais transmitidos por seus agentes.

Ainda conforme Oliveira (2007), dessa nova construção teórica nasce o federalismo competitivo, considerado a antítese do modelo cooperativo, e tem como objetivo controlar o governo, bem como seus gastos, visando aumentar a sua eficiência por meio da competição entre as esferas governamentais. A concorrência entre as esferas governamentais seria potencializada, segundo Vargas (2011), pela descentralização, a qual promoveria uma maior eficiência do setor público. Ao reduzir o tamanho do governo e o seu poder fiscal, a descentralização funcionaria como um mecanismo de restrição às tendências expansionistas do governo como um todo.

² Para mais detalhes, ver: Brennan e Buchanan (1977)

Nesse contexto, é resgatado o modelo de Tiebout (1956) o qual confere maior poder teórico à noção de descentralização na promoção da eficiência econômica por meio do modelo do federalismo competitivo. Tal modelo destaca a mobilidade espacial do eleitor/consumidor, reforçando o argumento da Escolha Pública de que é ele quem escolhe a estrutura fiscal que lhe é mais adequada, minimizando a necessidade de ações interventoras por parte do Governo Federal, principalmente no tocante às transferências intergovernamentais (VARGAS, 2011).

As abordagens que partem da linha de análise da Escolha Pública redefinem a descentralização por meio da incorporação da dimensão política, submetida à avaliação do mercado político, o qual, segundo essa visão, garantiria um maior controle da atuação do governo. Foi a partir dessa concepção que se desenvolveu a noção de *accountability*, que “tornou-se uma dimensão intrínseca da noção de disciplina fiscal que vai se configurando como dominante, qualificando a visão de descentralização e a teorização acerca do federalismo” (VARGAS, 2011, p. 56).

Sobre a federalismo brasileiro, Souza (2005) destaca que embora a Constituição Federal de 1988 tenha sinalizado um modelo de federalismo cooperativo, ao determinar uma divisão institucional de trabalho entre os entes federativos claramente compartilhada, principalmente quanto às políticas sociais, o que de fato se observa é que o federalismo cooperativo está longe de ser alcançado.

As diferentes capacidades dos governos subnacionais de implementarem políticas públicas, dadas as enormes desigualdades financeiras, técnicas e de gestão existentes e a ausência de mecanismos constitucionais ou institucionais que estimulem a cooperação entre os entes federativos, tornam o sistema altamente competitivo, podendo incitar um federalismo que produza impactos distintos no funcionamento dos regimes federativos e nas políticas públicas (SOUZA, 2005).

O bom funcionamento dos regimes federativos exige o estabelecimento de regras para a arrecadação e redistribuição de recursos públicos, que deve ocorrer de acordo com critérios que engendram: o grau de autonomia dos entes federados, a eficiência na alocação dos recursos públicos e a acomodação de conflitos de interesse (SALTO, 2013). Logo, sendo a principal função do federalismo fiscal o aspecto redistributivo no que diz respeito ao desenvolvimento e crescimento econômico entre as unidades federadas (MUSGRAVE; MUSGRAVE, 1980), o melhor modelo de federalismo seria aquele que atendesse de forma harmoniosa esses três critérios.

Isto posto, tem-se que alguma forma de federalismo é desejável, ainda mais em um país como o Brasil, onde as transferências e os fundos constitucionais são instrumentos que teoricamente possibilitam o alcance do equilíbrio de poder entre governo central e governos regionais no federalismo brasileiro.

2.2 Fundamentos Teóricos da descentralização e o Desenvolvimento Socioeconômico

A busca pelo desenvolvimento econômico impõe à Administração Pública o desafio de implementar políticas Inter setoriais que visem garantir bens e serviços públicos considerados essenciais à sobrevivência humana. Assim sendo, tais políticas envolvem dimensões relacionadas à área de saúde, educação, emprego e renda, dentre outras, consideradas preponderantes para o bem-estar social, e, portanto, para o chamado desenvolvimento socioeconômico, conforme destacado por Sen (2000).

A própria organização da federação brasileira e a descentralização promovida pela Constituição Federal de 1988, ao investiram os municípios da incumbência de responder pela provisão de diversas políticas sociais, transferiu a responsabilidade pela promoção do desenvolvimento socioeconômico à instância municipal, visto que são nessas localidades que se materializam a qualidade de vida da população.

De acordo com Santos (2009), a ação dos governos municipais como agentes do desenvolvimento local é, no entanto, uma possibilidade maior para os municípios com maior poder econômico. Assim, considerando que muitos municípios apresentam disparidades no que tange ao potencial econômico, é de se esperar que a qualidade dos serviços públicos oferecidos à população não acompanhe o mesmo padrão nacional, o que reflete, portanto nos níveis distintos de desenvolvimento socioeconômico.

Para alguns pesquisadores, como Solow (1956), Myrdal (1968) e Hirschman (1977), o crescimento econômico, por si só, é responsável pelo aumento nos índices de desenvolvimento, devido, principalmente às externalidades positivas geradas pela atividade econômica. Dentro dessa perspectiva, o PIB e a renda *per capita* eram as principais *proxies* utilizada para mensurar o desenvolvimento e bem-estar social de uma localidade (REZENDE et al., 2005).

Contudo, como argumenta Souza (2005), a renda *per capita* não é suficiente para medir o crescimento de uma localidade, sendo necessário considerar indicadores que incluam além de aspectos econômicos, melhorias em áreas sociais, como na saúde e educação, por

exemplo. Esse entendimento é defendido por outra corrente teórica, como estudos de Haq (1995) e Sen (2000), que preconizam que o desenvolvimento deve ir além da melhoria nos padrões da renda das pessoas, possibilitando melhorias na qualidade de vida que valorizem a expansão das liberdades humanas.

Jorge e Moreira (1995) destacam que o desenvolvimento pode ser analisado sob a perspectiva de três grandes dimensões: a) vitais, que compreendem aspectos ligados à expectativa média de vida, mortalidade infantil, morbidade, estrutura etária e taxa de crescimento populacional; b) econômicos, que se dividem em: estruturais, relacionados a força de trabalho, recursos naturais, capital, estrutura da produção, estrutura da distribuição da renda e disponibilidade de bens e serviços, que englobam a renda por pessoa, bens básicos de consumo, bens produtivos ou insumos, serviços básicos e serviços sociais representativos (educação, assistência médica); c) sociais, que incluem questões relativas a estratificação de classes, mobilidade social, representação no sistema político, participação social e sistema de concentração da propriedade.

Sabe-se ainda que das diversas dimensões que compõe o desenvolvimento humano, a saúde e educação são tratadas no texto constitucional brasileiro como direito de todos os cidadão e dever do Estado prover condições de acesso universal e igualitário aos seus serviços (BRASIL, 1988). Diante disso, destaca-se a importância do Estado no financiamento de ações sociais voltadas ao crescimento e desenvolvimento socioeconômico.

Brito, Nascimento e Lima (2011) complementam que o desenvolvimento econômico das nações ricas dependeu de vários fatores relacionados à dinâmica da economia, através do nível de emprego, de capitais externos, inovações tecnológicas, investimento em capital humano, investimento em saúde, educação, infraestrutura, dentre outros aspectos relacionados a indicadores sociais. Contudo, complementam que o papel fundamental foi desempenhado pelo governo, através de políticas, que fortaleceram os setores econômicos e o bem-estar social (BRITO; NASCIMENTO; LIMA, 2011).

Embora o compromisso com o desenvolvimento socioeconômico seja do poder público, em primeira instância, estudos apontam que o crescimento econômico desigual das regiões brasileiras foi o responsável pela ocorrência de disparidades (MEDEIROS, 2004; LIMA; SIMÕES, 2009), uma vez que enquanto gerava uma série de benefícios para as localidades nas quais houve crescimento, impactava negativamente as demais que não passaram por esse processo. Portanto, são nessas regiões que a ação do Estado e a alocação do

recurso público se faz ainda mais relevante, haja vista que o mercado por si só não é capaz de atender aos anseios da sociedade (COSTA et al., 2012).

Sendo assim, considerando os aspectos que moldam o atual federalismo brasileiro, no que tange, principalmente, à responsabilidade dos governos locais pela gestão e financiamento do gasto público em uma série de políticas sociais, há de se destacar a importância dos recursos do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) para a execução das atribuições inerentes a essa função alocativa, tendo em vista que para grande parte dos municípios, o FPM se caracteriza como a principal fonte de receita.

Conforme o texto da Constituição Federal de 1988, que ampliou significativamente o percentual que compõe o fundo, a distribuição dos recursos deveria seguir um critério que promovesse o equilíbrio social e econômico entre os municípios do país. No entanto, o critério de distribuição dos recursos leva em conta fatores demográficos, em que cada unidade subnacional recebe um coeficiente de participação, segundo faixas populacionais em que se enquadram, beneficiando assim os municípios de pequeno porte (COSTA; GASPARINI; SAMPAIO, 2012).

Segundo Gomes (2007), as transferências são importantes principalmente nos Estados subdesenvolvidos e com grandes disparidades regionais, uma vez que visam equilibrar a necessidade de recursos regionais através de fundos específicos de recursos públicos. Posto isso, percebe-se que o FPM passou a ser um importante catalisador do desenvolvimento socioeconômico municipal, uma vez que assegura a autonomia dos municípios na aplicação dos recursos em áreas que demandam maior atenção e são condizentes com as preferências e necessidades locais.

Contudo, embora a disponibilidade de recursos seja necessária para a provisão dos serviços públicos, isto por si só não é suficiente para elevar o nível de desenvolvimento de uma determinada localidade, que está condicionado à gestão eficiente dos recursos na provisão de serviços públicos de qualidade.

O desafio maior do Estado se pauta em condicionar os recursos públicos suficientemente ancorados nos aspectos relacionados à capacidade e necessidade fiscal dos governos locais, uma vez que as disparidades socioeconômicas são evidentes até mesmo entre populações de uma mesma unidade federativa, tornando complexo o desenho de um sistema de transferência de recursos capaz de dirimir essas desigualdades regionais e promover o desenvolvimento socioeconômico simultâneo e igualitário entre todas as regiões do país.

2.3 Desigualdades Regionais: Conceitos e Determinantes

Por ser um campo multidimensional, onde a desigualdade regional se manifesta em vários aspectos que afetam as condições sociais e conseqüentemente o desenvolvimento socioeconômico das regiões, é possível analisá-la considerando diferentes aspectos da vida humana. Em geral, conforme Rosado *et al.* (2009), grande parte dos estudos se restringem a considerar o baixo desenvolvimento como decorrência exclusiva da insuficiência de renda, pois outros tipos de carências como habitacional, sanitária, educacional, dentre outras, seriam eliminadas a partir de seu crescimento. Contudo, além da renda, outros aspectos devem ser considerados quando se busca compreender os níveis de desigualdades inter e intra-regionais que afetam o desenvolvimento socioeconômico.

Fatores como condições de acesso a serviços de infraestrutura urbana, de saúde, de educação e emprego, dentre outras são necessários para promover um nível desejável de bem estar social e conseqüentemente melhores indicadores de desenvolvimento socioeconômico (ROSADO *et al.*, 2009; PINTO; CORONEL, 2013). Myrdal (1973) *apud* Pinto e Coronel (2013) reconhecem essas outras dimensões da desigualdade regional, ao destacarem que um dos erros mais comuns na literatura que versa sobre essa problemática é limitá-la ao âmbito apenas de rendimento e riqueza, negligenciando os demais aspectos envolvidos.

Nesse sentido, tem em vista os diversos aspectos que configuram às desigualdades regionais um caráter multidimensional, e dada a relevância do tema dentro do federalismo fiscal, o Estado tem atuado de diversas formas para combater, ou mesmo minimizar, as disparidades existentes em diversas áreas, por meio da alocação de recursos públicos aos gastos sociais. Os gastos sociais em saúde, educação, habitação, saneamento e outras áreas possuem grande capacidade de impacto estrutural no combate às desigualdades e à pobreza, uma vez que, afetam um enorme contingente que possuem todo tipo de carência.

Uma região com um dinamismo econômico acentuado oferece melhores níveis de arrecadação aos cofres públicos, o que, por conseqüente, reflete na qualidade dos serviços e bens públicos oferecidos à população. Nessa perspectiva, Afonso (2005) salienta que o crescimento econômico de um governo não significa necessariamente redução das desigualdades regionais, tendo em vista que o sistema tributário nacional tem uma carga tributária maior incidindo sobre os mais pobres do que os mais ricos, permanecendo assim a desigualdade social.

Isto posto, o crescimento econômico de uma nação só é benéfico se houver a distribuição de recursos para a redução das desigualdades. Pinto e Coronel (2013) salientam que o poder público tem importância nessa conjuntura de procurar alternativas para reduzir as desigualdades regionais, sendo uma das vias mais eficientes, a redistribuição de renda entre os distintos níveis de governo.

Salto (2013) salienta que além das transferências fiscais e de renda, como o Programa Bolsa Família, outras ações públicas são preponderantes para a redução das disparidades entre as regiões ricas e pobres do Brasil, tais como investimentos em infraestrutura, melhoria dos serviços de saneamento, energia elétrica, água, educação dentre outros fatores relacionados à subsistência e qualidade de vida humana.

Os gastos em infraestrutura representam, no contexto macroeconômico, os investimentos em capital físico, ao passo que os recursos destinados à área de saúde e educação, por exemplo, constituem o investimento público no capital humano. Cruz, Teixeira e Braga (2010) destacam que as despesas em educação e saúde, bem como em estradas e energia são eficientes quanto à melhora da qualidade do capital nacional humano e físico. Desse modo, eles comprovaram empiricamente que maior nível de escolaridade, melhores condições de saúde, além de melhorias na infraestrutura urbana contribuem significativamente para elevar a renda *per capita* da população brasileira, gerando crescimento econômico acompanhado de queda na pobreza (CRUZ; TEIXEIRA; BRAGA, 2010).

Os esforços conduzidos pelo governo central no tocante à redução das desigualdades regionais concentram-se em instituir um sistema de partilha de recursos pautado na equalização de receitas entre os diferentes níveis de governo. Assim, a equalização das receitas fiscais pode ser um instrumento eficiente para promover o objetivo maior de reduzir as disparidades de desenvolvimento econômico e social entre as regiões e os estados brasileiros (SALTO, 2013).

O objetivo da partilha de receitas entre os distintos níveis de governo é fornecer condições necessárias para que estes possam obter um nível de receita minimamente equilibrada. Assim, o desenvolvimento socioeconômico integrado, neste novo ambiente, teria mais condições de emergir, como consequência, dentre outros fatores, de um processo eminentemente pautado na redistribuição de recursos arrecadas pelo governo central (SALTO, 2013). Nesse contexto, destacam-se o Fundo de Participação dos Estados (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), estabelecidos constitucionalmente como mecanismos redutores das desigualdades regionais (PALÁCIOS, 2015). Adicionalmente, Paes e Siqueira

(2008) destacam também os programas de desenvolvimento regional adotados pelo governo federal³ como instrumentos de redução das desigualdades regionais, via incentivos ao setor produtivo das áreas mais carentes do Brasil.

Na realidade existe um verdadeiro desafio quanto à atuação dos governos em relação às desigualdades regionais, uma vez que o governo federal não pode privilegiar uma região específica em detrimento de outra. Desse modo, não existe a possibilidade de atender às necessidades básicas de uma população específica, reduzindo os investimentos em outra região (HADDAD, 1993), cabendo, portanto, ao poder público considerar além das necessidades sociais, a capacidade de arrecadação e os custos de provisão dos serviços públicos em cada localidade (BRIÃO, 2006).

2.4 Disparidades regionais e o papel das Transferências Intergovernamentais

No Brasil, a descentralização fiscal, embora instituída nos anos 60 com a Constituição de 1967, foi efetivada pela Constituição Federal de 1988, que reconheceu os Municípios como entes federativos, igualando-os aos Estados e à União. Nesse momento, houve uma ampla transferência de encargos e atribuições aos níveis inferiores de governo, que passaram a responder pela provisão de diversos bens e serviços públicos que antes eram de competência do governo central. Contudo, não foi levado em consideração a capacidade fiscal desses entes de se autofinanciar, o que acabou por agravar os desequilíbrios regionais de natureza fiscal e econômica já existentes.

Diniz e Corrar (2011) observam que no Brasil há uma centralização da arrecadação tributária no governo central e uma concentração em massa do oferecimento de bens e serviços públicos nos governos subnacionais, sendo que a descentralização de recursos não acompanha a transferências de encargos aos governos municipais.

Posto isso que em países cuja extensão territorial se organiza como federação, como é o caso brasileiro, o sistema de transferências fiscais representa um importante mecanismo de equilíbrio das finanças subnacionais (DUARTE, 2009). Para Tristão (2003), a importância dessas transferências se dá pela existência de desequilíbrios financeiros entre receitas e

³ Os programas mencionados são: O Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), do Nordeste (FNE) e do Centro Oeste (FCO); os incentivos fiscais a Zona Franca de Manaus, Amazônia Ocidental e Áreas de Livre Comércio; os Fundos Fiscais de Investimentos Regionais- Fundo de Investimento da Amazônia (FINAM), do Nordeste (FINOR) e Fundo de Recuperação do Espírito Santo (FUNRES) e o Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA) e do Nordeste (FDNE).

despesas, consequência dos diferentes graus de desenvolvimento econômico entre as regiões do país e aspectos geográficos naturais que beneficiam determinadas localidades em detrimento de outras. Portanto, essas transferências de recursos visam, principalmente, reduzir ou minimizar os efeitos das disparidades econômicas de uma federação, sendo facilitadas por meio da descentralização.

Para Giambiagi e Além (2008) do ponto de vista do setor público, a descentralização significa determinar qual esfera de governo pode administrar de forma mais eficiente os impostos, os gastos, as transferências, e regulação e outras funções públicas. Para os referidos autores no caso da federação brasileira o principal desafio é conciliar o máximo de descentralização com uma adequada capacidade e redução das desigualdades regionais, considerando que a federação brasileira é marcada por expressivas disparidades socioeconômicas que se refletem em diferentes capacidades fiscal, o que torna a condução do processo de descentralização particularmente complexa (GIAMBIAGI; ALÉM, 2008).

Conforme Varela (2008), quando se comparam as prescrições para a alocação eficiente de tributos e de gastos entre níveis de governo, tem-se que diversas ações públicas são passíveis de descentralização, não ocorrendo o mesmo com o conjunto de tributos que podem ser arrecadados de forma eficiente pelos governos municipais e estaduais, surgindo assim, um dos motivos para a existência de transferências intergovernamentais.

A literatura aponta as principais motivações para que os governos subnacionais recebam os recursos advindos das transferências financeiras são: 1) a geração de externalidades positivas, como as provenientes da provisão de serviços educacionais, saúde e estradas, em que as *transferências vinculadas* são fundamentais; 2) a redução de desequilíbrios verticais, refletidos na concentração da totalidade da arrecadação tributária na União e nos estados em detrimento dos municípios, sendo as *transferências desvinculadas* recursos importantes nesta redução; e 3) a diminuição dos desequilíbrios horizontais, que surgem quando algumas jurisdições se tornam mais ricas que outras, sendo necessário o direcionamento de recursos de locais mais desenvolvidos para locais menos desenvolvidos (GASPARINI; MIRANDA, 2006; NASCIMENTO, 2010).

Dessa forma, percebe-se que essas transferências têm como principais características contribuir para melhorar as condições de vida da população, promovendo o desenvolvimento socioeconômico e reduzindo as desigualdades inter e intra-regionais.

Mendes, Miranda e Cósio (2008), agrupam as transferências em seis grupos: a) Transferências Incondicionais Redistributivas, b) Transferências Incondicionais Devolutivas,

c) Transferências Condicionais Voluntárias, d) Transferências Condicionais Obrigatórias, e) Transferências ao Setor Produtivo Privado, f) Transferências Diretas a Indivíduos, sendo que a condicionalidade das transferências está relacionada à vinculação do recurso a um fim específico.

Entre as transferências incondicionais redistributivas realizadas no Brasil, os Fundos de Participação dos Estados (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) respondem pela partilha dos recursos transferidos do nível federal para os governos estaduais e municipais, respectivamente.

O FPM é uma transferência distributiva realizada pela União a todos os Municípios brasileiros, de uso incondicional, obrigatória e sem contrapartida. Do seu valor total, 10% são destinados às capitais do Estado, 86,4% vão para os Municípios que não sejam capitais e 3,6% são para Municípios com grande população (MENDES; MIRANDA; COSIO, 2008). O percentual destinado às capitais é distribuído conforme o coeficiente de participação, que é obtido pelo fator representativo da população e pelo fator representativo do inverso da renda *per capita* de cada Estado, estabelecidos respectivamente nos artigos 91 e 90 do Código Tributário Nacional (CTN).

Instituído pela Lei nº 5172 de 25 de outubro de 1966, o FPE é uma transferência caracterizada pelo seu caráter obrigatório, incondicional e redistributivo (MENDES; MIRANDA; COSIO, 2008). A grande motivação para a criação do respectivo fundo era a redução das disparidades regionais, das desigualdades sociais e dos desequilíbrios federativos, com os quais o Brasil convivia, a fim de ampliar as receitas e promover o desenvolvimento integrado (SALTO, 2013).

Silva et al (2007) destacam que os respectivos fundos têm como característica principal seguir a dinâmica econômica e demográfica da localidade, tendo em vista que esses fatores são considerados no cálculo para sua distribuição. Por não levar em consideração no cálculo de distribuição o local onde o tributo foi arrecadado, as transferências do FPE e do FPM direcionam recursos de regiões mais desenvolvidas para aquelas menos desenvolvidas, buscando com isso a redução das desigualdades inter-regionais (MENDES; MIRANDA; COSIO, 2008). Assim, em tese, tais recursos visam beneficiar os governos mais vulneráveis economicamente através da não vinculação dos gastos (BAIÃO, 2013).

O FPE e o FPM são fundos estabelecidos constitucionalmente, cuja composição é formada pelos recursos arrecadados do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e o Imposto de Renda (IR). Além disso, três por cento da arrecadação desses impostos, são

aplicados em programas de financiamento ao setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, através de suas instituições financeiras de caráter regional, de acordo com os planos regionais de desenvolvimento, ficando assegurada ao semiárido do Nordeste a metade dos recursos destinados à Região, na forma que a lei estabelecer. Tais repasses são de tutela da União, cabendo a esta fixar os critérios de distribuição aos entes federativos, garantindo que as regiões mais ricas transfiram parte de suas receitas fiscais às regiões menos favorecidas.

Além das transferências redistributivas, destaca-se também o papel das transferências incondicionais devolutivas dentro da perspectiva de um sistema tributário eficiente. Se enquadram nessa categoria de transferência a cota parte do ICMS e do IPVA, cuja origem é do Estado para os municípios, e a cota parte do ITR, de competência da União destinada aos governos municipais. Tais transferências distribuem os recursos para os governos em que foi realizada a arrecadação, sem a presença de condicionalidades sobre a forma de gasto (PRADO, 2007; BAIÃO, 2013). Por não empregar fórmulas que levem em conta fatores demográficos ou socioeconômicos, esse tipo de transferência é indicado quando se busca preservar a eficiência do sistema tributário mediante a centralização da arrecadação (MENDES; MIRANDA; COSIO, 2008).

Os acordos e convênios firmados entre o governo central e os governos subnacionais representam as Transferências Condicionais Voluntárias. Tais transferências são realizadas com a condição de que determinadas tarefas e atividades sejam realizadas pelos governos receptores. São utilizadas em situações especiais e/ou emergenciais determinado pelo governo local. Neste caso, o governo central tem certo grau de discricionariedade para decidir se realizará a transferência e para quais regiões irá distribuir (BAIÃO, 2013).

As transferências condicionais obrigatórias, ou legais, representadas principalmente pelas transferências do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento e Manutenção da Educação Básica (FUNDEB), são recursos vinculados distribuídos conforme critérios não-devolutivos, e visam, principalmente garantir o investimento adequado em setores que poderiam não receber atenção suficiente pelo governo local, devido às externalidades (PRADO, 2007; BAIÃO, 2013).

Segundo Mendes, Miranda e Cósio (2008, p. 65), as transferências condicionais obrigatórias têm um papel relevante na redistribuição regional no país, uma vez que promove uma “distribuição equânime dos recursos e dos serviços de saúde por todo o território nacional”. Logo, por se tratarem de recursos vinculados a áreas específicas, quando aplicados

de maneira eficiente podem proporcionar a melhoria de algum indicador social ou reduzir a desigualdade socioeconômica entre regiões ou estados.

Sendo assim, percebe-se que independente de suas características, as transferências intergovernamentais, são uma das formas de tornar o setor público mais bem desenhado, sendo seu uso destinado a compatibilizar as ações públicas com os recursos necessários para atendê-las, de modo que possa maximizar o bem-estar da população (GASPARINI; MIRANDA, 2006).

3. METODOLOGIA

Todos os procedimentos metodológicos que orientaram a condução do trabalho, bem como as variáveis utilizadas, são apresentados em duas subseções, que obedecem a uma ordem cronológica de definição dos procedimentos com base em dois recortes dos modelos analíticos para o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e para o Fundo de Participação dos Estados (FPE), para análise dos municípios e dos estados, respectivamente.

3.1 Caracterização da área de estudos, fonte de dados e descrição das variáveis - Análise do Papel do Fundo de Participação dos Municípios (FPM)

Conforme os dados do Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil é formado por 5.565 municípios, divididos entre as regiões Nordeste, Sudeste, Sul, Centro-Oeste e o Norte, totalizando 26 Estados mais o Distrito Federal. De modo a contemplar as particularidades de cada região do país, a amostra deste estudo está composta pelos municípios brasileiros de todos os estados subnacionais, exceto Brasília (DF) que apresenta características políticas que a distingue das demais unidades federativas. Devido à indisponibilidade de informações para alguns municípios no período fixado entre 2008 e 2012, a amostra final está composta por 27.291 observações, 98,20% do total, dispostas em um painel desbalanceado⁴ (ver Apêndice A).

Variável dependente

Considerando os diversos aspectos que configuram o Desenvolvimento como um campo multidimensional, e nessa perspectiva o desenvolvimento socioeconômico com suas respectivas variantes, utilizou-se o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) como *proxy* para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros. Esse índice, elaborado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), contempla as áreas relacionadas a emprego e renda, educação e saúde, consideradas por Haq (1995) e Sen (2000), como essenciais ao desenvolvimento dos municípios.

⁴ 2008: 5328 municípios; 2009: 5473 municípios; 2010: 5496 municípios; 2011: 5495 municípios e 2012: 5499 municípios.

A escolha desse índice como variável para mensurar o desenvolvimento socioeconômico se deu pela possibilidade de sua desagregação, pela disponibilidade dos dados para quase a totalidade dos municípios brasileiros, e principalmente pela periodicidade de sua divulgação, possibilitando, portanto, uma análise evolutiva do desenvolvimento.

Variáveis Explicativas

Para avaliar as diferenças potenciais dos efeitos do FPM no desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros, utilizou-se da cota parte do FPM como variável explicativa de interesse, sendo controlada por outras variáveis importantes no processo de desenvolvimento municipal e regional (Quadro 1), de modo a compreender qual o papel efetivamente desempenhado pelos recursos distribuídos pelo fundo no processo de promoção de desenvolvimento socioeconômico.

Tendo em vista que o desenvolvimento socioeconômico é resultado de um conjunto de medidas políticas e econômicas, cujos reflexos são de longo prazo, e assumindo que parte do desenvolvimento de um período se transfere para o próximo, admitiu-se no modelo de regressão a inclusão de uma defasagem da variável dependente (*lag IFDM proxy*) para o desenvolvimento socioeconômico municipal. Acredita-se que a inclusão da defasagem de um período da variável dependente como variável explicativa no modelo permite, além de captar o efeito dinâmico do desenvolvimento municipal, representar as condições socioeconômicas apresentadas pelos municípios brasileiros em um determinado período de tempo.

	Indicador	Descrição	Justificativa Teórico-Empírica	Fonte dos Dados
Variável Explicativa de Interesse	FPM_PC (Fundo de Participação dos Municípios)	Representa o repasse financeiro da União aos municípios dividido pela população.	Callado (2008); Tavares e Porto Junior (2011); Massardi e Abrantes (2014); Almeida (2015)	Finanças Públicas no Brasil (FINBRA)
Variáveis de Controle	ICMS_PC (cota parte do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços)	Representa o repasse financeiro dos estados aos seus respectivos municípios, dividido pela população.	Brito (2011); Baião(2013); Almeida (2015)	FINBRA
	SUS_PC (cota parte do Sistema Único de Saúde)	Representa o repasse da União aos municípios, com destino à área de saúde.	Baião (2013)	FINBRA
	IPVA_PC (cota parte do Imposto sobre a propriedade de veículos automotores)	Representa o repasse financeiro dos estados aos seus respectivos municípios.	Almeida (2015)	FINBRA
	FUNDEB_PC (Fundo de Manutenção do Ensino Fundamental)	Representa uma transferência multigovernamental com recursos da União e dos Estados, direcionada aos municípios.	Baião (2013); Arvate, Matos e Rocha (2015)	FINBRA
	RT_PC (Receita Tributária própria dos municípios)	Representa a Soma da arrecadação dos principais tributos municipais (ISSQN e IPTU) dividido pela população.	Massardi e Abrantes (2014)	FINBRA
	PIB <i>per capita</i>	Representa o dinamismo econômico dos municípios.	Vidigal, Amaral e Silveira (2012); Pinto e Coronel (2013)	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
	Taxa de Urbanização	Representa o nível de urbanização do município e servindo de proxy para infraestrutura, pois quanto mais urbanizado o município maior tende a capacidade de oferecer melhor infraestrutura.	Amaral, Lemos e Chain (2007); Rosado et al (2009); Vidigal, Amaral e Silveira (2012); Pinto e Coronel (2013);	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

Quadro 1 - Descrição das variáveis explicativas utilizadas na Regressão Quantílica (2008 a 2012)

Fonte: Elaboração Própria.

3.1.1 Regressão Quantílica para Dados em Painel

Devido às particularidades desse estudo que envolve características que limitam a aplicação da Regressão Múltipla, como a presença de casos extremos (*outliers*), bem como o fato das variáveis tidas como explicativas não influenciarem na mesma medida todos os valores assumidos pela variável dependente, optou-se pela aplicação da técnica de Regressão Quantílica (RQ), apresentada inicialmente no trabalho de Koenker e Basset (1978). Essa técnica apresenta as características de toda a distribuição condicional de uma variável por meio de um conjunto de variáveis independentes.

Segundo Ribeiro (1997), Buchinsky (1998) e Yu et al. (2003), a técnica de Regressão Quantílica apresenta algumas vantagens, pois permite caracterizar toda a distribuição condicional de uma variável resposta a partir de um conjunto de regressores; pode ser usada quando a distribuição não é gaussiana; é robusta a *outliers*; por utilizar a distribuição condicional da variável resposta, podem-se estimar os intervalos de confiança dos parâmetros e do regressando diretamente dos *quantis* condicionais desejados; dado os erros não possuírem uma distribuição normal, os estimadores provenientes da regressão quantílica podem ser mais eficientes que os estimadores por meio de MQO.

O modelo de Regressão Quantílica é um modelo semi-paramétrico, pois, como definido por Cameron e Trivedi (2010), evita hipóteses sobre a distribuição paramétrica de erros de regressão. Ele permite observar o efeito de variáveis independentes em diferentes pontos da distribuição da variável dependente e são apropriados quando esta é assimétrica e heterocedástica em relação às demais variáveis do modelo (BUCHINSKY, 1998).

A aplicação dessa técnica permite estimar parâmetros de cada variável para o respectivo *quantil* ao longo da variação do nível de desenvolvimento municipal. Sendo assim, os resultados encontrados para os diferentes *quantis* podem ser interpretados separadamente como variações na variável dependente causadas por mudanças nos regressores em diferentes pontos da distribuição condicional da variável dependente (BUCHINSKY, 1998; COSTA et al, 2015).

O modelo de regressão quantílica se justifica dado que as variáveis usadas na análise apresentam significativas desigualdades entre os municípios e regiões brasileiras, o que torna os resultados gerados por tal modelo mais robustos ao observar os efeitos das variáveis explicativas, em especial o FPM, ao longo dos *quantis* da distribuição condicional do IFDM.

Considerando que o período de análise proposto para a pesquisa compreende os anos de 2008 a 2012, a Regressão Quantílica foi estimada por dados em painel. Esse método foi mais profundamente estudado por Koenker (2004), Koenker e Xiao (2001) e Lamarche

(2010), além de extensões feitas por Harding e Lamarche (2009), Galvao e Montes-Rojas (2010), entre outros.

Os modelos de regressão com dados em painel fornecem maior quantidade de informações, maior variabilidade dos dados, redução do problema de colinearidade entre as variáveis explicativas, maior número de graus de liberdade e maior eficiência dos parâmetros estimados (MARQUES, 2000; SILVA; JÚNIOR, 2004).

Conforme Canay (2011), enquanto os modelos de regressão quantílica permitem ao pesquisador considerar a heterogeneidade não observada e os efeitos de covariáveis heterogêneas, os dados em painel, por sua vez permitem a inclusão de efeitos fixos para controlar covariáveis não observadas.

Do ponto de vista teórico e econométrico, a principal dificuldade em qualquer abordagem de análise de regressão é a provável existência de endogeneidade entre as variáveis, que pode ser constatada mediante o teste de Durbin-Wu-Hausman. Contudo, mesmo admitindo-se a endogeneidade teórica entre o IFDM, o PIB e o FPM, a aplicação do referido teste não foi realizada, tendo em vista a dificuldade de identificar bons instrumentos para controlar esta endogeneidade (GAMPER-RABINDRAN; KHAN; TIMMINS, 2010).

Sobre esse aspecto, embora o estimador proposto por Harding e Lamarche (2009), possibilitar uma abordagem de regressão quantílica para modelos de dados em painel com variáveis endógenas, através da inclusão de variáveis instrumentais⁵, a falta de bons instrumentos e a inexistência de rotinas no software *Stata* que possibilite a inclusão de mais de uma variável explicativa⁶, conduziu a utilização do modelo de efeitos fixos, assim como nos trabalhos de Catela e Porcil (2014) e Costa et al.(2015), tendo em vista que tal estimação minimiza os problemas de endogeneidade.

Assim, dado que as variáveis explicativas não afetam igualmente o desenvolvimento socioeconômico municipal, foram estimadas regressões para os *quantis* 10%, 25%, 50% (mediana), 75% e 90%. O *p-ésimo quantil* condicional do $IFDM_{it}$ é dado por:

$$Q_{\theta}(IFDM_{it} | X_{it}) = \alpha_i + \beta_{\theta} FPM_{it} + \beta_{\theta} X'_{it} + \varepsilon \quad (1)$$

$$\theta \in [0,1]$$

⁵ Sobre as estimações com variáveis instrumentais, ver Galvão e Montes-Rojas (2010) e Galvão (2011), que têm proposto abordagem de regressão quantílicas com painel dinâmico.

⁶ Apesar do estimador QRPD desenvolvido por Powell(2014) para o software STATA, este permite a inclusão de apenas uma variável explicativa.

Em que:

$IFDM_{it}$ = Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (*proxy* de desenvolvimento socioeconômico) e variável dependente do modelo

FPM_{it} = Fundo de Participação dos Municípios, variável explicativa de interesse

X'_{it} = vetor de variáveis explicativas utilizadas no modelo (variáveis de controle)

β_{θ} = parâmetros estimados para cada *quantil* condicional de variação na variável dependente

α_i = coeficiente angular

ε = representa o termo de erro.

Ressalta-se que nas estimações realizadas todas as variáveis financeiras foram transformadas em logarítimos, tendo, portanto, o modelo de regressão um formato *lin-log*. Essa transformação se deu no intuito de verificar a variação unitária (ou absoluta) do índice de desenvolvimento, o IFDM, dada uma variação percentual de uma das variáveis explicativas (GUJARATI; PORTER, 2011).

Tendo em vista que os efeitos do FPM sobre o desenvolvimento socioeconômico dos municípios não se dão em curto espaço de tempo, este estudo realizou uma análise de dados em painel com efeitos fixos. O uso do modelo de regressão quantílica com efeitos fixos para dados em painel se justifica pelo fato de que as variáveis usadas na análise apresentam forte desigualdade entre os municípios brasileiros. Assim, considerando as diferenças existentes em cada observação temporal, foram criadas variáveis *dummies* para cada um dos anos de análise (2008, 2009, 2010, 2011 e 2012). Nesse caso considera-se que os coeficientes angulares são constantes, mas o intercepto varia ao longo do tempo (uma *dummy* para cada ano).

Para validação do modelo aplicado no estudo, foram utilizados os testes: de Wooldridge, para auto correlação serial; de Breusch-Pagan, para heterocedasticidade e de Wald, para verificar a existência de diferenças significativas entre os diferentes *quantis* na relação entre a variável dependente e as variáveis explicativas inseridas no modelo, isto é, para confirmar a pertinência do método. Utilizou-se, também, o método de reamostragem do *bootstrap*, possibilitando maior confiabilidade nas inferências realizadas, além de possibilitar a correção da heterocedasticidade e autocorrelação, conforme apontamentos de Cameron e Trivedi (2010).

3.2. Caracterização da Área de Estudo, Fonte de dados e Descrição das Variáveis- Análise do papel do Fundo de Participação dos Estados – FPE

Visando compreender o papel do Fundo de Participação dos Estados (FPE) na redução das desigualdades intra e inter-regionais, adotou-se como objeto de estudo as 26 Unidades Federativas do Brasil. O Distrito Federal (DF) foi excluído da amostra por apresentar particularidades administrativas que o distingue dos demais entes, além da indisponibilidade de alguns dados para o período de análise fixado.

O horizonte temporal foi de 8 anos, contemplando o período de 2005 a 2012, tendo por base a maior a disponibilidade dos dados para todos os estados federativos. Sendo assim, a amostra final foi formada por 208 observações, dispostas em um painel de dados balanceado.

Variáveis Dependentes

Tendo em vista os efeitos esperados do FPE sobre a redução das desigualdades regionais, sejam aquelas que se manifestam dentro de um mesmo estado (intra-estaduais), ou entre os estados federativos (interestaduais), o estudo adotou duas variáveis dependentes como *proxys* para essas desigualdades.

Sendo assim, devido à dificuldade de mensurar a desigualdade regional, mais especificamente a desigualdade interestadual, que apresenta um quadro lento de mudanças, foi desenvolvido um Indicador de Desigualdade Interestadual (IDES) baseado na proposta de Salto (2013) e Oliveira (2005), tomando como parâmetro a distância do PIB *per capita* de cada estado em relação à média para cada ano (Apêndice C). Espera-se com esse indicador conhecer o quanto os estados se diferenciam em termos de PIB *per capita*, de modo que permita gerar uma medida consistente para a desigualdade interestadual.

Para o estudo, interessa apenas a distância, com a necessidade de que o indicador aponte, ao variar positivamente, maiores distanciamentos (para cima ou para baixo) em relação à média e, ao convergir para o zero, menores distanciamentos médios.

Quanto a desigualdade intra-estadual, ou seja, a desigualdade na distribuição da renda domiciliar per capita entre os indivíduos de cada jurisdição estadual, foi utilizado o Índice de Gini. Seu valor pode variar teoricamente desde 0, quando não há desigualdade (as rendas de todos os indivíduos têm o mesmo valor), até 1, quando a desigualdade é máxima (apenas um

indivíduo detém toda a renda da sociedade e a renda de todos os outros indivíduos é nula) (IBGE, 2016).

Variáveis Explicativas

Dentre as variáveis explicativas utilizadas no modelo, destaca-se o Fundo de Participação dos Estados (FPE), como variável de interesse, sendo controladas por outros aspectos relacionados às políticas fiscais dos estados apontadas na literatura como coadjuvantes no processo de redução das desigualdades regionais. O Quadro 2 apresenta a descrição das variáveis, bem como o efeito esperado a partir das evidências empíricas apresentadas no referencial teórico.

Variável	Descrição	Justificativa	Expectativa Teórica	Base Teórica	Fonte de Dados
FPE	Fundo de Participação dos Estados <i>per capita</i>	Por ser um dos mecanismos de partilha de receitas fiscais, os recursos do FPE tem como objetivo complementar a receita pública estadual, de modo que a autonomia das jurisdições estaduais seja respeitada no que tange ao potencial de gastos públicos, principalmente em áreas sociais que representam o caminho para o desenvolvimento integrado das regiões.	(-)	Callado (2008); Nascimento (2010) Salto (2013).	Finanças Públicas no Brasil (FINBRA)
GEDUC	Despesas <i>per capita</i> em Educação.	Representa o investimento do estado em capital humano. A literatura do crescimento macroeconômico aponta que a Educação é uma variável importante, já que ela tende a explicar diferenciais de produtividade e, portanto, de nível de desenvolvimento, ao longo do tempo.	(-)	Cruz, Teixeira e Braga (2010); Salto (2013); Cruz et al (2014)	(FINBRA)
GS	Despesa <i>per capita</i> em Saúde	Representa o investimento estadual em saúde. Assim como a educação, as condições de saúde influenciam a produtividade econômica, o que, por conseguinte determina o estágio de desenvolvimento de uma determinada localidade.	(-)	Cruz, Teixeira e Braga (2010); Cruz et al (2014)	(FINBRA)
INFREE	Despesa <i>per capita</i> do estado em infraestrutura.	Visa captar os efeitos da construção de uma infraestrutura necessária para o desenvolvimento de novas tecnologias que atraíam um maior número de atividades para a região. Engloba os setores de energia, saneamento, transportes e telecomunicações. Parte-se da pressuposição de que as condições mínimas de infraestrutura são cruciais no processo de desenvolvimento de qualquer região.	(-)	Cruz, Teixeira e Braga (2010); Salto (2013);	(FINBRA)
BF	Bolsa Família <i>per capita</i>	Representa uma transferência direta de renda às pessoas mais vulneráveis economicamente.	(-)	Baião (2013)	Portal da Transparência da União
FNO	Dummy com valor 1 se o estado fizer parte da Região Norte e caso contrário. representa os efeitos do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte	Por representar um fundo destinado a uma região específica, espera-se que essa variável influencie nos níveis de desigualdade interestaduais, tendo em vista que beneficia os estados inseridos na região Norte do país.	(-)/(+)	Oliveira (2005)	-
FNE	Dummy que possui valor 1 para Estado da Região Nordeste e 0 caso contrário representa os efeitos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste.	Por representar um fundo destinado a uma região específica, espera-se que essa variável influencie nos níveis de desigualdade interestaduais, tendo em vista que beneficia os estados inseridos na região Nordeste do país.	(-)/(+)	Oliveira (2005)	-
FCO	Dummy que possui valor para Estado da Região Centro Oeste e 0 representa os efeitos do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro Oeste	Por representar um fundo destinado a uma região específica, espera-se que essa variável influencie nos níveis de desigualdade interestaduais, tendo em vista que beneficia os estados inseridos na região Centro Oeste do país.	(-)/(+)	Oliveira (2005)	-

Quadro 2 - Descrição das variáveis utilizadas no estudo. Fonte: Elaboração Própria (2005 a 2012)

3.2.1 Modelo de Painel Dinâmico

O modelo de Regressão com Dados em Painel foi utilizado por permitir trabalhar com informações referentes a várias variáveis ao longo do tempo. Ou seja, considerando um dos objetivos do estudo que é analisar as interferências do Fundo de Participação dos Estados (FPE) no processo de redução das desigualdades intra e inter-regionais, o modelo de dados em painel é o mais apropriado, uma vez que permite abarcar informações que variam com o tempo, mas que também variam dentro do grupo analisado, nesse caso, os estados.

Contudo, teoricamente a variável PIB, base para a variável dependente IDES, é influenciada diretamente por seus valores passados, ou seja, em outras palavras, o crescimento econômico futuro depende forte e positivamente das condições econômicas passadas, o que caracteriza um comportamento dinâmico, sendo, portanto a modelagem com dados em painel dinâmico o método mais adequado. Em painéis dinâmicos, conforme Cameron e Trivedi (2005), assume-se que a variável de estudo é influenciada por seus valores passados (*lags*), sendo que ao considerá-los como instrumentos regressores do período corrente, tornam as estimativas muito mais eficientes. Os valores passados das variáveis endógenas, em nível e em diferenças, são utilizados como instrumentos.

Conforme Caselli *et al.* (1996) ao usar os níveis das variáveis explicativas defasadas, controla-se a endogeneidade das variáveis explicativas, muito comuns em modelos empíricos de crescimento econômico. Davidson e Mackinnon (1993) recomendam o teste de Durbin-Wu-Hausman para a detecção da endogeneidade. Caso esse problema seja constatado, Hausman (1983) sugere o uso de variáveis defasadas como variáveis instrumentais. Além deste teste, o teste de White faz-se necessário para verificar a heterocedasticidade, sendo que na presença deste, as estimações serão corrigidas por meio dos erros padrão robustos.

Diante do exposto, a equação geral que se pretende estudar é:

$$y_{it} = \delta y_{it-1} + \beta X'_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$$u_{it} = \alpha_i + v_{it} \quad (2)$$

Em que y_{it} representa a variável dependente; y_{it-1} representa a variável dependente defasada; X'_{it} é um vetor de variáveis explicativas (Quadro 1); β e δ são os parâmetros da

equação; os sub-índices i e t denotam a unidade observacional e o período de cada variável, respectivamente e u_{it} é o termo que representa o resíduo ou erro da regressão.

Marques (2000) destaca que um dos problemas com a estimação de modelos dinâmicos com dados em painel é a correlação existente entre um dos regressores (y_{it-1}) e o termo de perturbação, via α_i , o que torna o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) inconsistente. Assim, o caráter dinâmico entre a variável dependente e as variáveis explicativas pode ser capturado a partir do Método dos Momentos Generalizados (GMM), que minimiza a condição de momento, definindo a magnitude através de uma métrica generalizada, com base numa forma quadrática positiva semi-definida (ROODMAN, 2009).

Contudo, embora o método permita controlar a endogeneidade por meio da inclusão de instrumentos (variáveis defasadas/*lags*), Baltagi (2005), salienta que a consistência dos instrumentos GMM está condicionada a: ausência de correlação serial com o termo de erro e a validade dos instrumentos, sendo que os testes indicados para observar essas duas condições são o teste de auto correlação de Arellano-Bond em primeira diferença e o teste de superidentificação dos instrumentos de Sargan-Hansen, respectivamente.

A estimação do painel dinâmico com GMM permite explorar a estrutura em painel dos dados para construir instrumentos que permitam lidar de maneira ótima com a endogeneidade dos dados. Tal estimação pode ser realizada pelos estimadores de Arellano e Bond (1991) para painéis longos, conhecida como estimador “*Diference GMM*”, e o “*System GMM*”, de Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998), para painéis curtos. Como neste estudo o painel é formado por 26 unidades observacionais (i) ao longo de 5 anos (t), ele é considerado um painel curto, sendo, portanto, o estimador “*System GMM*” o mais adequado para estimar a equação (1).

4. ANÁLISE DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIO (FPM)

4.1 Análise Exploratória dos Dados (AED) e Caracterização da Amostra

Analisando o comportamento da variável IFDM, *proxy* para o desenvolvimento socioeconômico municipal (Tabela 1), percebe-se um comportamento menos heterogêneo entre os municípios brasileiros, uma vez que o coeficiente de variação para esta variável foi inferior a 20%, indicando baixa dispersão dos dados, para um desvio padrão de 0.1180 e média nacional de 0.6154. Embora os resultados da média e desvio indiquem comportamento um pouco uniforme entre os municípios em relação ao desenvolvimento, essas evidências não são suficientes para afirmar que inexistem disparidades regionais em termos de desenvolvimento socioeconômico, uma vez que, em uma análise mais desagregada, é possível constatar as diferenças no IFDM conforme as regiões geográficas do país (ver Apêndice B).

Tabela 1 - Estatísticas Descritivas das Variáveis para o período (2008-2012).

<i>Variáveis</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio- Padrão</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Coefficiente de Variação</i>
IFDM	0.6154	0.1180	0.2390	0.9161	19,17%
TX_URB	58.78	23.48	0.97	100	40,30%
IFGF	0.5065	0.1434	0.04	0.99	28,31%
PIB_PC	12.864.29	15.625.31	1.722.96	775393.60	121,43%
RT_PC	115.89	347.08	0.03	17066.50	299,38%
FPM_PC	616.88	453.56	8.88	6004.42	73,52%
SUS_PC	122.17	189.95	0.08	22590.87	155,35%
ICMS_PC	395.42	571.60	0.09	26515.53	144,31%
IPVA_PC	32.21	99.74	0.001	4948.39	309,82%
FUNDEB_PC	281.48	478.20	0.01	49437.77	169,66%

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Avaliando a taxa de urbanização, que representa as condições demográficas e de infraestrutura dos municípios, observa-se que alguns municípios não são totalmente urbanizados apresentando baixo nível de infraestrutura, considerando que o valor mínimo para a variável TX_URB aproximou-se de 0. Esse fato pode ser constatado para alguns municípios situados na região Centro-Oeste do país, caracterizada pela concentração de municípios com atividade econômica voltada para o Agronegócio. Monteiro Neto e Gomes (2000), destacam que embora a região Centro-Oeste tenha se destacada em relação às demais regiões brasileiras quanto à diversificação da produção econômica e do crescimento econômico estável, é inegável a importância da agropecuária para a economia da região, dado

que o PIB agropecuário, mesmo que em menor parcela, reveste-se de extrema significância dada a ocupação do espaço regional que tem provocado.

A variável que mensura a qualidade da gestão fiscal, o IFGF, com média de 0.5065 e desvio padrão de 0.1434, indicando média dispersão dos dados, uma vez que seu coeficiente de variação foi de aproximadamente 28,31%. Adicionalmente, analisando a amplitude desta variável, observa-se uma distância considerável entre o valor mínimo de 0.04 e o máximo de, 0.99, sinalizando que existe municípios com dificuldades na gestão das contas públicas. Essa situação é preocupante, dada a limitação de recursos frente às atribuições dos governos municipais no provisionamento de serviços públicos indispensáveis ao desenvolvimento socioeconômico municipal.

Ressalta-se que os resultados das estatísticas descritivas apresentadas contemplam o cenário nacional, sem distinção quanto à localização geográfica. Assim sendo, de modo geral, é possível constatar uma grande heterogeneidade entre as unidades subnacionais, tanto em termos econômicos, como o Produto Interno Bruto *per capita* (PIB_pc), quanto aos aspectos financeiros, como a Receita Própria (RT_pc) e as Transferências Intergovernamentais (ICMS_pc e IPVA_pc), considerando que para essas variáveis o coeficiente de variação foi maior que 100%. Esse cenário pode ser explicado pelo reflexo do processo de industrialização que se deu de forma desigual nas regiões brasileiras, onde em algumas pode ser observada a concentração de grande parte da produção econômica, a exemplo dos estados da Região Centro-Sul, que apresentaram maiores médias para as variáveis relacionadas à capacidade econômica local (Apêndice B).

Em relação à Receita Tributária própria *per capita* (RT_pc), é de se esperar que em municípios cuja atividade econômica seja mais intensa a estrutura arrecadatória é ampliada, visto que à medida que os municípios avançam no processo de urbanização, ampliando e diversificando sua estrutura produtiva, suas bases de tributação se expandem, aumentando a capacidade do governo de extração de impostos do setor privado (OLIVEIRA, FORTES, ANDRADE, 2000). Logo, o município que apresentou maior média para a RT_pc, de aproximadamente R\$ 17.066,50, para o ano de 2012, foi o município de Santa Maria (RS), predominantemente urbano, apresentando TX_URB de 94.70 com PIB_pc foi de R\$ 19.009,33, acima da média nacional de R\$ 12.864,29. Ressalta-se que a presença de municípios com alto índice de arrecadação própria, como nesse caso, pode alterar

substancialmente o valor médio, desta variável, que foi de R\$ 115,89, distorcendo a realidade de muitos municípios que apresentaram valor muito pequeno para esta variável.

Avaliando a produção econômica, observou-se que dispersão dos valores para o PIB *per capita* revelaram disparidades em todo o território brasileiro, tanto entre os municípios (intra-regionais), quanto entre os estados (inter-regionais), uma vez que a maior parte das observações apresentaram valores abaixo da média nacional.

Quanto à variável ICMS_pc, a média nacional de R\$ 395,42 e desvio de R\$ 571,60, indicam disparidades econômicas no país, uma vez que a amplitude entre essas variáveis é significativa, mínimo de R\$ 0,09 e máximo de R\$ 26.515,53. Pode-se considerar esses resultados como parte do cenário de desigualdade econômica presente no Brasil tendo em vista que a distribuição da cota parte do ICMS, transferência de caráter devolutivo, levam em conta o valor adicionado gerado no município (BAIÃO, 2013). Posto isso, os municípios que apresentariam maior valor para esta variável seriam aqueles que mais contribuíram para a arrecadação do imposto. Contudo, ressalta-se que o alto valor per capita para a variável foi influenciado muito mais pela população pequena do município, do que de fato pelo dinamismo econômico municipal.

O comportamento da variável IPVA_pc, ocorreu de forma análoga. A média nacional de R\$ 32,21, e valores mínimo (R\$ 0,01) e máximo (R\$ 4.948,39) mostram a amplitude e dispersão dos dados em relação aos municípios brasileiros.

Quanto ao SUS_pc e ao FUNDEB_pc, que constituem transferências legais condicionais, cujos recursos são aplicados diretamente nas áreas de saúde e educação, respectivamente, também constatou-se heterogeneidade entre os municípios. Observou-se um valor mínimo *per capita* de R\$ 0,08, para o SUS (Capivari-RS), e R\$0,02 para o FUNDEB (Marcionílio Souza-BA). Tais evidências apontam para a efetividade dos recursos direcionados aos municípios, visto que embora os critérios de distribuição sejam definidos constitucionalmente, quando se levam em conta a população local, esse repasse *per capita* se torna ínfimo frente às necessidades dos municípios.

Por fim, quanto a variável FPM_pc, observa-se ser a única transferência cujos valores não apresentaram muita dispersão entre os municípios brasileiros, conforme revela a média de R\$ 616,88 e desvio padrão de R\$ 453,56. Isso porque, diferentemente das demais transferências, os critérios de distribuição do FPM levam em consideração principalmente fatores demográficos, beneficiando, portanto, os municípios com menor número de

habitantes. Logo, São Paulo (SP) foi o município que apresentou o menor valor *per capita* para a variável, aproximadamente R\$ 8,88, considerando uma população superior a 11 milhões de pessoas, ao passo que Serra da Saudade (MG), com 807 habitantes, obteve o maior valor *per capita*, R\$ 6.004,42, para o ano de 2012.

Existe a possibilidade dos ínfimos valores apresentados pelas variáveis SUS_PC, RT_PC e FUNDEB_PC serem resultados da divulgação incompleta dos efetivos valores informados pelos municípios, uma vez que nem todos governos locais prestam contas ao Tesouro Nacional, órgão responsável pela consolidação dos dados orçamentário-contábeis do setor público (ORAIR, 2010).

Sendo assim, diante das evidências iniciais apresentadas, é possível notar a grande heterogeneidade apresentada pelos municípios brasileiros quanto às variáveis admitidas no estudo, principalmente aquelas relacionadas aos aspectos econômicos, financeiros e de gestão, preponderantes ao alcance do desenvolvimento socioeconômico. O coeficiente de variação acima de 100%, somado a amplitude identificada entre as estatísticas mínimo e máximo para muitos municípios analisados, apontam que as disparidades socioeconômicas se manifestam tanto entre regiões, quanto dentro de um mesmo estado, corroborando os estudos de Galvarro, Braga e Fontes (2008), Tavares e Porto Junior (2011) e Costa (2012), que constataram que a ocorrência de disparidades extrapola a relação vertical, podendo existir tanto entre regiões quanto entre municípios.

Nesse sentido, de acordo com a teoria tradicional do federalismo fiscal, as transferências intergovernamentais devem ser utilizadas para minimizar os problemas advindos com a descentralização, tais como a existência de desigualdades socioeconômicas inter e intra-regionais (MASSARDI; ABRANTES, 2015). Portanto, diante dos resultados apresentados pelas estatísticas descritivas, que revelam desigualdades significativas, e considerando o papel do FPM nas finanças públicas municipais, faz-se necessário identificar as diferenças potenciais dos efeitos do fundo no desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros.

4.2 Resultados da Regressão Quantílica- Brasil

Para analisar as implicações dos repasses do FPM no processo de desenvolvimento socioeconômico municipal, foram estimadas 5 regressões quantílicas, considerando os quantis 0.10; 0.25; 0.50; 0.75 e 0.90 da variável explicada que se distribuem conforme os limites apresentados na Tabela 2:

Tabela 2 - Limites de distribuição da variável dependente – Quantis do IFDM (2008 a 2012)

	Limite Inferior	Limite Superior
q.10	0.2390	0.5291
q.25	0.5292	0.6230
q.50	0.6231	0.7028
q.75	0.7029	0.7663
q.90	0.7664	0.9161

Fonte: Elaboração Própria

O *quantil* q.10 fornece os resultados para os municípios com os 10% menores valores do IFDM, enquanto que o *quantil* q.90 fornece resultado para os municípios com os 90% maiores índices de desenvolvimento. O *quantil* q.50, representa a mediana, sendo a sua interpretação e as dos *quantis* q.25 e q.75 feita de forma análoga às demais. A distribuição espacial dos municípios em relação à distribuição da variável dependente IFDM pode ser melhor visualizada pela Figura 1 a seguir:

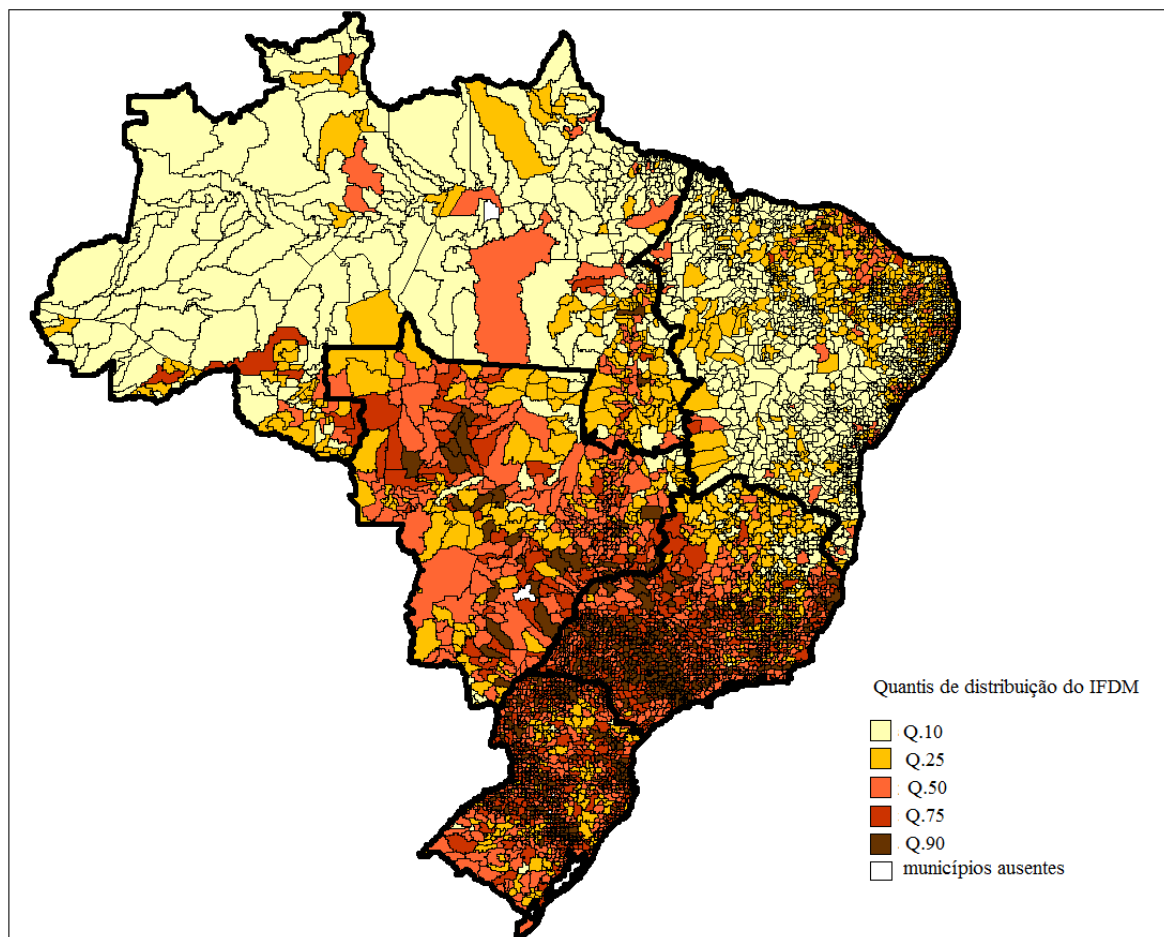


Figura 1: Distribuição espacial dos municípios em relação à distribuição da variável dependente IFDM (2008-2012)

Fonte: Resultados da Pesquisa. Elaboração Própria.

Nota-se uma maior concentração de municípios com melhor índice de desenvolvimento socioeconômico nas regiões Centro-Sul do país, ao passo que os municípios mais vulneráveis em termos econômicos e sociais, e representados pelos *quantis* inferiores à mediana (q.10 e q.25), estão localizados na região Norte e Nordeste do país. Logo, são nessas regiões que se esperam maiores benefícios em relação à transferência do FPM.

Assim, primeiramente buscou-se analisar os impactos no FPM sobre os municípios brasileiros, sem distinguir quanto à sua localização. A Tabela 3 apresenta os resultados alcançados com a estimação da regressão quantílica para o Brasil.

Tabela 3 - Estimativas para a Regressão Quantílica – Brasil (2008 a 2012).

Variáveis/Quantis	Coeficientes				
	q.10	q.25	q.50	q.75	q.90
TX_URB	0.00051*** (0.00006)	0.00069*** (0.00005)	0.00061*** (0.00004)	0.00049*** (0.00004)	0.00044*** (0.00004)
IFGF	0.0399*** (0.00935)	0.05130*** (0.00799)	0.04902*** (0.00792)	0.06437*** (0.00699)	0.06916*** (0.00828)
LnPIB_pc	0.03611*** (0.00281)	0.03131*** (0.00255)	0.02762*** (0.00249)	0.03102*** (0.00257)	0.03445*** (0.00255)
LnRT_pc	-0.00278 (0.00154)	-0.00210 (0.00140)	0.00129 (0.00137)	0.00359** (0.00141)	0.00348** (0.00144)
LnFPM_pc	0.01636*** (0.00292)	0.01578*** (0.00190)	0.00816*** (0.00200)	-0.00122 (0.00202)	-0.00505*** (0.00188)
LnSUS_pc	0.00590** (0.00253)	-0.00271 (0.00202)	-0.00629*** (0.00194)	-0.00364** (0.00168)	0.00108 (0.00157)
LnICMS_pc	-0.00594*** (0.00219)	-0.00052 (0.00187)	0.00092 (0.00220)	-0.00365* (0.00190)	-0.00622*** (0.00187)
LnIPVA_pc	0.01890*** (0.00138)	0.01952*** (0.00126)	0.01728*** (0.00120)	0.01395*** (0.00120)	0.01011*** (0.00138)
LnFUNDEB_pc	-0.00669*** (0.00232)	-0.00458** (0.00213)	-0.00500** (0.00257)	-0.00122 (0.00216)	-0.00020 (0.00160)
LagIFDM	-0.00301 (0.00893)	0.00704 (0.00758)	0.01514** (0.00781)	0.01065 (0.00805)	0.00069 (0.00862)
Ano 1	0.02220*** (0.00460)	0.00368 (0.00361)	-0.03325*** (0.00366)	-0.05879*** (0.00327)	-0.07912*** (0.00330)
Ano 2	-0.01583*** (0.00423)	-0.01450*** (0.00364)	-0.01188*** (0.00371)	-0.00751** (0.00354)	-0.00953*** (0.00367)
Ano 3	0.04785*** (0.00416)	0.02966*** (0.00326)	-0.00844*** (0.00318)	-0.03976*** (0.00277)	-0.06124*** (0.00293)
Ano 4	-0.00824** (0.00420)	-0.00851** (0.00362)	-0.00495 (0.00379)	-0.00315 (0.00330)	0.00244 (0.00349)
Constante	-0.01779 (0.03169)	0.07713*** (0.02777)	0.25693*** (0.03161)	0.36232*** (0.02840)	0.42682*** (0.02649)
Teste de Wald	276.61***				
Prob > F	0.0000				
Teste de Breusch-Pagan	1062.15***				
Prob > X²	0.0000				
Teste de Wooldridge	4053.895***				
Prob > F	0.0000				

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Notas: Mediana (q.50). Ano 5 omitida por causa da multicolinearidade. Erros padrão robustos entre parênteses. ***p-valor < 0,01. ** p-valor < 0,05. * p-valor < 0,10.

Antes de proceder às análises, deve-se registrar a pertinência do modelo, uma vez que pelos resultados do teste de Wald foi possível rejeitar a hipótese nula de que os efeitos são homogêneos na distribuição condicional, ou seja, pode-se afirmar que, com um nível de 1% de significância, os coeficientes de inclinação de cada *quantil* são diferentes para todas as variáveis explicativas. Quanto aos testes de Breusch-Pagan e de Wooldridge, os resultados indicaram a presença de heterocedasticidade e autocorrelação serial, respectivamente, sendo, portanto, corrigidos pela estimação com erros padrão robustos e por *bootstrap*.

Os resultados constantes da tabela 3 indicam que todas as variáveis explicativas utilizadas no estudo foram, em algum momento, significativas estatisticamente, mesmo que para explicar o comportamento da variável dependente em apenas uma parte de sua distribuição, como no caso da Receita Tributária Própria *per capita* (LnRT), cujo coeficiente se mostrou significativo e positivo apenas nos *quantis* q.75 e q.90, sugerindo que nos municípios mais desenvolvidos economicamente a base de tributação também é mais intensa e diversificada, ampliando assim a capacidade de arrecadação própria dos governos locais. Logo, a relação direta entre arrecadação própria e desenvolvimento é verificada nestes municípios mais desenvolvidos.

Sendo assim, espera-se que nestes municípios a arrecadação tributária influencie positivamente o IFDM, conforme indicado pela literatura que aumentos no potencial de arrecadação são diretamente relacionados a melhores níveis de desenvolvimento socioeconômico (REIS; BLANCO, 1996; VARSANO et al., 1998).

Quanto a variável taxa de urbanização (TX_URB), observa-se a significância em todos os *quantis*, indicando, portanto que quanto mais urbanizado um município, maior tende a ser o seu desenvolvimento. Conforme Moisés (2008), o processo de urbanização acelerada impacta de forma direta a administração pública, e conseqüentemente o nível de serviços públicos ofertados, tendo em vista que nessa situação a demanda por alguns serviços públicos é maior.

Outra variável que se mostrou significativa para explicar os níveis de desenvolvimento municipal foi a gestão fiscal dos municípios, representada pelo IFGF. Como evidenciado na Tabela 3, o índice possui uma relação positiva com o IFDM, indicando que melhorias na qualidade da gestão criam condições favoráveis ao desenvolvimento municipal. Considerando que o IFGF mensura o equilíbrio fiscal das contas públicas, o resultado encontrado corrobora com os estudos de Mehrotra e Peltonen (2005), que justificam que um menor nível de dívida

pública seria mais vantajoso para o desenvolvimento socioeconômico, já que possibilita ao gestor público alocar um montante mais significativo de recursos em áreas sociais.

Quanto ao PIB observa-se a associação positiva com o IFDM, indicando que o crescimento econômico contribui para elevar os índices de desenvolvimento, assim como nos trabalhos de Marinho e Jorge Neto (1999), Varela, Martins e Corrar (2009) e Diniz, Macedo e Corrar (2012). Contudo, embora tais resultados indiquem que quanto maior o PIB, maior o desenvolvimento, deve-se ter cautela quanto essa afirmação, pois, conforme Brito, Nascimento e Lima (2011), não necessariamente crescimento econômico é prerrogativa para o desenvolvimento econômico, pois para haver desenvolvimento econômico é mister que haja paralelamente melhorias em variáveis de dimensão econômica e variáveis de cunho social, devendo-se, portanto, tomar outras variantes do desenvolvimento para a análise.

A variável lagIFDM que representa o valor do IFDM do período anterior, mostra forte associação com a variável dependente para os municípios enquadrados apenas no *quantil* q.50 (mediana), confirmando o caráter dinâmico do desenvolvimento e ratificando os princípios defendidos por Sen (2000), segundo os quais o desenvolvimento deve ser entendido como um processo de evolução das condições sociais.

Quanto às variáveis que compõe as transferências intergovernamentais, nota-se que todas foram significativas no modelo. O IPVA, que representa uma transferência do estado para seus respectivos municípios, foi a que se mostrou mais significativa no modelo, sendo estatisticamente significativa em todos os *quantis* do IFDM. Esse resultado vai ao encontro da pesquisa de Mendes, Miranda e Cosio (2008) que encontrou uma correlação positiva entre o IPVA, ITR, IOF e IRRF com o IDH. Por ser uma transferência não vinculada, o município detém autonomia para aplicar os recursos em áreas que demandam maior atenção, como saúde e educação, contribuindo para elevar os indicadores socioeconômicos.

Por outro lado, o resultado para a variável LnFUNDEB contrariou as expectativas teóricas, indicando que aumentos nesse repasse implicaria na redução do índice de desenvolvimento. Os resultados são congruentes com a pesquisa de Campos e Cruz (2009) que revelaram não existir uma associação entre o volume de recursos recebidos pelos municípios do Rio de Janeiro com seu grau de desenvolvimento educacional. Por ser uma transferência legal e vinculada, ou seja, cuja aplicação deve ser direcionada à educação básica, esperava-se que o efeito dessa variável no IFDM fosse positivo, tendo em vista que a educação é uma das dimensões contempladas pelo índice, assim como nos resultados

encontrado por Baião (2013), que identificou a contribuição do FUNDEB na equalização fiscal dos municípios brasileiros.

De forma semelhante, a variável SUS também mostrou uma associação negativa com o IFDM para os *quantis* q.50 e q.75. Contudo, para o *quantil* q.25 a variável apresentou um efeito positivo e significativo, indicando, portanto que a transferência tem maior efeito para os municípios menos desenvolvidos. Essa variação nos efeitos do SUS entre os municípios brasileiros encontra respaldo nos argumentos de Duarte et al. (2009), o qual sugere que a distribuição dos recursos não utiliza o critério de equidade de acesso aos serviços públicos de saúde na distribuição dos recursos.

Os coeficientes para o ICMS, nos *quantis* em que foram estatisticamente significativos, mostrou uma relação inversa com o IFDM, sinalizando que aumentos nessa transferência reduzem o desenvolvimento municipal. Em partes o resultado converge com o estudo de Baião (2013) que identificou um efeito negativo da transferência com o percentual de população em extrema pobreza, indicando um efeito inequalizador da transferência, nesse quesito. Uma possível explicação para esse resultado pode ser atribuída à própria natureza da transferência que condiciona os recursos ao local em que ocorreu a arrecadação, priorizando assim os municípios economicamente mais desenvolvidos. Contudo, por se tratar de um recurso não vinculado, concede ao gestor público alocar o recurso em áreas que não necessariamente estejam relacionadas ao desenvolvimento socioeconômico.

Por fim, ao analisar o FPM, variável de interesse, nota-se sua relevância para explicar o desenvolvimento, tendo em vista a significância estatística em todos os *quantis*, exceto o *quantil* q.75, que aponta depender mais da boa gestão dos recursos do que apenas da disponibilização dos mesmos. Nos primeiros *quantis*, o efeito do FPM sobre o desenvolvimento é positivo, indicando que aumentos no repasse dessa transferência tendem a contribuir para elevar o nível de desenvolvimento municipal. A priori esse resultado é esperado, por ir de encontro a um dos objetivos do FPM em beneficiar os municípios mais vulneráveis economicamente que, em tese, são representados pelos municípios de pequeno porte.

Em contrapartida, quando se considera os municípios mais desenvolvidos (q.90), o efeito do FPM sobre o IFDM é negativo, corroborando os achados de Massardi e Abrantes (2015). Os autores argumentam que embora esse resultado não seja suficiente para afirmar que o IFDM é negativamente influenciado pelo FPM, destaca-se que essa relação é lógica,

uma vez que as transferências são utilizadas para reduzir as desigualdades inter-regionais; logo, municípios com baixo desenvolvimento socioeconômico recebem maior quantidade de receitas de transferências (MASSARDI; ABRANTES, 2015).

Pelos resultados encontrados observa-se que o efeito que cada variável explicativa exerce no desenvolvimento está condicionada ao *quantil* de distribuição do IFDM, tendo em vista os valores assumidos para cada coeficiente estimado e a significância estatística encontrada em cada modelo. Além disso, ao analisar os efeitos do FPM esse resultado fica ainda mais evidente, tendo em vista os efeitos contrários encontrados ao longo dos *quantis*, mesmo sendo o critério de distribuição do recursos associados à fatores demográficos. Sendo assim, faz-se necessário analisar se os efeitos do FPM divergem entre os municípios brasileiros, quando considerada a sua localização.

4.3 Resultados da Regressão Quantílica- Regiões

Para avaliar as diferenças potenciais dos efeitos do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) sobre o desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros, faz-se necessário apresentar um panorama da distribuição dos recursos que compõe o fundo entre as macrorregiões do país, tomando como referência o período fixado no estudo. A Tabela 4 apresenta o volume de recursos distribuídos aos municípios conforme a região geográfica em que estão localizados.

Apesar da análise para o cenário nacional trazer resultados interessantes quanto ao impacto do FPM no desenvolvimento, deve-se considerar seus efeitos a nível municipal dentro das cinco macrorregiões do País de forma isolada, tendo em vista que a distribuição dos recursos que compõe o fundo não segue um comportamento homogêneo entre as regiões geográficas, sendo possível notar forte concentração na região Nordeste e Sudeste do país. Assim sendo, as análises apresentadas a seguir apresentam os resultados das regressões quantílicas para as Regiões Centro-Oeste, Sudeste, Sul, Norte e Nordeste, respectivamente. `

Tabela 4 - Volume de recursos do FPM: macrorregiões (em milhões de reais).

Ano	Macro-Regiões				
	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Norte	Nordeste
2008	3022.40	13126.97	7390.89	3693.48	15067.90
2009	2858.41	12394.59	6996.47	3540.44	14211.13
2010	3093.50	13380.08	7511.98	3709.13	15374.25
2011	3803.40	16511.72	9245.06	4568.26	18968.93
2012	3919.86	17010.05	9558.85	4681.91	19576.18
Total	16697.57	72423.41	40703.24	20193.22	83198.38

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do Finbra (Secretaria do Tesouro Nacional)

Ressalta-se que para todos os modelos estimados os resultados do teste de Wald levaram à rejeição da hipótese nula, indicando que os coeficientes estimados para as variáveis explicativas são diferentes em todos os modelos, admitindo-se, portanto, a adequabilidade da regressão quantílica ao estudo. Quanto aos testes de Breusch-Pagan e Wooldridge, ambos indicaram a presença de heterocedasticidade e auto correlação, respectivamente, sendo utilizada a estimação por erros padrão robustos e *bootstrap* para corrigir esses problemas.

4.3.1 Região Centro- Oeste

Para estimar a regressão para a Região Centro-Oeste do País, considerou-se suas características econômicas, demográficas e sociais, de modo a controlar os efeitos do FPM sobre o IFDM dos seus municípios. A Tabela 5 apresenta os coeficientes estimados para cada *quantil* de distribuição.

Os resultados sugerem que a região Centro-Oeste se difere do cenário nacional, pelo menos quanto aos aspectos admitidos na presente análise. Percebe-se que muitas variáveis representativas no primeiro modelo não apresentaram significância estatística para os municípios localizados nesta região, como a saber: a Receita Tributária *per capita* (LnRT), as transferências do FPM (LnFPM) e do ICMS (LnICMS), que não apresentaram poder de explicação sobre o nível de desenvolvimento municipal em nenhum dos *quantis* de distribuição do IFDM.

Além disso, a não significância dessas variáveis pode ser justificada em termos estatísticos, como pela ausência de outras variáveis que exercem maior influência no desenvolvimento municipal e que não foram incluídas no modelo, tendo em vista que o

intercepto (constante), que capta os efeitos da heterogeneidade não-observada (WOOLDRIDGE, 2002), foi significativo em todos os *quantis* do IFDM, cujos coeficientes apresentaram grande magnitude frente aos demais coeficientes estimados para as variáveis explicativas.

Tabela 5 - Estimativas para a Regressão Quantílica - Centro- Oeste (2008 a 2012).

Variáveis/Quantis	Coeficientes (CENTRO-OESTE)				
	q.10	q.25	q.50	q.75	q.90
TX_URB	0.00053** (0.00022)	0.00075*** (0.00022)	0.00037* (0.00022)	0.00010 (0.00017)	0.00030* (0.00017)
IFGF	-0.00250 (0.03320)	0.02686 (0.02594)	0.03086 (0.02327)	0.03573 (0.02392)	0.07566*** (0.02305)
LnPIB_pc	-0.01289 (0.01195)	0.02264*** (0.00870)	0.02065*** (0.00791)	0.02111*** (0.00731)	0.02942*** (0.00911)
LnRT_pc	0.00380 (0.00494)	0.00273 (0.00493)	0.00406 (0.00481)	0.00607 (0.00540)	0.00283 (0.00387)
LnFPM_pc	0.00445 (0.00918)	0.01007 (0.00810)	-0.00175 (0.00650)	-0.00145 (0.00661)	-0.00275 (0.00714)
LnSUS_pc	0.00387 (0.00935)	0.01501** (0.00684)	0.00484 (0.00674)	0.00072 (0.00536)	-0.00316 (0.00506)
LnICMS_pc	-0.00508 (0.00853)	-0.01566 (0.01014)	-0.00651 (0.00734)	-0.00773 (0.00681)	-0.00983 (0.00787)
LnIPVA_pc	0.02516*** (0.00630)	0.02208*** (0.00677)	0.00987* (0.00528)	0.01634*** (0.00524)	0.01076** (0.00517)
LnFUNDEB_pc	-0.01281* (0.00740)	-0.01012 (0.00699)	-0.00952 (0.00579)	-0.01783*** (0.00596)	-0.01454** (0.00620)
LagIFDM	0.06778 (0.04481)	0.11912 (0.03114)	0.04118 (0.02726)	0.02337 (0.02980)	0.00833 (0.0218)
Ano 1	0.05193*** (0.01898)	0.03173** (0.01438)	-0.02944** (0.01314)	-0.06195*** (0.01017)	-0.10113*** (0.00904)
Ano 2	-0.02437 (0.01640)	-0.01676 (0.01541)	-0.02172 (0.01511)	-0.01466 (0.01196)	-0.02726*** (0.01051)
Ano 3	0.08840*** (0.01464)	0.06097*** (0.01257)	0.00069 (0.01102)	-0.04216*** (0.00895)	-0.07599*** (0.00875)
Ano 4	-0.00847 (0.01423)	-0.02058 (0.01341)	-0.01348 (0.01170)	0.00780 (0.01120)	-0.02000** (0.00978)
Constante	0.42839*** (0.13795)	0.19901* (0.10362)	0.41873*** (0.09036)	0.56261*** (0.08740)	0.59099*** (0.11596)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Notas: Mediana (q.50). Ano 5 omitida por causa da multicolinearidade. Erros padrão robustos entre parênteses. ***p-valor < 0,01. ** p-valor < 0,05. * p-valor < 0,10.

Especificamente em relação à variável LnFPM, a não significância para explicar variações no IFDM dos municípios da região Centro-Oeste pode ser explicada pela baixa participação destes municípios no montante total transferido pela União, que detém aproximadamente 7% do total de recursos distribuídos, considerando o período em análise (2008-2012). Além disso, embora o principal critério de rateio do FPM seja o tamanho da população, pode-se indagar se esse critério seria suficiente para o equilíbrio socioeconômico,

uma vez que, conforme Gouvêa et al., (2006), as diferenças entre os municípios não se restringem a esse fator, mas também em termos da base econômica, nível de urbanização e infraestrutura, capacidade de arrecadação de receitas tributárias, qualidade da gestão fiscal, entre outros fatores, que também foram considerados no estudo, porém não apresentaram-se estatisticamente significativos.

Quanto às variáveis significativas, destaca-se o efeito negativo da variável FUNDEB, corroborando os resultados para o contexto nacional, e indicando, portanto, um efeito contrário à expectativa de uma transferência constitucional vinculada, que é melhorar os indicadores de educação, e conseqüentemente o índice de desenvolvimento.

A única transferência que se mostrou positivamente relacionada ao IFDM é o LnIPVA, apontando que aumentos nessa transferência tendem a contribuir para alavancar o índice de desenvolvimento. O PIB também apresentou significância para as maiores frações da variável dependente (q.25, q.50, q.75 e q.90), corroborando com Hirschman (1977), que argumenta que as externalidades positivas advindas do crescimento econômico criam condições favoráveis ao desenvolvimento de uma localidade.

4.3.2 Região Sudeste

Tendo em vista que a segunda maior parcela dos recursos que compõe o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) é distribuída aos municípios pertencentes à região Sudeste, e considerando também que a região concentra 30% da população total de municípios brasileiros, caracterizados pelo pequeno número de habitantes, torna-se importante avaliar se os efeitos do FPM atendem às necessidades de desenvolvimento dos municípios receptores. A partir da Tabela 6 é possível observar os resultados estimados para a Região Sudeste.

A taxa de urbanização, apresentou significância estatística em todos os *quantis*, tendo um efeito positivo no desenvolvimento municipal. Logo, as externalidades advindas com o processo de urbanização podem contribuir para melhorar os indicadores socioeconômicos municipais. Considerando que grande parte dos municípios da região Sudeste são municípios pequenos, esse resultado já era esperado, tendo em vista que, conforme Lubambo (2006), quanto maior o grau de urbanização nos pequenos municípios, maior a facilidade na prestação dos serviços públicos. Marinho e Jorge Neto (1999) e Rezende (2001) corroboram ao destacarem que aspectos econômicos e demográficos são relevantes na determinação do

crescimento econômico. Nessa perspectiva, o efeito esperado do PIB no IFDM também foi confirmado, sendo o impacto maior nos maiores *quantis* (q.50, q.75 e q.90), indicando a relação entre crescimento e desenvolvimento (BRITO; NASCIMENTO; LIMA, 2011).

Tabela 6 - Estimativas para a Regressão Quantílica – Sudeste (2008 a 2012).

Variáveis/Quantis	Coeficientes (SUDESTE)				
	q.10	q.25	q.50	q.75	q.90
TX_URB	0.00044*** (0.00012)	0.00038*** (0.00010)	0.00040*** (0.00009)	0.00035*** (0.00008)	0.00033*** (0.00011)
IFGF	0.04801*** (0.01767)	0.02736* (0.01563)	0.02746** (0.01143)	0.04342*** (0.01293)	0.04328*** (0.01382)
LnPIB_pc	0.02325*** (0.00422)	0.02351*** (0.00400)	0.03422*** (0.00334)	0.03610*** (0.00406)	0.03271*** (0.00359)
LnRT_pc	0.00467* (0.00280)	0.00206 (0.00267)	0.00356 (0.00242)	0.00368 (0.00249)	0.00142 (0.00336)
LnFPM_pc	0.00393 (0.00461)	-0.00739 (0.00352)	-0.00325 (0.00278)	-0.00472* (0.00261)	-0.00628** (0.00285)
LnSUS_pc	-0.00981** (0.00401)	-0.00822** (0.00329)	0.00003 (0.00273)	0.00116 (0.00267)	0.00171 (0.00294)
LnICMS_pc	0.01145** (0.00478)	0.01300*** (0.00433)	0.00242 (0.00348)	-0.00457 (0.00325)	-0.00308 (0.00400)
LnIPVA_pc	0.02661*** (0.00368)	0.02770*** (0.00332)	0.02442*** (0.00282)	0.01559*** (0.00308)	0.01126*** (0.00335)
LnFUNDEB_pc	-0.00405 (0.00395)	-0.00031 (0.00269)	0.00635** (0.00277)	0.00130 (0.00274)	-0.00045 (0.00403)
LagIFDM	0.01637 (0.01638)	0.01039 (0.01352)	0.02057 (0.01302)	-0.02288 (0.01237)	-0.00479 (0.01374)
Ano 1	0.09547*** (0.00736)	0.07540*** (0.00640)	0.04270*** (0.00541)	0.00270 (0.00517)	-0.02485*** (0.00520)
Ano 2	-0.02402*** (0.00767)	-0.01635** (0.00739)	-0.00651 (0.00579)	-0.01117* (0.00654)	-0.01421** (0.00617)
Ano 3	0.13204*** (0.00575)	0.10653*** (0.00569)	0.05937*** (0.00437)	0.01502*** (0.00454)	-0.01051** (0.00473)
Ano 4	-0.01285** (0.00643)	-0.00507 (0.00698)	-0.00402 (0.00533)	-0.00622 (0.00511)	0.00131 (0.00540)
Constante	0.03699 (0.04673)	0.16837*** (0.04634)	0.14552*** (0.04234)	0.31535*** (0.04050)	0.44889*** (0.03933)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Notas: Mediana (q.50). Ano 5 omitida por causa da multicolinearidade. Erros padrão robustos entre parênteses. ***p-valor < 0,01. ** p-valor < 0,05. * p-valor < 0,10.

O coeficiente para a variável IFGF apresentou efeito positivo e significativo, confirmando a tese de que a boa gestão fiscal propicia melhores indicadores de desenvolvimento socioeconômico, assim como constatado nos estudos de Costa et al.; (2015), Fialho e Fialho (2015) e Fialho e Fialho (2016).

Com relação à Receita Tributária própria *per capita*, observou-se a não significância para explicar as variações no IFDM, contrariando os achados de Gomes et al., (2013) que

identificaram que quanto maior a produção de receita própria dos municípios localizados na região Sul e Sudeste, maior era o IFDM geral.

Por outro lado, sendo a cota parte do ICMS uma *proxy* para o dinamismo econômico e seu repasse vinculado às bases que deram origem a sua tributação, observa-se que, diferentemente do primeiro modelo que considera o contexto nacional, essa variável tem poder de explicação nos *quantis* q.10 e q.25, que representam os menores valores para o IFDM. Logo, para os municípios que se enquadram nesses *quantis*, quanto maior o valor do repasse transferido, maiores as expectativas de incremento no nível de desenvolvimento municipal. De forma semelhante pode-se interpretar os efeitos do IPVA sobre o IFDM, tendo em vista a significância estatística em todos os *quantis*.

Os coeficientes estimados para o SUS foram negativos e significativos apenas nos *quantis* q.10 e q.25. Esse resultado se evidencia tendo em vista as características da transferência que condiciona a aplicação do recurso exclusivamente em atividades de saúde. Sendo assim, o resultado negativo sobre o IFDM contraria as expectativas teóricas da transferência, o que justifica a necessidade de ampliar os estudos no sentido de compreender melhor essa relação.

Quanto à variável FUNDEB, os resultados mostram que esta não contribui para explicar os diferentes níveis de desenvolvimento, uma vez que não foi significativa em nenhum *quantil*, exceto para o q.50. Os resultados divergem dos achados de Baião (2013) que revelaram um papel importante da transferência na equalização da maioria das necessidades fiscais dos municípios, sendo estas atreladas ao bem-estar social.

Para o FPM, observa-se que apresentou resultados significativos apenas nos *quantis* superiores de distribuição, q.75 e q.90, porém com efeito negativo sobre o IFDM. O resultado sugere que nos municípios mais desenvolvidos economicamente o FPM provoca redução do IFDM, o que a princípio contraria os objetivos pelos quais o fundo foi concebido constitucionalmente. Isso porque, conforme Farina, Gouvêa e Varela (2008), a amplitude das faixas e o fato de os coeficientes não aumentarem na mesma proporção do aumento das faixas populacionais ocasionam uma grande diferença entre os municípios, se for considerado o FPM *per capita*, favorecendo, portanto os de menor porte. Logo, seus efeitos sobre a qualidade dos serviços públicos podem variar de uma localidade para outra, considerando também a autonomia na gestão dos recursos que podem ser direcionados em áreas que não necessariamente contribuem para melhorar as condições socioeconômicas da região.

4.3.3 Região Sul

Santos (2009) destaca que o grau de dependência de grande parte dos municípios da Região Sudeste e Sul em relação aos recursos do FPM, foram, respectivamente, 17, 2% e 4,31%, para o ano de 2004. Logo se percebe que os municípios situados no Sul do país possuem maior capacidade financeira para se auto sustentarem, não dependendo da complementação financeira da União no financiamento dos serviços públicos de sua competência. Para verificar tal suposição, a Tabela 7 apresenta as estimativas feitas para a Região Sul, com ênfase nos efeitos do FPM sobre o nível de desenvolvimento municipal.

No que concerne às variáveis de controle, apontadas na literatura como condicionantes do desenvolvimento local e regional, observa-se que a taxa de urbanização e o PIB *per capita* são relevantes na determinação do grau de desenvolvimento municipal. Isso porque, à medida que as demandas por serviços de qualidade crescem paralelamente com os graus de riqueza e de urbanização dos municípios, o que se espera é que o montante dos gastos cresça conforme estas variáveis. Portanto, é de se esperar que quanto maiores o PIB *per capita*, a taxa de urbanização e os gastos públicos, maior deverá ser o índice de desenvolvimento humano das localidades (MARINHO; JORGE NETO, 1999).

O IFGF, por sua vez, foi significativo em todos *quantis*, exceto q.25, confirmando a hipótese de que a eficiência na gestão fiscal resultaria em melhores indicadores socioeconômicos municipais (BRESSER-PEREIRA, 2008; KWAK, 2016).

Tabela 7 - Estimativas para a Regressão Quantílica – Sul (2008 a 2012).

Variáveis/Quantis	Coeficientes (SUL)				
	q.10	q.25	q.50	q.75	q.90
TX_URB	0.00069*** (0.00012)	0.00060*** (0.00009)	0.00066*** (0.00008)	0.00057*** (0.00008)	0.00065*** (0.00010)
IFGF	0.02617* (0.01492)	0.02476 (0.01549)	0.06362*** (0.01366)	0.09757*** (0.01322)	0.11018*** (0.01647)
LnPIB_pc	0.02923*** (0.00488)	0.03245*** (0.00471)	0.03087*** (0.00443)	0.02533*** (0.00445)	0.02310*** (0.00649)
LnRT_pc	0.00213 (0.00311)	-0.00179 (0.00347)	0.00178 (0.00284)	0.00602* (0.00264)	0.00096 (0.00306)
LnFPM_pc	-0.00216 (0.00416)	-0.00082 (0.00385)	0.00534 (0.00366)	0.00114 (0.00336)	-0.00163 (0.00429)
LnSUS_pc	0.00658* (0.00353)	0.00350** (0.00350)	0.00331 (0.00337)	0.00805** (0.00354)	0.01672*** (0.00338)
LnICMS_pc	-0.00594 (0.00472)	-0.01177*** (0.00447)	-0.00946** (0.00408)	-0.00867*** (0.00320)	-0.00128 (0.00504)
LnIPVA_pc	0.01089*** (0.00390)	0.02021*** (0.00343)	0.01699*** (0.00316)	0.01096*** (0.00269)	0.00648* (0.00334)
LnFUNDEB_pc	-0.01566*** (0.00386)	-0.01218*** (0.00320)	-0.00924*** (0.00282)	-0.01344*** (0.00470)	-0.01344*** (0.00509)
LagIFDM	-0.00452 (0.01832)	0.00653 (0.01697)	0.01588 (0.01509)	0.03782*** (0.01437)	0.01927 (0.01783)
Ano 1	0.10450*** (0.00824)	0.07007*** (0.00657)	0.03580*** (0.00673)	-0.01096* (0.00567)	-0.03337*** (0.00751)
Ano 2	-0.03321*** (0.00854)	-0.03782*** (0.00817)	-0.01426* (0.00792)	-0.01269* (0.00744)	0.01350* (0.00790)
Ano 3	0.13363*** (0.00755)	0.09345*** (0.00587)	0.06109*** (0.00609)	0.01759*** (0.00497)	0.00907 (0.00624)
Ano 4	-0.01239 (0.01005)	-0.01968*** (0.00687)	-0.00776 (0.00723)	-0.00254 (0.00621)	0.00477 (0.00759)
Constante	0.20456*** (0.05849)	0.22538*** (0.05435)	0.24015*** (0.04858)	0.37422*** (0.05244)	0.43014*** (0.07211)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Notas: Mediana (q.50). Ano 5 omitida por causa da multicolinearidade. Erros padrão robustos entre parênteses. ***p-valor < 0,01. ** p-valor < 0,05. * p-valor < 0,10.

Ao contrário do esperado, embora a menor dependência dos municípios em relação ao FPM sugerir suficiência financeira frente às responsabilidades sociais, observou-se que a receita tributária própria dos municípios não foi significativa no modelo, exceto no q.75. Adicionalmente, o efeito positivo do FPM sobre o nível de desenvolvimento municipal também não foi confirmado, em nenhum dos *quantis* de análise, sinalizando que a política tributária não tem se mostrado eficaz na promoção do desenvolvimento socioeconômico destes municípios, pelo menos para o período em análise. A não significância do FPM sobre o indicador de desenvolvimento se alinha aos resultados obtidos por Calldado (2008) em sua pesquisa, que concluiu que a respectiva transferência não explica o comportamento do PIB dos municípios brasileiros.

A transferência do IPVA e do SUS, por sua vez se mostraram significativos para explicar o desenvolvimento municipal. Sobre esse aspecto, Lima (2007) salienta que o padrão preponderante das transferências do SUS aponta para uma tendência à redistribuição de recursos tributários no Brasil que não favorece uma maior igualdade no gasto público em saúde, o que pode justificar seus efeitos apenas para os municípios mais desenvolvidos, que se pressupõem apresentarem maiores dispêndio *per capita* nessa área.

Ademais, o ICMS impactou de forma negativa o desenvolvimento municipal nos *quantis* q. 25, q.50 e q.75, sugerindo, portanto, que os critérios adotados pelos municípios na alocação desses recursos não tem priorizado áreas relacionadas ao desenvolvimento socioeconômico.

4.3.4 Região Norte

Para complementar a análise considerando a abordagem inter-regional, a Tabela 8 evidencia as estimativas da regressão quantílica para a região Norte do País, considerando o quadro de desigualdades econômicas que se manifestam tanto entre seus municípios, quanto em relação às demais regiões geográficas do país, como destacado por Silva (2015) que constatou que os estados menos desenvolvidos pertencentes às regiões Norte e Nordeste, possuem uma atividade econômica pouco expressiva, e assim possuem um alto grau de dependência das transferências governamentais. Logo, a FPM constitui um importante mecanismo para amenizar as desigualdades regionais na busca do equilíbrio socioeconômico.

Mais uma vez fica evidente que a infraestrutura, representada pela taxa de urbanização (TX_URB), bem como pelas condições socioeconômicas municipais (LnPIB) contribuem para elevar o nível de desenvolvimento regional. A significância dessas variáveis no modelo se alinha à teoria de Santos (2009), de que a ação dos governos municipais como indutores do desenvolvimento local é uma possibilidade maior para os municípios com uma estrutura econômica mais fortalecida.

Tabela 8 - Estimativas para a Regressão Quantílica - Região Norte (2008 a 2012).

Variáveis/Quantis	Coeficientes (NORTE)				
	q.10	q.25	q.50	q.75	q.90
TX_URB	0.00051*** (0.00018)	0.00059*** (0.00021)	0.00046** (0.00018)	0.00040*** (0.00014)	0.00053*** (0.00020)
IFGF	0.02338 (0.02587)	0.00736 (0.02706)	-0.00244 (0.02440)	0.00335 (0.02677)	-0.00708 (0.03099)
LnPIB_pc	0.03264*** (0.00798)	0.03577*** (0.00990)	0.03391*** (0.00805)	0.04701*** (0.00728)	0.05179*** (0.00972)
LnRT_pc	0.00193 (0.00400)	0.00537 (0.00385)	0.00743** (0.00379)	0.00631** (0.00312)	0.01113** (0.00457)
LnFPM_pc	0.01678** (0.00779)	0.02354*** (0.00768)	0.02639*** (0.00620)	0.02504*** (0.00515)	0.00850 (0.00694)
LnSUS_pc	-0.00648 (0.00855)	-0.00586 (0.00847)	-0.01171** (0.00538)	-0.01101* (0.00594)	-0.00963 (0.00859)
LnICMS_pc	0.00189 (0.00606)	-0.00342 (0.00566)	-0.01274** (0.00507)	-0.02006*** (0.00415)	-0.01636** (0.00739)
LnIPVA_pc	0.01282*** (0.00264)	0.01230*** (0.00326)	0.01442*** (0.00246)	0.00937*** (0.00273)	0.00709** (0.00347)
LnFUNDEB_pc	-0.00289 (0.00739)	-0.00529 (0.00835)	0.00185 (0.00738)	0.00751 (0.00521)	-0.00168 (0.00764)
LagIFDM	-0.01874 (0.02569)	0.00549 (0.02552)	-0.01248 (0.02686)	0.00268 (0.02645)	0.01380 (0.03109)
Ano 1	-0.06295*** (0.01535)	-0.07651*** (0.01344)	-0.12976*** (0.01154)	-0.16008*** (0.00931)	-0.18994*** (0.01391)
Ano 2	-0.01440 (0.01459)	-0.00777 (0.01675)	0.00588 (0.01479)	0.00828 (0.01103)	-0.00633 (0.01432)
Ano 3	-0.03745*** (0.01268)	-0.06369*** (0.01303)	-0.11635*** (0.01157)	-0.14789*** (0.00920)	-0.17472*** (0.01345)
Ano 4	-0.01476 (0.01442)	-0.01163 (0.01735)	0.00123 (0.01331)	-0.00118 (0.01030)	-0.00769 (0.01264)
Constante	0.05526 (0.10026)	0.06665 (0.09624)	0.20799** (0.08593)	0.18901** (0.08489)	0.32151*** (0.0952)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Fonte: Resultados da Pesquisa. Notas: Mediana (q.50). Ano 5 omitida por causa da multicolinearidade. Erros padrão robustos entre parênteses. ***p-valor < 0,01. ** p-valor < 0,05. * p-valor < 0,10.

Quanto à composição da receita pública, percebe-se que tanto a Receita Tributária própria *per capita*, quanto a receita de transferência *per capita* do FPM impactam de forma positiva as frações do IFDM, sendo que, no caso da arrecadação própria, esse efeito não é verificado estatisticamente para os primeiros *quantis* (q.10 e q.25). Essa constatação confirma que, pelo menos para os municípios da região Norte, o FPM atende aos objetivos de promover o desenvolvimento socioeconômico, corroborando parcialmente com a pesquisa de Moraes, Oliveira e Rocha (2016), que ao analisarem o papel da receita pública municipal no desenvolvimento socioeconômico do Rio Grande do Norte identificaram efeito positivo sobre o IFDM dos municípios da mesorregião do Leste Potiguar.

Em relação às demais transferências intergovernamentais, o IPVA foi a única que apresentou resultados positivos e significativos sobre o IFDM, além do SUS, com resultados

negativos para os *quantis* q.50 e q.75. Os efeitos negativos do SUS sobre o desenvolvimento reforçam a teoria de que a capacidade do gestor público vem de um oferecimento de uma estrutura ideal municipal que propicie a utilização da política de transferências com objetivos de estabilização e crescimento. Assim, em algumas situações, desenvolver pode não significar necessariamente a aplicação direta nas demandas sociais básicas, pois geralmente são recursos vinculados a áreas e não a despesas específicas (BRUNOZI JUNIOR et al,2011).

4.3.5 Região Nordeste

Por fim, a Tabela 9 traz os resultados para a Região Nordeste do País. Conforme constatado na Tabela 4, a macrorregião Nordeste é a que recebeu maior volume de recursos do FPM, além de abrigar a maior parte dos municípios brasileiros, especificamente 1794 (IBGE, 2016).

Tabela 9 - Estimativas para a Regressão Quantílica – Nordeste (2008 a 2012).

Variáveis/Quantis	Coeficientes (NORDESTE)				
	q.10	q.25	q.50	q.75	q.90
TX_URB	0.00048*** (0.00010)	0.00063*** (0.00009)	0.00058*** (0.00008)	0.00044*** (0.00008)	0.00027*** (0.00008)
IFGF	0.04316** (0.01838)	0.03306*** (0.01264)	0.03544*** (0.01159)	0.04903*** (0.01260)	0.05405*** (0.01322)
LnPIB_pc	0.03824*** (0.00609)	0.03155*** (0.00410)	0.02587*** (0.00485)	0.03449*** (0.00542)	0.04115*** (0.00443)
LnRT_pc	-0.00265 (0.00263)	-0.00401* (0.00217)	-0.00307* (0.00184)	-0.00358* (0.00202)	-0.00026 (0.00207)
LnFPM_pc	0.02325*** (0.00532)	0.01717*** (0.00482)	0.00996*** (0.00380)	0.00825** (0.00399)	0.00930** (0.00384)
LnSUS_pc	0.01568*** (0.00492)	0.01912*** (0.00372)	0.01024*** (0.00341)	0.00788** (0.00362)	0.01217*** (0.00431)
LnICMS_pc	-0.01089*** (0.00400)	-0.00295 (0.00308)	0.00311 (0.00299)	0.00298 (0.00320)	-0.00295 (0.00342)
LnIPVA_pc	0.00728*** (0.00246)	0.00523*** (0.00190)	0.00949*** (0.00165)	0.00997*** (0.00175)	0.01110*** (0.00172)
LnFUNDEB_pc	-0.00164 (0.00365)	-0.00624 (0.00404)	-0.01102*** (0.00359)	-0.00733* (0.00422)	-0.00957** (0.00447)
LagIFDM	-0.01797 (0.01411)	-0.01851 (0.01537)	0.00518 (0.01115)	0.00108 (0.01299)	-0.01693 (0.01223)
Ano 1	-0.06064*** (0.00782)	-0.09862*** (0.00750)	-0.13388*** (0.00506)	-0.15797*** (0.00548)	-0.16906*** (0.00588)
Ano 2	-0.01438* (0.00862)	-0.01584* (0.00817)	-0.11785* (0.00606)	-0.00721 (0.00613)	-0.00128 (0.00594)
Ano 3	-0.04180*** (0.00709)	-0.07545*** (0.00709)	-0.10982*** (0.00480)	-0.13615*** (0.00499)	-0.14855*** (0.00561)
Ano 4	-0.00386 (0.00851)	-0.01130 (0.00774)	0.00619 (0.00528)	-0.00053 (0.00575)	0.00078 (0.00641)
Constante	-0.04916 (0.06478)	0.09719* (0.05620)	0.29793*** (0.05347)	0.30642*** (0.05980)	0.32267*** (0.04868)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Fonte: Resultados da Pesquisa. Notas: Mediana (q.50). Ano 5 omitida por causa da multicolinearidade. Erros padrão robustos entre parênteses. ***p-valor < 0,01. ** p-valor < 0,05. * p-valor < 0,10.

De modo geral todas variáveis consideradas no modelo se mostraram relevantes para explicar as variações no nível de desenvolvimento, uma vez que apresentaram significância estatística em pelo menos um dos *quantis* do IFDM.

Isoladamente, nota-se que a transferência do ICMS foi significativa apenas no primeiro *quantil*, cuja implicação estatística sugere uma redução do IFDM para aumentos no repasse desse recurso. Por se tratar de uma transferência devolutiva, que beneficia em maior medida os municípios com maior grau de atividade econômica, não se espera que tenha resultados positivos na equalização fiscal dos municípios, isto é, que contribua para equalização fiscal (BAIÃO, 2013).

Algumas condições são importantes para se promover o desenvolvimento, dentre elas a existência de instalações físicas e a gestão eficiente dos recursos públicos, cujo impacto não se dão em curto espaço de tempo (COSTA et al, 2015). Pressupõe-se assim que os municípios mais urbanizados apresentam melhores condições de infraestrutura, o que por conseguinte influencia o nível de desenvolvimento socioeconômico. Assim sendo, tal constatação foi corroborada pelo estudo, haja vista a significância das variáveis TX_URB e o IFGR no modelo estimado.

Quanto à arrecadação própria, por ser resultado da exploração da base tributável do município, que por sua vez está associada ao grau de urbanização e ao dinamismo econômico, presume-se que maiores níveis de receita própria estejam relacionadas a municípios economicamente mais desenvolvidos. Logo, espera-se que um maior montante de recursos disponíveis implique na maior capacidade do Estado de prover a sociedade de bens e serviços públicos de qualidade. Contudo, as evidências empíricas encontradas para a região Nordeste contrariam essa expectativa, uma vez que a receita tributária própria foi relevante apenas nos *quantis* q.25, q.50 e q.75. Uma possível explicação para esse resultado se deve ao comportamento do gestor público que, possuindo mais recursos, tende a utilizar o recurso público sem critério econômico, o que justifica o sinal negativo (COSTA et al., 2015). Corroborando, Oliveira e Biondini (2013) asseveram que a baixa capacidade de arrecadação frente ao incipiente estágio de desenvolvimento econômico compromete o bem estar da população (OLIVEIRA; BIONDINI, 2013).

O sinal da variável LnSUS, que se associou significativamente a todos os *quantis*, vai ao encontro das expectativas relacionadas aos objetivos constitucionais da transferência. A partir desse resultado pode-se inferir que vincular recursos públicos a áreas específicas pode

contribuir para melhoria de algum indicador social, pelo menos para municípios situados na Região Nordeste, caracterizada pelas precárias condições da saúde pública.

Por outro lado, a transferência vinculada à educação, ao FUNDEB, não se mostrou suficiente para explicar a melhoria do IFDM. Para Campos e Cruz (2009) não se pode afirmar que o Fundeb seja capaz de corrigir as disparidades qualitativas intra-estaduais observadas na educação básica, uma vez que a disponibilidade de recursos não garante bons indicadores educacionais, sendo estes resultados da boa aplicação do recurso. Pelo contrário, o sinal negativo para os coeficientes que se mostraram significativos (q.50 q.75 e q.90) sugere a redução do IFDM à medida que se aumenta o valor da transferência.

Por fim, quanto ao efeito do FPM nos níveis de desenvolvimento socioeconômico dos municípios da região nordeste, observa-se um efeito positivo e significativo em todos os *quantis*. Essa região é caracterizada por abrigar a maior parte dos municípios, sendo em sua maioria de pequeno porte e com baixa capacidade financeira, que se reflete na alta dependência pelos recursos do FPM. Assim, o baixo desenvolvimento econômico da região demanda uma quantidade de recurso suficientemente capaz de elevar o padrão dos serviços públicos e contribuir para melhorar seus indicadores socioeconômicos. Logo, para estes municípios, essa ferramenta de distribuição proporciona recursos para que as prefeituras consigam produzir grande parte dos bens e serviços necessários ao atendimento das necessidades locais (COSTA; GASPARINI; SAMPAIO, 2012). Observa-se, que o aumento no repasse dos recursos do fundo implica no aumento do IFDM, independente do estágio de desenvolvimento em que os municípios se encontram. De fato, esse resultado confirma que o FPM atende ao propósito constitucional de promover o desenvolvimento socioeconômico via redistribuição de recursos entre as localidades.

5. ANÁLISE DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS (FPE)

5.1 Análise Exploratória dos Dados (AED) e Caracterização da Amostra

A tabela 10 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nas regressões estimadas, com informações da média, do desvio padrão, dos desvios-padrão desagregados em *within* (desvio padrão ao longo dos anos) e desvio padrão *between* (desvio padrão entre as unidades *cross sections* - Estados), bem como das estatísticas mínimo e máximo de todas as variáveis. Vale ressaltar que as estatísticas descritivas desagregadas por regiões geográficas do Brasil.

Tabela 10 - Análise Exploratória dos Dados (AED) - (2005 a 2012).

<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão (Total)</i>	<i>Desvio Padrão (Between)</i>	<i>Desvio Padrão (Whitin)</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
GINI	0.5390	0.0405	0.0290	0.0287	0.42	0.65
IDES	46.39	26.97	24.78	11.60	0.18	123
FPE	524.99	600.28	594.72	136.39	6.3	2618.71
Desp. Educação	346.73	125.26	49.66	115.35	123.50	1066.37
Desp. Saúde	296.98	111.75	62.33	93.45	95.84	705.64
Desp. Infraestrutura	61.87	38.85	26.02	29.24	8.26	293.22
Bolsa Família	82.52	48.27	37.53	31.12	10.76	225.25

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Percebe-se que o desvio padrão *between* das variáveis GINI, IDES, FPE e Bolsa Família foram superiores ao desvio padrão *within*, indicando que as diferenças dessas variáveis entre as unidades da federação foram maiores do que as mudanças ocorridas ao longo dos anos.

Diferentemente, as estatísticas descritivas das despesas públicas (educação, saúde e infraestrutura) sugerem que a maior variância entre os dados ocorreu ao longo dos anos do que entre os estados, isto é, para o período analisado, o crescimento médio dos investimentos públicos nestas áreas foram superiores às diferenças dos gastos públicos realizados entre as unidades da federação, como evidencia o desvio padrão *whitin* maior que o *between* para as variáveis ditas. Sobre esses resultados, Silva e Santolin (2012) destacam serem compatíveis com o esperado pelo sistema de transferências intergovernamentais, principalmente quanto ao Fundo de Participação dos Estados (FPE), que objetiva a equalização fiscal através da redução

das diferenças entre capacidade de arrecadação e realização dos gastos públicos entre os entes federativos.

De modo geral, percebe-se não existir grande variação nos dados, uma vez que o desvio padrão foi menor que a média para todas as variáveis utilizadas no estudo, exceto para o FPE. Para essa variável, a média foi de R\$ 524,99 com um desvio de R\$ 600,27, indicando, portanto, que existe dispersão entre os estados brasileiros quanto aos recursos do FPE *per capita*. O estado que apresentou maior valor *per capita* para a variável, foi Roraima (RR), aproximadamente R\$ 2618,71 ao passo que o valor mínimo de R\$ 6,30 do FPE foi identificado para São Paulo (SP). Por ter como critério de distribuição a população e o inverso da renda per capita, o estado de São Paulo detém o menor coeficiente de participação nos recursos partilhados do fundo constitucional, ficando atrás somente do Distrito Federal, não considerado na amostra deste estudo.

Em relação ao Índice de GINI, que representa a desigualdade intra-estadual, nota-se que o estado do Amazonas (AM) apresentou maior desigualdade na distribuição da renda domiciliar *per capita* entre os seus indivíduos, assumindo o valor de 0.65 para o ano de 2010. Em contrapartida, o estado que se mostrou menos desigual em termos de concentração de renda *per capita* foi Santa Catarina (SC), com um índice de 0.42 para o ano de 2012.

Quanto à variável que representa a desigualdade inter-regional, IDES, ressalta-se que a maior variação observada foi entre os estados e não ao longo dos anos. Como descrito na seção de metodologia, o IDES é um indicador de distância em relação à média para o PIB *per capita* estadual, de modo que permite avaliar se essa distância aumentou ou diminuiu ao longo do período analisado. Logo interessa apenas a distância, com a necessidade de que o indicador aponte, ao variar positivamente, maiores distanciamentos (para cima ou para baixo) em relação à média e, ao convergir para o zero, menores distanciamentos médios. Assim, o estado que mais se distanciou da média, assumindo, portanto, o valor da estatística máximo (123) foi São Paulo (SP), sendo aquele com menor distanciamento (0.18) o estado do Amazonas (AM). São Paulo apresentou uma variação acima da média, pois a média do PIB *per capita* estadual foi superior à média nacional. Por outro lado, o Amazonas, apresentou uma variação abaixo da média, pois o valor do PIB *per capita* médio para o período foi inferior à média nacional. Assim, constata-se que além de ficar abaixo dos estados brasileiros em relação ao PIB *per capita*, o estado do Amazonas se caracteriza também pela grande desigualdade na distribuição de renda, como observado através do Índice de GINI.

A variável despesas com educação apresentou uma média de R\$ 346,73 e desvio padrão de R\$ 125,26. Segundo Nunes e Nunes (2004), os gastos com educação, além de diminuir as desigualdades sociais, proporcionam também um maior crescimento para o país, aumentando a produtividade dos trabalhadores, aumentando o bem-estar da população e conseqüentemente uma evolução no que diz respeito ao desenvolvimento do país. Logo, o maior valor *per capita* para essa variável foi observado para o Acre, em 2011, que apresentou um investimento de R\$ 1066,37. Em contrapartida, o investimento mínimo de R\$ 123,50 foi observado em 2005, para o Amapá, indicando que o respectivo estado investe menos em educação quando comparado às demais unidades federativas.

Quanto à variável despesas com saúde, nota-se um investimento menor por parte dos estados quando comparado à educação, tendo em vista que apresentou uma média de R\$ 296,98 e desvio padrão de R\$ 111,75. Para Mushkin (1962), satisfatórias condições de saúde promovem o crescimento econômico de longo prazo, uma vez que a formação do capital humano, mediante educação e serviços, melhora a capacidade produtiva com investimentos nesses serviços, gerando maiores rendimentos futuros. Sendo assim, o maior investimento observado em saúde foi em 2012 para o estado de Mato Grosso do Sul, com um dispêndio *per capita* de R\$ 705,64. Em contrapartida, o menor investimento na área de R\$ 95,84 *per capita* foi identificado em 2005, para o estado do Amapá.

Os resultados das estatísticas para a variável despesas com Infraestrutura urbana, evidenciam uma média de R\$ 61,87 e desvio padrão de R\$ 38,85. Araújo Junior e Ramos (2006), entendem que os gastos com infraestrutura afetam positivamente o desenvolvimento por meio do aumento da produtividade dos fatores e por meio da provisão de amenidades que melhoram a qualidade de vida dos indivíduos, o que, por conseguinte contribui para amenizar as desigualdades socioeconômicas existentes. Isso posto, o estado de Roraima apresentou o maior valor *per capita* para a variável em tela, aproximadamente R\$ 293,22, em 2008, ao passo Rondônia, em 2005, apresentou um dispêndio nesse setor de R\$ 8,26 *per capita*, assumindo, portanto, o menor valor da amostra.

Quanto ao Bolsa Família, que representa uma política de distribuição direta de renda que prioriza as famílias de baixa renda, observou-se uma média de R\$ 82,51 e um desvio padrão de R\$ 48,27. O Bolsa Família é considerado uma *proxy* de vulnerabilidade econômica, logo, naquelas localidades onde o valor *per capita* desse repasse é mais elevado, pode-se inferir haver um maior contingente de pessoas de baixa renda, o que demanda a atuação do

poder público no sentido de minimizar tal desigualdade. Nesse sentido, os estados que apresentaram maior e menor valor *per capita* para a variável foram, respectivamente, Maranhão, com R\$225,25, em 2012 e Rio Grande do Sul com R\$ 10,76 no ano de 2009.

5.2 O Papel do FPE na redução das desigualdades regionais

Para avaliar o impacto do Fundo de Participação dos Estados (FPE) na redução da desigualdade inter e intra-estadual, foram estimados dois modelos: o Modelo 1, que tem como variável dependente o indicador sintético desenvolvido “IDES”, como *proxy* para desigualdade interestadual e o Modelo 2, que admitiu como *proxy* para desigualdade intra-estadual, e, portanto, variável dependente, o coeficiente de Gini. Os resultados alcançados, bem como os testes estatísticos realizados, estão apresentados na Tabela 11.

Com a finalidade de diagnosticar a multicolinearidade, foi aplicado o VIF (*Variance Inflation Factor*), o qual apresentou valor inferior a 10, indicando, portanto, ausência de multicolinearidade entre as variáveis para ambos modelos estimados. Em seguida, com o intuito de verificar a existência de endogeneidade, foi realizado o teste de Durbin-Wu-Hausman, o qual constatou a endogeneidade para as seguintes variáveis: FPE e Despesas com Saúde, para o Modelo 1, e Despesas com Educação, Despesas com Infraestrutura e Bolsa Família, para o Modelo 2.

Para tanto, o uso do método de estimação *System GMM* com variáveis instrumentais foi adequado por permitir controlar a endogeneidade, utilizando os próprios valores defasados das variáveis endógenas como instrumentos. Na Tabela 11, os valores defasados estão representados por “L1”, uma defasagem para as variáveis endógenas de cada modelo.

Ainda em relação aos testes estatísticos, na aplicação do teste de Sargan e de Arellano e Bond, para validade dos instrumentos e autocorrelação serial, respectivamente, os resultados levaram a não rejeição da hipótese nula para os dois modelos estimados. Logo, os instrumentos satisfazem as condições GMM de não autocorrelação de segunda ordem nos resíduos, o que permitiu a obtenção de estimadores consistentes. O teste de White para heterocedasticidade rejeitou a hipótese nula de ausência de homocedasticidade. Para corrigir a heterocedasticidade, as estimações foram feitas por meio dos erros padrões robustos. Por fim, registra-se também que os resultados do teste de Wald indicam que ambos os modelos estimados são válidos, para um nível de 1% de significância.

Tabela 11: Resultados das Estimativas para o Modelo 1 e Modelo 2

	Modelo 1 (IDES)		Modelo 2 (GINI)	
	Coefficiente	Erro Padrão	Coefficiente	Erro Padrão
Constante	-3414.356	(1404.569)**	-56.42823	(16.28287)***
IDES defasado	0.8583929	(0.0460374)***	-	-
GINI defasado	-	-	-0.2336382	(0.0727429)***
Desp. Com Educação	0.025756	(0.0104039)**	0.0003052	(0.0001002)***
L1	-	-	-0.0001071	(0.0000407)***
Desp. Com Infraestrutura	0.0277193	(0.0129865)**	-1.08e-06	(0.0000656)ns
L1	-	-	-0.0001328	(0.0000802)*
Bolsa Família	-0.0367501	(0.0302905)ns	-0.0013265	(0.0007962)*
L1	-	-	0.0001889	(0.0011415)ns
FPE	0.0090547	(0.0042206)**	0.0000148	(0.0000241)ns
L1	-0.0075046	(0.0044669)*	-	-
Desp. Com Saúde	-0.0282435	(0.0153611)*	-0.0006723	(0.0002061)***
L1	-0.0152719	(0.0107653)ns	-	-
FNO	-9.206052	(4.254638)**	0.0543217	(0.065553)ns
FNE	5.275637	(3.218709)ns	0.122012	(0.0468866)***
FCO	-5.127323	(4.363116)ns	0.1376305	(0.1520404)ns
Ano	1.707	(0.7012851)**	0.0284991	(0.0081362)***
Validade do Modelo	2435.26***		2125.15***	
Prob > chi²	0.0000		0.0000	
Validade do Instrumento	162.636		22.59009	
Prob > chi²	0.1134		1.0000	
Heterocedasticidade	161.94		62.72	
Prob > chi²	0.0000		0.0070	
Autocorrelação	z	Prob > z	z	Prob > z
AR (1)	-0.79327	0.4276	-3.5692	0.0004
AR (2)	-0.53314	0.5939	-2.3624	0.0184

Notas: *** nível de significância à 1%, ** nível de significância à 5%, * nível de significância à 10%. Validade do modelo: Teste de Wald; Validade dos instrumentos: Teste de Sargan; Heterocedasticidade: Teste de White; Autocorrelação: Teste de Arellano Bond. Foi admitido 99% como nível de confiança da pesquisa.

Fonte: Resultados da Pesquisa

O caráter dinâmico das variáveis dependentes foi comprovado em ambos os modelos, como mostra a significância estatística das variáveis IDES defasado e GINI defasado, indicando, portanto, que os valores passados de ambas variáveis influenciam os seus valores atuais. O coeficiente positivo da variável IDES defasado mostra uma dependência a padrões históricos de desigualdade (*path dependence*), ou uma espécie de inércia atrelada a esse indicador, confirmando a tese de que as variáveis de desigualdade têm um padrão de mudança lento e que depende, por sua vez, fortemente das condições iniciais, como verificado por Salto (2013). Já em relação a defasagem do índice de GINI, a inércia verificada mostra que os valores passados tendem a reduzir a desigualdade no período corrente, devido ao coeficiente negativo apresentado, contrariando assim as expectativas teóricas.

As políticas de acumulação de capital humano (investimentos em educação) são determinantes do crescimento econômico dos estados brasileiros (DIAS; DIAS; LIMA, 2009).

Nesse estudo, a variável que representa esses investimentos apresentou um coeficiente positivo e significativo no primeiro modelo, indicando que aumentos nos gastos com educação tendem a aumentar as desigualdades entre os estados brasileiros, contrariando os resultados obtidos por Salto (2013), que encontrou uma relação inversa entre a expansão desse tipo de gasto público e a redução da desigualdade regional. Uma possível explicação para o resultado apresentado pode ser atribuída à variabilidade nos investimentos em educação feito pelas jurisdições estaduais, que pode agravar as desigualdades regionais já existentes.

Por outro lado, no segundo modelo, em que o índice de Gini é a variável dependente, o sinal passou a ser negativo para uma defasagem da variável despesas com educação, inferindo que os efeitos desses gastos contribuem para reduzir as desigualdades de renda entre os indivíduos ao longo do tempo. Essa constatação confirma os resultados obtidos por Cruz, Teixeira e Braga (2010), que observaram que um maior acesso à educação de qualidade contribui para elevar a renda *per capita* da população. Percebe-se assim que a dinâmica da redução das desigualdades é um processo lento, que se dá por meio da formação do estoque de capital humano. Nunes e Nunes (2004) destacam que o aumento do estoque de capital humano do país e a melhora de sua distribuição são condições necessárias para se atingir taxas de crescimento de longo prazo mais elevadas e uma melhor distribuição de renda. Logo, as externalidades geradas com o gasto educacional justificam a intervenção governamental por meio de políticas públicas, uma vez que proporcionar a população uma educação de qualidade é uma das formas de se diminuir a desigualdade social no país, tendo em vista que suas externalidades podem aumentar a taxa de crescimento.

Outro aspecto que pode gerar diferenças regionais é o diferencial de infraestrutura das regiões. A existência de estradas, portos, aeroportos, ferrovias, escolas, universidades e centros de pesquisas pode aumentar o retorno do trabalho em uma determinada região, podendo agravar as desigualdades existentes (MANKIW, 1995 *apud* CALLADO, 2008). Desse modo, observando os resultados para a variável Despesas com Infraestrutura, nota-se um efeito distinto em ambos modelos estimados.

No Modelo 1, observa-se um efeito positivo e significativo sobre a variável dependente, indicando que um aumento dos investimentos públicos nesse setor tenderia a aumentar as desigualdades entre os estados, ou, analisando de outra forma, que os estados menos desenvolvidos demandam maiores investimentos em infraestrutura. Uma justificativa

pode ser encontrada em Haddad (1996) e Diniz (1993), que retratam a questão das desigualdades regionais e seus aspectos estruturais. Segundo os autores os investimentos em infraestrutura estariam mais associados ao crescimento econômico do que propriamente à redução da desigualdade, tendo em vista que investimentos em saneamento, habitação, rodovias, entre outros setores, contribuem para o crescimento econômico do país, seu impacto sobre as economias regionais (estados e municípios) pode ser bastante heterogêneo e atuar no sentido de concentrar a renda e os recursos econômicos, acentuando o problema da desigualdade regional.

No modelo 2, que trata das desigualdades intra-estaduais, nota-se que os gastos com infraestrutura mostraram-se significantes e com sinal na direção esperada, positivo, para seu valor defasado. Com isso, assume-se que os efeitos desses investimentos são mais notáveis e significantes para a redução das desigualdades entre os indivíduos de uma mesma jurisdição, do que entre as jurisdições estaduais propriamente ditas.

Outro instrumento necessário para a redução das desigualdades regionais e pessoais da renda é o desenvolvimento de políticas sociais, em especial saúde e educação (MENDES; MIRANDA; COSIO, 2008). No que se refere aos resultados para os gastos com saúde, observa-se que a respectiva variável foi significativa nos dois modelos, e com sinal na direção que representa colaboração para o processo de redução das disparidades regionais. Resultado semelhante foi encontrado por Cruz, Teixeira e Braga (2010), ao constatarem que os gastos de saúde e saneamento tem poder de explicação sobre o crescimento econômico e na redução da pobreza no Brasil.

Em relação ao programa Bolsa Família, destaca-se que embora não se trate de uma transferência intergovernamental, vem desempenhando um efeito potente sobre a distribuição regional de recursos, como observado por Mendes, Miranda e Cosio (2008). Isso porque, conforme Silveira Neto e Azzoni (2006), tais transferências têm logrado obter mais impacto em termos de redistribuição regional da renda do que as tradicionais transferências intergovernamentais, uma vez que direcionam os recursos diretamente às pessoas mais pobres. Sendo assim, os resultados evidenciam que o Bolsa Família, apresentou uma relação importante com as variações no índice de Gini, sinalizando que incrementos nessa variável contribuem para reduzir as disparidades de renda dentro de cada jurisdição estadual.

Os fundos constitucionais de financiamento têm por objetivo principal lidar com a redução das desigualdades regionais, por meio do financiamento da atividade produtiva

privada nas regiões mais carentes do território nacional. Seus principais objetivos são: aumentar a produtividade dos empreendimentos privados nessas regiões, gerar novos postos de trabalho, elevar a arrecadação tributária e melhorar a distribuição de renda (MENDES; MIRANDA; COSIO, 2008). Sendo assim, devido a suas características, os fundos foram também inseridos no modelo por representarem potenciais instrumentos de redução das desigualdades regionais.

Para o modelo 1, observou-se que apenas o FNO (Fundo Constitucional de Financiamento do Norte) foi significativo e seu coeficiente na direção da proposta de melhorar a distribuição de renda, uma vez que o efeito negativo sobre o indicador IDES comprova seu papel no processo de redução de desigualdade de renda entre os estados brasileiros. Já no modelo 2, a significância do FNE (Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste) contrariou as expectativas, tendo em vista que seu coeficiente positivo sinaliza para aumento da desigualdade de renda entre os municípios. Tais resultados na verdade sugerem que as liberações do fundo devem ser fortemente influenciadas pela demanda, e não apenas pelo objetivo principal do fundo, que é a redução das desigualdades regionais. Logo, por ser um fundo destinado a uma região caracterizada pela mão de obra barata, o baixo salário em relação à média nacional perpetua a situação de desigualdade de renda *per capita* em relação às demais regiões. O estudo de Almeida, Silva e Resende (2006), corrobora, em partes, os resultados desta pesquisa, ao concluírem que os empréstimos dos fundos constitucionais de financiamento não se direcionam de forma prioritária para os estados mais pobres ou para os municípios mais pobres, podendo agravar as desigualdades já existentes.

Por fim, quanto à variável de interesse, FPE, é pertinente fazer algumas observações estatísticas, especificamente em relação à endogeneidade apresentada apenas no primeiro modelo. O teste econométrico de Durbin-Wu-Hausman constatou endogeneidade do FPE apenas no Modelo 1, que admite o indicador IDES como variável dependente. A relação de causalidade existente entre ambas variáveis é decorrente do “denominador” em comum entre os mecanismos institucionais de partilha do fundo e a redução das disparidades econômicas. Ocorre que um dos critérios de distribuição do FPE tem uma relação inversamente proporcional à riqueza e à renda das regiões, sendo este o fator refletido na variável dependente “IDES”. Logo, o emprego de uma defasagem do FPE como instrumento visa corrigir essa relação endógena.

O resultado encontrado para o coeficiente da variável “FPE” indicou que a transferência intergovernamental não teria produzido o efeito preconizado pelos seus formuladores, dentro do sistema federativo brasileiro. Pelo contrário, o sinal positivo do coeficiente da respectiva variável estimado, para seu valor em nível, conforme verificado nas estimativas do modelo 1, e a significância estatística, sugerem que o fundo teria reforçado as desigualdades regionais, efeito contrário ao pretendido. Esse resultado encontra respaldo nos estudos de Callado (2008) e Salto (2013).

Isso não significaria, entretanto que a distribuição de recursos arrecadados de maneira centralizada não tenha protagonizado papel algum, no período selecionado. Ao contrário, apenas indica que os efeitos esperados de fato se concretizam com o passar dos anos. Em verdade, quando se considera um *lag* para a variável “FPE”, por sua vez, o coeficiente da variável de interesse passou a se mostrar negativo e significativo na explicação da dinâmica de disparidades regionais. Logo, essa constatação confirma a tese de que o processo de redução das desigualdades entre os entes federativos tem um padrão lento e que depende, por sua vez, fortemente das condições iniciais. Logo, demanda uma articulação tanto do governo central em proporcionar uma redistribuição de renda no país, como das próprias unidades federativas em alocar os recursos de forma eficiente e a favor do desenvolvimento socioeconômico.

Quanto ao segundo modelo, observa-se que o FPE não produziu nenhum efeito sobre a redução da desigualdade de renda entre os indivíduos, conforme mostra os resultados dispostos no segundo modelo da Tabela 11. Sobre esse resultado pode-se valer das considerações feitas por Callado (2008), de que o FPE parece ser o instrumento que contribui para o empobrecimento das pessoas nos estados pagadores líquidos de receitas fiscais ao governo central. Ao mesmo tempo o FPE pode estar sendo usado para o enriquecimento de pessoas já abonadas nos estados que são receptores líquidos de receitas fiscais do governo central, uma vez que não distingue quem fará uso dos benefícios advindos com esse recurso. Dessa forma o fundo não tem contribuído para reduzir a diferença de renda interpessoal.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os recursos do FPM e do FPE assumem importância na estrutura de financiamento de grande parte dos governos, principalmente os de pequeno porte e de menor dinamismo econômico, dada a incompatibilidade do potencial arrecadatório frente as diversas responsabilidades sociais de sua competência. Logo, sendo os municípios os protagonistas no processo de desenvolvimento local, e reconhecendo a dinâmica no processo de redução das disparidades regionais que envolvem a articulação tanto dos governos estaduais quanto dos governos municipais, este estudo analisou os efeitos do FPM e do FPE sob a luz das teorias do federalismo fiscal.

Na análise do FPM para o contexto nacional, os achados da pesquisa permitiram constatar que os recursos do fundo constitucional impactam positivamente o desenvolvimento socioeconômico dos municípios, exceto para aqueles já considerados altamente desenvolvidos, tendo em vista que nestes o efeito do FPM é negativo (q.90). Portanto, pode-se inferir que os recursos fiscais contribuem para a melhoria dos indicadores socioeconômicos até o alcance de um determinado nível de desenvolvimento, sendo que para aqueles com melhores condições socioeconômicas (maior IFDM), a manutenção do bem-estar social e da qualidade de vida está mais associada a outros fatores, como a boa gestão fiscal, por exemplo, do que exclusivamente à participação dos recursos da União nas finanças municipais.

Contudo, quanto às macrorregiões brasileiras, observou-se que o impacto do FPM é positivo e significativo apenas para as Regiões Norte e Nordeste do país, indicando que a disponibilização dos recursos federais implica na melhoria dos indicadores socioeconômicos. Por outro lado, para a Região Sudeste notou-se um efeito contrário às expectativas teóricas, pois nos municípios enquadrados nos *quantis* superiores (q.75 e q.90), o FPM afeta negativamente o indicador de desenvolvimento. Tal constatação reforça novamente que os critérios adotados na repartição dos recursos fiscais deveriam levar em consideração outros fatores, como a necessidade e capacidade fiscal, apontados na literatura como necessários ao alcance da equidade na provisão de bens e serviços públicos. Para as regiões Sul e Centro-Oeste, por sua vez, o FPM não apresentou significância estatística para explicar o nível de desenvolvimento socioeconômico municipal.

A existência dessas diferenças quanto ao efeito do FPM no desenvolvimento municipal aprofunda as desigualdades regionais no sentido de que, ao proporcionar recursos aos municípios sem levar em consideração a necessidade fiscal ou seu estágio de

desenvolvimento, possibilita um crescimento desproporcional em relação aos municípios menos desenvolvidos que em tese demandam mais recursos, mas que recebem igualmente, ou um menor montante dos recursos partilhados do fundo. Contudo a explicação aqui levantada é apenas uma suposição que carece de investigações aprofundadas.

Além dos aspectos inerentes aos impactos setoriais do FPM, é importante destacar os diferentes resultados com relação aos *quantis*. Embora a maioria dos resultados sejam significativos e positivos há uma diferença entre a magnitude dos coeficientes de todas as variáveis explicativas, o que evidencia uma heterogeneidade dos impactos sobre os *quantis* e reforça a importância de trabalhar com regressões quantílicas.

Diante do exposto, constata-se que o FPM contribui, em partes, para o desenvolvimento socioeconômico municipal, tendo em vista que os resultados alcançados apontam que as transferências recebidas pelos municípios apresentam graus distintos de importância para cada macrorregião do País. O efeito do FPM nos níveis do IFDM segue uma dinâmica distinta ao longo do território nacional, sugerindo que a sua eficácia em promover o desenvolvimento não depende dos critérios populacionais atualmente utilizados na sua distribuição, mas sim de características inerentes de cada município, como a localização geográfica, a estrutura produtiva, baixos níveis de renda, dentre outros fatores. Fato este é corroborado pela significância estatística de outras variáveis consideradas no modelo, dentre elas o PIB e a Taxa de urbanização, que se mostraram relevantes para explicar o IFDM, incitando o estímulo de iniciativas que direcionem os recursos do fundo a iniciativas capazes de promover o crescimento econômico e a infraestrutura local.

Os resultados para a análise dos efeitos do FPE sobre a desigualdade inter e intra-regionais complementam os achados apresentados anteriormente. Por considerar o efeito dinâmico das variáveis dependentes, o modelo permitiu corroborar a tese de que a desigualdade tem um padrão de mudança lento e que há uma dependência a padrões (*path dependence*) ou uma espécie de inércia atrelada às condições iniciais.

Os resultados para o FPE no modelo que admite o indicador IDES como variável explicada, sugerem que, em um primeiro momento, os recursos do fundo tendem a aprofundar o quadro de desigualdades interestaduais, dado o coeficiente positivo e significativo para a variável em nível. Por outro lado, quando considerado seu valor defasado em um período, o coeficiente se altera no sentido favorável à redução das disparidades regionais, o que leva a inferir que os efeitos da redistribuição de recursos do governo federal alcançam êxito ao longo

dos anos. Fato esse justificado pelo caráter lento de formação do capital físico e humano preponderantes ao crescimento e desenvolvimento econômico de qualquer país, região ou localidade.

Diferentemente, as desigualdades entre os indivíduos parecem inalterada frente aos recursos do FPE, dada a não significância desta variável sobre o índice de Gini. Logo, outras políticas de redistribuição de renda tem um efeito mais efetivo na melhoria da distribuição de renda entre os indivíduos de uma localidade, como o Bolsa Família, que apresentou resultados satisfatórios quanto a seus aspectos redistributivos.

Além disso, o estudo apresentou resultados interessantes quanto à alocação de recursos públicos em áreas sociais. Os resultados alcançados sugerem que os gastos com saúde têm maior impacto na redução das desigualdades regionais do que os investimentos feitos em infraestrutura, uma vez que mostrou potencial para explicar a redução das disparidades econômicas tanto entre os estados quanto dentro deles. Em relação aos investimentos em infraestrutura, constatou-se que seus efeitos são mais potentes sobre a redução das disparidades intra-estaduais do que entre as unidades federativas; resultado semelhante encontrado para as despesas com educação, evidenciando assim que são nessas áreas que os governos devem investir para melhorar a distribuição de renda entre os indivíduos de suas jurisdições.

Tais resultados sinalizam que o crescimento econômico de fato depende muito mais da acumulação de capital físico e humano, e que a distribuição uniforme desses fatores estruturais é responsável pelo processo de crescimento e equidade, e que a partilha de recursos fiscais, via FPE e FPM, por si só, pode ser um acessório na dinâmica de promoção do desenvolvimento socioeconômico regional integrado, mas não o principal instrumento.

Posto isso, a conclusão que se tem com o estudo é que a criação e manutenção de um sistema tributário é um ponto crucial no processo de distribuição de recursos. Embora o FPE e o FPM apresentem efeitos diversos quanto a seus aspectos redistributivos, observou-se que os resultados almejados sobre a dinâmica econômica regional não se verificaram. Isso porque ainda inexistem mecanismos institucionais que estimulem aos governos locais a investirem os recursos oriundos das transferências em prol do desenvolvimento socioeconômico, tais como critérios de eficiência na exploração da base tributária e na gestão dos recursos públicos. Assim, o federalismo fiscal baseado na redistribuição de recursos deveria primar pela necessidade e capacidade fiscal dos entes federativos, estabelecendo regras capazes de

estimular a decisão de alocação dos recursos fiscais em iniciativas propícias ao crescimento econômico simultâneo e equânime das regiões brasileiras.

Do ponto de vista prático, os achados da pesquisa abrem uma lacuna para uma discussão mais aprofundada acerca dos critérios de distribuição do FPM e do FPE, de modo que se possa incluir nas discussões sobre transferência intergovernamentais, os aspectos relacionados ao desenvolvimento socioeconômico e seus condicionantes, de modo que se possa criar um sistema federativo eficiente capaz de atuar no sentido de reduzir as desigualdades regionais. Posto isso, o estudo contribui com a Administração Pública na medida em que fornece informações relevantes quanto aos efeitos que os respectivos fundos exercem tanto nos indicadores socioeconômicos dos municípios brasileiros, quanto no processo de redução das desigualdades que se manifestam dentro e entre as regiões brasileiras.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFONSO, J. R.; SERRA, J. Federalismo fiscal à brasileira: algumas reflexões. **Revista do BNDES**, v. 6, n. 12, p. 3-30, 1999.
- AFONSO, J. R. Fisco e equidade no Brasil. Campinas: Unicamp – Núcleo de Estudos de Políticas Públicas (NEPP), 2005.
- AGUIRRE, B. M. B.; MORAES, M. R. de. Questão federativa no Brasil: um “estado das artes” da teoria. **Revista de Economia Política**, v. 17, n. 1, p. 65, 1997.
- ALMEIDA, M. F.; SILVA, A. M. A da; RESENDE, G. M. Uma análise dos fundos constitucionais de financiamento do Nordeste (FNE), Norte (FNO) e Centro-Oeste (FCO). **Texto para Discussão nº1206**. IPEA, 2006.
- ALMEIDA, R. N. Os efeitos das transferências intergovernamentais nas finanças públicas municipais brasileiras. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais**, v. 33, n. 4, 2015.
- 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.
- ARAÚJO JUNIOR, I. T.; RAMOS, F. Investimento em Infraestrutura e Crescimento Econômico no Brasil. **Revista Economia e Desenvolvimento**, v. 5, n. 2, p. 161-1e88, 2006.
- ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **The Review of Economic Studies**, v. 58, n. 194, p. 277-297, 1991.
- ARELLANO, M.; BOVER, O. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. **Journal of Econometrics**, v. 68, n. 1, p. 29-52, 1995.
- ARVATE, P.; MATTOS, E.; ROCHA, F. Intergovernmental transfers and public spending in Brazilian municipalities. **Rede de Economia Aplicada- REAP**, Working Paper 77, 2015.
- AVEZANI, F. J. C. **Impacto das transferências intergovernamentais sobre a desigualdade intra-municipal no Brasil: um exercício utilizando RDD**. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia do Setor Público) - Universidade de Brasília (UNB), Brasília, 2014.
- BAIÃO, A. L. **O Papel das Transferências Intergovernamentais na Equalização Fiscal dos municípios brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Fundação Getúlio Vargas (FGV), 67 f, 2013.
- BALTAGI, B.H. **Econometric analysis of panel data**. 3. ed. Chichester: Wiley, 2005.
- BIRD, R. M. Threading the fiscal labyrinth: some issues in fiscal decentralization. **National tax journal**, p. 207-227, 1993.

BLUNDELL, R.; BOND, S. R. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. **Journal of Econometrics**, v. 87, n. 1, p. 115-143, 1998.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRENNAN, G.; BUCHANAN, J. M. Towards a tax constitution for Leviathan. **Journal of Public Economics**, v. 8, n. 3, p. 255-273, 1977.

BRESSER-PEREIRA, L. C. O modelo estrutural de gerência pública. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 2, p. 391-410, 2008.

BRIÃO, S. F. **Federalismo fiscal e disparidades regionais no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

BRITO, M. A.; NASCIMENTO, J. S.; LIMA, J. E. Diferenciais de Desenvolvimento Econômico entre os Municípios Brasileiros: uma análise sob o prisma da regressão quantílica. In: **Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos- CODE**, 2011.

BRUNOZI JUNIOR, A. C. et al. Efeitos Das Transferências Intergovernamentais E Arrecadação Tributária Sobre Os Indicadores Sociais Da Saúde E Educação Em Minas Gerais. **RIC - Revista de Informação Contábil**, América do Sul, 2011.

BUCHINSKY, M. Recent advances in quantile regression models: a practical guideline for empirical research. **J Hum Resour**. 33(1):88-126, 1998.

CALLADO, M. Federalismo Fiscal: Os Efeitos dos Fundos de Participação dos Estados (FPE) e dos Municípios (FPM) na distribuição de renda inter-regional e interpessoal no Nordeste Brasileiro. In: **Anais do Seminário Internacional “Trajetórias de Desenvolvimento Local e Regional: uma comparação entre as Regiões do Nordeste Brasileiro e a Baixa Califórnia, México”**. Fortaleza, 29 e 30 de outubro de 2008, 2008.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics using Stata**. Texas: Stata Press, 2010.

CAMERON, A. Colin; TRIVEDI, Pravin K. **Microeconometrics: methods and applications**. Cambridge university press, 2005.

CAMPOS, B. C.; CRUZ, B. P. A. Impactos do FUNDEB sobre a qualidade do ensino básico público: uma análise para os municípios do estado do Rio de Janeiro. **Rev. Adm. Pública [online]**, v. 43, n. 2, p. 371-393, 2009.

CANAY, I. A. A simple approach to quantile regression for panel data. **The Econometrics Journal**, v. 14, n. 3, p. 368-386, 2011.

CARDOSO, B. F.; NASCIMENTO, J. S.; PAIXÃO, A. N. Efeitos das transferências fiscais sobre as despesas dos estados brasileiros. **Revista de Economia**, v. 38, n. 2, p.149-167, 2012.

CASELLI, Francesco; ESQUIVEL, Gerardo; LEFORT, Fernando. Reopening the convergence debate: a new look at cross-country growth empirics. **Journal of economic growth**, v. 1, n. 3, p. 363-389, 1996.

CATELA, E. Y da S.; PORCIL, G. **Produtividade Setorial Da Indústria Brasileira: Uma Análise Dos Determinantes A Partir De Regressão Quantílica Para Painel De Dados Com Efeitos Fixos**. ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia, 2014.

COELHO, Dulce Maria Alves da Rocha. Federalismo fiscal no Brasil: Uma análise do fundo de participação dos municípios. Monografia (Especialização em Orçamento Público do Tribunal de Contas da União e da Câmara dos Deputados) - **Tribunal de Contas da União e Câmara dos Deputados**, 2007.

CONTI, J. M. Federalismo fiscal e fundos de participação. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2001. 160p

COSSIO, F. A. B. **Disparidades econômicas inter-regionais, capacidade de obtenção de recursos tributários, esforço fiscal e gasto público no federalismo brasileiro**. (Dissertação de mestrado) – Pontifícia Universidade Católica, PUC-RJ. Rio de Janeiro, 1995.

COSTA, C. C. M et al. Fatores associados à eficiência na alocação de recursos públicos à luz do modelo de regressão quantílica. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 5, p. 1319-1347, 2015.

COSTA, C. C. M.; FERREIRA, M. A. M.; BRAGA, M. J.; ABRANTES, L. A. Disparidades inter-regionais e características dos municípios do estado de Minas Gerais. **Desenvolvimento em Questão**, v. 10, n. 20, p. 52-88, 2012.

COSTA, R. F. R.; GASPARINI, C. E.; SAMPAIO, L. M. B. FPM e equidade de serviços públicos: um estudo para os municípios nordestinos. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 43, n. 3, p. 427-442, 2012.

COSTA, R. F. R.; GASPARINI, C. E.; SAMPAIO, L. M. B. Análise de convergência de serviços públicos locais no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 47, 2016.

CRUZ, A. C.; TEIXEIRA, E. C.; BRAGA, M. J. Os efeitos dos gastos públicos em infraestrutura e em capital humano no crescimento econômico e na redução da pobreza no Brasil. **Revista Economia**, v. 11, n. 4, p. 163-185, 2010.

DAVIDSON, R.; MACKINNON, J. G. **Estimation and inference in econometrics**. New York: Oxford University Press, 1993.

DIAS, J.; DIAS, M. H. A.; LIMA, F. F. Os efeitos da política educacional no crescimento econômico: teoria e estimativas dinâmicas em painel de dados. **Revista de economia política**, v. 29, n. 3, p. 232-251, 2009.

DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 31, n. 11, p. 35-64, 1993.

DINIZ, J. A.; CORRAR, L. J. Análise da Relação entre a Eficiência e as Fontes de Recursos dos Gastos Municipais no Ensino Fundamental. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 6, n. 1, 2011.

DINIZ, J. A.; MACEDO, M. A. S.; CORRAR, J. L. Mensuração da eficiência financeira municipal no Brasil e sua relação com os gastos nas funções de governo. **Gestão & Regionalidade** - Vol. 28 - Nº 83 - mai-ago. 2012.

DINIZ, J. A. Eficiência das transferências intergovernamentais para a educação fundamental de municípios brasileiros. 76 p. Tese (Doutorado em Ciências). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

DOMINGUES, E. P.; MAGALHÃES, A. S.; FARIA, W. R. Infraestrutura, crescimento e desigualdade regional: uma projeção dos impactos dos investimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em Minas Gerais. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 39, n. 1, p. 121-158, 2009.

DUARTE, A. J. M. et al. Transferências fiscais intergovernamentais no Brasil: uma avaliação das transferências federais, com ênfase no Sistema Único de Saúde. **Texto para Discussão**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2009.

FIALHO, G. A. L.; FIALHO, T. M. M. Relação entre indicadores de qualidade da gestão pública e de desenvolvimento dos municípios brasileiros. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 20, n. 67, p. 277-295, Jul./Dez. 2015 2015.

FIALHO, G. A. L.; FIALHO, T. M. M. Associação entre os indicadores de qualidade da gestão pública municipal e indicadores de desenvolvimento dos municípios brasileiros. **Gestão Pública: Práticas e Desafios**, v. 8, n. 2, 2016.

FIGUEIREDO, R. JP; WEINGAST, B. R. Self-enforcing federalism. **Journal of Law, Economics, and Organization**, v. 21, n. 1, p. 103-135, 2005.

GALVAO, A. F.; MONTES-ROJAS, G. V. Penalized quantile regression for dynamic panel data. **Journal of Statistical Planning and Inference**, v. 140, n. 11, p. 3476-3497, 2010.

GALVAO, Antonio F. Quantile regression for dynamic panel data with fixed effects. **Journal of Econometrics**, v. 164, n. 1, p. 142-157, 2011.

GALVARRO, M. P. S. Q; BRAGA, M. J; FONTES, R. M. O. **Federalismo fiscal e disparidades no Estado de Minas Gerais**. XXXII EnANPAD, Rio de Janeiro, 6 a 10 de setembro de 2008.

GASPARINI, C. E.; MIRANDA, R. B. Evolução dos aspectos legais e dos montantes de transferências realizadas pelo Fundo de Participação dos Municípios. **Textos para Discussão**, n.1243. Brasília: Ipea, 2006.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A.C. **Finanças públicas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

GOMES. C. S.; HUPPES. C. M.; SOPRANE. G. A.; MACHADO. E. A. Finanças públicas: análises das receitas e despesas públicas das capitais brasileiras relacionadas com o índice

FIRJAN de desenvolvimento municipal no ano de 2010. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 20., 2013, Uberlândia. **Anais...** Uberlândia/MG, 2013.

GOMES, E. C. da S. Fundamentos das transferências intergovernamentais. **Revista do TCU**, n. 110, p. 28-40, 2007.

GOUVÊA, et al. A Diferenciação dos Grupos 2 e 5 de Municípios Paulistas, segundo o IPRS, a partir das Transferências Constitucionais e das Receitas Tributárias – Uma Aplicação da Análise de Regressão Logística. In: **XXX Encontro da ANPAD**, 2006, Salvador- BA. Anais do XXXVIII EnANPAD, 2006.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica-5**. AMGH Editora, 2011.

HADDAD, P. R. Regiões, regionalismo e desequilíbrios espaciais de desenvolvimento: algumas reflexões. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 21, n. 2, p. 255-270, 1993.

HADDAD, P. R. A experiência brasileira de planejamento regional e suas perspectivas. **A política regional na era da globalização**. São Paulo: Centro de Estudos da Konrad Adenauer Stiftung, Brasília: Ipea, 1996 (Série Debates, 12).

HAQ, M. U. **Reflections on human development**. Oxford university Press, New York, 1995.

HARDING, M.; LAMARCHE, C. A quantile regression approach for estimating panel data models using instrumental variables. **Economics Letters**, v. 104, n. 3, p. 133-135, 2009.

HAUSMAN, J. A. Specification and estimation of simultaneous equation models. In: GRILICHES, Zvi; INTRILIGATOR, M. D. (Ed.). **Handbook of econometrics**. Amsterdam: North Holland, v. 1, 1983.

HAYEK, F. A. The use of knowledge in society. **The American economic review**, p. 519-530, 1945.

HIRSCHMAN, A. O. Transmissão inter-regional e internacional do crescimento econômico. In: SCWARTZMAN, J. **Economia Regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: Cedeplar, p.145-156, 1977.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível no sítio: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2016/default.shtm>>. Acesso em 17 de novembro de 2016.

JORGE, F.T.; MOREIRA, J.O.C. **Economia**. São Paulo, Atlas, 1995.

KOENKER, R.; BASSETT, G. Regression Quantiles. **Econometrica**, 46(1), pp. 33- 49, 1978.

KOENKER, R.; XIAO, Z. Inference on the quantile regression process. **Econometrica**, p. 1583-1612, 2002.

KWAK, S. Cyclical Asymmetry in State Fiscal Policy Is It Biased Toward Big or Small Government? **The American Review of Public Administration**, p. 1-21, 2016.

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

LIMA, L. D de. Conexões entre o federalismo fiscal e o financiamento da política de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 2, p. 511-522, 2007.

LIMA, A. C. C.; SIMÕES, R. F Teorias do desenvolvimento regional e suas implicações de política econômica no pós-guerra: o caso do Brasil. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 12, n. 21, 2009.

LUBAMBO, C. W. Desempenho da gestão pública: que variáveis compõem a aprovação popular em pequenos municípios? **Sociologias**, v. 16, n. 8, p. 86-125, 2006.

MANKIW, N. G. **Macroeconomia**, 5ª ed., Ed. LTC, 1995.

MARINHO, E.; JORGE NETO, P. de M. Gastos públicos e condições de vida nos municípios do estado do Ceará. **Revista de Administração Pública**, v. 33, n. 3, p. 139-160, 1999.

MARTINEZ-VASQUEZ, J. – BOEX, J. **The Design of Equalization Grants: Theory and Applications, Part I: “Theory and Concepts”**, The World Bank Institute and AYSPS, Georgia State University, Washington D.C., 1999.

MARQUES, L. D. Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão da literatura. Série Working Papers do Centro de Estudos Macroeconômicos e Previsão (CEMPRE) da Faculdade de Economia do Porto, Portugal, 100, 2000.

MASSARDI, W. O. **Esforço Fiscal e Desempenho Socioeconômico dos Municípios Mineiros**. Dissertação (Mestrado em Administração)- Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2014.

MASSARDI, W. de O.; ABRANTES, L. A. Classificação dos municípios mineiros em relação à composição de suas receitas. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 4, n. 1, p. 144, 2014.

MASSARDI, W. de O; ABRANTES, L. A. Esforço Fiscal, Dependência do FPM e Desenvolvimento Socioeconômico: Um estudo aplicado aos Municípios de Minas Gerais. **REGE Revista de Gestão**, v. 22, n. 3, p. 295-313, 2015.

MEDEIROS, C. A. Desenvolvimento econômico, heterogeneidade estrutural e distribuição de renda no Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 13, n. 2, p. 169-174, 2004.

MEHROTRA, A. N.; PELTONEN, T. Socio-economic development and fiscal policy lessons from the cohesion countries for the new member states. **Working Paper Series**, n.467. Frankfurt: European Central bank, 2005.

MENDES, M.; MIRANDA, R. B.; COSIO, F. B. **Transferências intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma**. Senado Federal, Consultoria Legislativa, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde - DataSus. Disponível em: <http://siops.datasus.gov.br/> - Acesso em 14 de novembro de 2016.

MOISÉS, H. O município-rede: planejamento, desenvolvimento político e sustentabilidade, 2008. Disponível em: www.lead.org.br/filemanager/download/85/municipio-

[rede_planejamento_desenvolvimento_politico_e_sustentabilidade.pdf](#)>. Acesso em: 10 de novembro de 2016.

MONTEIRO NETO, Aristides; GOMES, Gustavo Maia. Quatro décadas de crescimento econômico no Centro-Oeste brasileiro: recursos públicos em ação. 2000. **Texto para Discussão**, nº 712, IPEA, Brasília, 2000.

MORAES, D. P. **Arrecadação tributária municipal: esforço fiscal, transferências e Lei de Responsabilidade Fiscal**. (Dissertação de mestrado) – Fundação Getúlio Vargas. FGV-SP. São Paulo, 2006.

MORAIS, N. R.; OLIVEIRA, F. P. S.; ROCHA, L. A. Desenvolvimento Socioeconômico do Rio Grande do Norte: a Contribuição da Receita Pública Municipal. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 4, n. 2, p. 54-67, 2016.

MUSGRAVE, R. A. **The theory of public finance**. New York, McGraw-Hill, 628 p, 1959.

MUSGRAVE, R. A. **Teoria das finanças públicas: um estudo de economia governamental**. Atlas, 1974.

MUSGRAVE, R. A; MUSGRAVE, P. B. **Finanças públicas: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

MUSHKIN, S. J. Health as an investment. **Journal of Political Economy**, n. 70, p. 129-157, 1962.

MYRDAL, C. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: Saga, 1968.

NASCIMENTO, J. S. **Efeito das transferências financeiras sobre os gastos e a arrecadação dos municípios brasileiros**. (Tese de Doutorado em Economia Aplicada) Universidade Federal de Viçosa, UFV. Viçosa, 2010.

NAZARETH, M. S.; LÍRIO, V. S. Federalismo fiscal de segunda geração: fundamentos teóricos e proposição política. **Perspectiva Econômica**, v. 12, n. 1, p. 16-28, 2016.

NUNES, R. C.; NUNES, S. P.. O papel dos Fundos de Participação dos Estados-FPE na convergência da renda per capita dos estados brasileiros. **Revista de Economía y Estadística**, v. 42, n. 2, p. 89-103, 2004.

OATES, W. **Fiscal federalism**. New York: Harcourt Brace Jovanovich. Books, 1972.

_____. **Federalismo fiscal**. Madri: Instituto de Estudios de Administración Local, 1977.

_____. Toward a Second-Generation Theory of Fiscal Federalism. **International Tax and Public Finance** 12 (August): p. 349-374, 2005.

OLIVEIRA, F. A. de. Teorias da federação e do federalismo fiscal: o caso brasileiro. **Texto para Discussão nº 43**. Escola de Governo da Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2007.

OLIVEIRA, H. C de. **Desigualdade regional e os fundos constitucionais de financiamento no Brasil. 2005. 108f.** Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Economia)- Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2005.

OLIVEIRA, F. A. de.; FORTES, F. B. C. T.; ANDRADE, R. Receitas dos municípios mineiros: diversidade e indicadores. In: **Anais... IX Seminário sobre a Economia Mineira**. Cedeplar, Universidade de Minas Gerais, p.651-678, 2000.

OLIVEIRA, F. A.; BIONDINI, I. V. F. IDTE: Um Índice de finanças para a análise do Desenvolvimento—O caso dos municípios de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Administração Política**, v. 6, n. 1, 2013.

ORAIR, R. **Esforço fiscal dos municípios: indicadores de condicionalidade para o sistema de transferências intergovernamentais**, Brasília: ESAF. 60 p. Monografia premiada em 1º lugar no XV Prémio Tesouro Nacional - 2010, Tópicos especiais de finanças públicas, 2010.

PAES, N. L.; SIQUEIRA, M. L. 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.

PALÁCIOS, Fernando Rocha. A cooperação federativa como instrumento do desenvolvimento e redução das desigualdades regionais no Brasil **In: Direito, economia e desenvolvimento sustentável I** [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFMG/FUMEC/ Dom Helder Câmara; coordenadores: Fabiano Teodoro de Rezende Lara, Gustavo Assed Ferreira, Susana Camargo Vieira – Florianópolis: CONPEDI, 2015.

PINTO, N. G. M.; CORONEL, D. A. Análise do Desenvolvimento Socioeconômico Das Regiões Do Rio Grande Do Sul. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 15, n. 28, 2013.

POLITI, R. B.; MATTOS, E. Transferências intergovernamentais e equalização fiscal regional: evidências para municípios do Brasil. In: **Anais do XLI Encontro Nacional de Economia**. ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia, 2014.

POWELL, David. Documentation for Quantile Regression for Panel Data (QRPD). 2014.

PRADO, S. Introdução conceitual e visão geral do sistema. In: PRADO, Sérgio (Org.). **Transferências Intergovernamentais a Federação Brasileira: avaliação e alternativas de reforma**. Rio de Janeiro: Fórum Fiscal dos Estados Brasileiros, Caderno n. 6, v. 2, 2007.

REIS, E. J.; BLANCO, F. A. Capacidade tributária dos Estados brasileiros, 1970/90. Rio de Janeiro, RJ: IPEA, fevereiro, 1996.

REZENDE, F. **Finanças Públicas**. 2 Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

REZENDE, F. Modernização tributária e federalismo fiscal. In: REZENDE, F.; OLIVEIRA, F. A. **Descentralização e federalismo fiscal no Brasil**: desafios da reforma tributária. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer Stiftung, 2003, 336p.

RIBEIRO, E. P. Conditional labor supply quantile estimates in Brazil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul: **Texto para discussão** N. 97/02, 1997.

RIBEIRO, E. P. Transferências Intergovernamentais e Esforço Fiscal dos Estados Brasileiros. Porto Alegre: PPGE/UFRGS. 19 p. **Textos para Discussão**. n. 12, 1998.

ROODMAN, D. How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. **The Stata Journal**, v. 9, n. 1, p. 86–136, 2009.

ROSADO, P. L.; ROSSATO, M. V.; LIMA, J. E. “Análise do Desenvolvimento Socioeconômico das Microrregiões de Minas Gerais”. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 40, n. 2, 2009.

SALTO, Felipe Scudeler. **A economia política das transferências fiscais no Brasil: o Fundo de Participação dos Estados (FOE) contribuiu no processo de redução das disparidades regionais entre 1985 e 2009?** 2013. 79 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo). Escola de Administração de Empresas de São Paulo - FGV, São Paulo, 2013.

SANTOS, A. M. S. Penalva. Desenvolvimento local e autonomia financeira dos municípios. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 7, n. 2, 2009.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, M. S. Teoria do federalismo fiscal: notas sobre as contribuições de Oates, Musgrave, Shah e Ter-Minassian. **Nova economia**, v. 15, n. 1, 2009.

SILVA, Fabiana Costa da. A importância dos fundos constitucionais na redução das desigualdades regionais no Brasil no período de 2001 a 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Econômicas)- Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN, Natal. 2015.

SILVA, E.; FONTES, R.; ALVES, L. F. Análise das disparidades regionais em Minas Gerais. In: XI Seminário Sobre A Economia Mineira, 11, 2004, Diamantina. **Anais...** Diamantina, 2004.

SILVA, A. Melo da, et al. FUNDOS DE PARTICIPAÇÃO E SISTEMAS DE EQUALIZAÇÃO. In: PRADO, Sérgio (Org.). **Transferências Intergovernamentais a Federação Brasileira**: avaliação e alternativas de reforma. Rio de Janeiro: Fórum Fiscal dos Estados Brasileiros, Caderno n. 6, v. 2, 2007.

SILVA, O. M.; JÚNIOR, J. C. Dados em painel: uma análise do modelo estático. In: Santos e Vieira. **Métodos quantitativos em economia**. Viçosa, UFV, 2004.

SILVA, G. J. C. da.; SANTOLIN, R. S. Gastos públicos e crescimento econômico recente dos estados brasileiros. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 8, n. 3, 2012.

SILVEIRA-NETO, R.; AZZONI, C. R. Location and regional income disparity dynamics: The Brazilian case. **Papers in Regional Science**, v. 85, n. 4, p. 599-613, 2006.

SOLOW, R. M. A contribution to the theory of economic growth. **The quarterly journal of economics**, p. 65-94, 1956.

SOUZA, C. Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pós-1988. **Revista de sociologia e política**, v. 24, n. 24, p. 105-122, 2005.

SOUZA, N. J. **Desenvolvimento Econômico**. 5 Ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SOUZA JÚNIOR, C. V. N. de; GASPARINI, C. E. Análise da Equidade e da Eficiência dos Estados no Contexto do Federalismo Fiscal Brasileiro. **Revista Estudos Econômicos**, v. 36, n. 4, p. 803-832, out./dez. 2006.

TAVARES, J. M.; PÔRTO JUNIOR, S. da S. Análise das desigualdades inter e intraestaduais na região Sul do Brasil por meio da análise de componentes principais. **Perspectiva Econômica**, v. 7, n. 1, p. 1-14, 2011.

TIEBOUT, C. M. A Pure Theory os Local Expenditures. **Journal of Political Economy**, n. 64, oct., p. 416-424, 1956.

TRISTÃO, J. A. M. **A Administração Tributária dos Municípios Brasileiros: uma avaliação do desempenho da arrecadação**. São Paulo: EAESP/FGV, 2003. 172 p. Tese de doutorado apresentada ao Curso de Pós-Graduação da EAESP/FGV.

VARELA, P. S. **Financiamento e Controladoria dos Municípios Paulistas no Setor Saúde: uma avaliação de eficiência**. 2008. 211 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis)-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2008.

VARELA, P. S.; MARTINS, G. A.; CORRAR, L. J. Perfil dos gastos públicos *versus* perfil econômico-social dos municípios paulistas. RCO – **Revista de Contabilidade e Organizações** – FEARP/USP, v. 3, n. 5, p. 80 - 97 jan./abr. 2009.

VARGAS, N. C. A descentralização e as teorias do Federalismo Fiscal. **Ensaios FEE**, v. 32, n. 1, 2011.

VARSANO, R.; PESSOA, E. P.; SILVA, N. L. C. da.; AFONSO, J. R. R.; ARAUJO, E. A.; RAIMUNDO, J. C. M. Uma Análise da Carga Tributária do Brasil. **Texto para Discussão nº 583**. IPEA, Brasília, 1998.

VELOSO, J. F. A. **As Transferências Intergovernamentais e o Esforço Tributário Municipal**: Uma Análise do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Brasília, 2008. 113 p. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, 2008.

VIDIGAL, V. G.; AMARAL, I. de C.; SILVEIRA, G. F. Desenvolvimento Socioeconômico nas microrregiões do Paraná: uma análise multivariada. **Revista de Economia, Curitiba**, v. 38, n. 2, p. 51-72, 2012.

YU, K.; LU, Z.; STANDER, J. Quantile regression: applications and current research areas. **The Statistician**, v. 52, n. 3, p. 331-350, 2003.

APÊNDICE A: Definição da amostra e do painel

ANO	Freq.	Percent	Cum.
2008	5,328	19.52	19.52
2009	5,473	20.05	39.58
2010	5,496	20.14	59.72
2011	5,495	20.13	79.85
2012	5,499	20.15	100.00
Total	27,291	100.00	

APÊNDICE B: Análise das Estatísticas Descritivas- Regiões

BRASIL

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
ifdm	overall	.6153849	.1179661	.239	.9161	N = 27291
	between		.0824914	.3515	.87102	n = 5552
	within		.0845669	.2580599	.9191449	T-bar = 4.91553
tx_urb	overall	58.78386	23.48383	.97	100	N = 27284
	between		23.50614	.97	100	n = 5550
	within		.1043782	47.87986	69.68787	T-bar = 4.91604
pib_pc	overall	12864.29	15625.31	1722.959	775393.6	N = 27291
	between		14161.22	2497.826	373161.5	n = 5552
	within		6505.37	-288795	415096.3	T-bar = 4.91553
rt_pc	overall	115.8883	347.0779	.02576	17066.5	N = 26603
	between		291.6874	.40449	9577.062	n = 5534
	within		181.2974	-3302.652	13746.62	T-bar = 4.80719
fpm_pc	overall	616.8764	453.5638	8.87672	6004.422	N = 27282
	between		442.7778	10.77337	4953.11	n = 5550
	within		103.2765	-334.1291	1668.189	T-bar = 4.91568
sus_pc	overall	122.1685	189.9515	.07712	22590.87	N = 25799
	between		130.948	.09353	4685.882	n = 5524
	within		134.1496	-4409.618	18027.16	T-bar = 4.67035
icms_pc	overall	395.4176	571.604	.0906	26515.53	N = 26533
	between		524.7691	8.173868	12636.63	n = 5534
	within		215.7792	-4906.87	21413.62	T-bar = 4.79454
ipva_pc	overall	32.20828	99.74319	.00141	4948.393	N = 26357
	between		87.92695	.02933	3287.978	n = 5529
	within		43.43993	-957.8106	3986.805	T-bar = 4.76705
fundeb-c	overall	281.4812	478.2004	1.00e-05	49437.77	N = 25839
	between		377.4785	.01777	12720.14	n = 5534
	within		289.1705	-12006.04	36999.12	T-bar = 4.66914

REGIÃO CENTRO-OESTE

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
ifdm	overall	.631775	.1038749	.2939	.9035	N = 2246
	between		.0741678	.4172	.81628	n = 456
	within		.0730181	.376235	.891795	T-bar = 4.92544
tx_urb	overall	68.64035	17.94143	9.37	100	N = 2246
	between		18.01812	9.37	100	n = 456
	within		0	68.64035	68.64035	T-bar = 4.92544
pib_pc	overall	17419.01	16815.06	3271.822	225903.3	N = 2246
	between		15184.3	4808.392	154146.8	n = 456
	within		7080.161	-101952.1	111135.5	T-bar = 4.92544
rt_pc	overall	150.8895	407.0045	.15636	10325.85	N = 2205
	between		385.8426	4.593948	7798.828	n = 454
	within		115.7758	-1787.479	2677.915	T-bar = 4.85683
fpm_pc	overall	661.8549	479.2866	63.87798	4312.007	N = 2246
	between		470.8037	78.66705	3782.622	n = 456
	within		103.5766	164.6739	1277.595	T-bar = 4.92544
sus_pc	overall	138.0005	134.3559	.35551	3174.867	N = 2017
	between		122.6348	4.547494	2370.263	n = 453
	within		43.51261	-406.17	942.6047	T-bar = 4.45254
icms_pc	overall	551.5714	778.0022	1.07136	14634.68	N = 2198
	between		748.9753	24.34034	12636.63	n = 454
	within		184.038	-3584.586	2805.949	T-bar = 4.84141
ipva_pc	overall	29.19002	131.2898	.00829	3447.946	N = 2192
	between		124.7871	.390848	2643.168	n = 454
	within		34.255	-753.6696	833.9677	T-bar = 4.82819
fundeb-c	overall	262.912	482.8766	1.44879	11982.2	N = 2100
	between		460.7791	5.112902	9705.387	n = 454
	within		85.05119	-1345.175	2539.724	T-bar = 4.62555

REGIÃO SUDESTE

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
ifdm	overall	.6400262	.1147539	.273	.9161	N = 8274
	between	.0802833	.37658	.87102		n = 1669
	within	.0819289	.3079929	.9437862		T-bar = 4.95746
tx_urb	overall	70.29678	20.84895	11.8	100	N = 8274
	between	20.85766	11.8	100		n = 1669
	within	0	70.29678	70.29678		T-bar = 4.95746
pib_pc	overall	16102.95	21721.55	2909.113	775393.6	N = 8274
	between	19413.21	3404.923	373161.5		n = 1669
	within	9797.807	-285556.3	418335		T-bar = 4.95746
rt_pc	overall	149.3558	217.7927	1.08725	3895.391	N = 8151
	between	199.4348	1.964872	2389.821		n = 1669
	within	87.33687	-1883.582	2759.248		T-bar = 4.88376
fpm_pc	overall	633.4936	495.2579	8.87672	6004.422	N = 8274
	between	483.3052	10.77337	4953.11		n = 1669
	within	108.3478	-317.5119	1684.806		T-bar = 4.95746
sus_pc	overall	103.3569	91.11126	.09353	3132.591	N = 7913
	between	81.99186	.09353	2199.433		n = 1666
	within	36.83608	-1218.084	1036.515		T-bar = 4.7497
icms_pc	overall	498.9659	521.3167	.0906	8826.988	N = 8130
	between	495.2417	9.28624	7795.435		n = 1669
	within	154.6437	-2370.34	3772.906		T-bar = 4.87118
ipva_pc	overall	44.55163	35.26053	.29684	474.9474	N = 8109
	between	33.5272	.390848	348.076		n = 1669
	within	10.85815	-59.60598	171.4229		T-bar = 4.8586
fundeb-c	overall	256.2516	196.82	1.00e-05	5454.565	N = 7844
	between	183.3281	5.112902	4336.205		n = 1669
	within	62.85616	-903.7886	1374.612		T-bar = 4.69982

REGIÃO SUL

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
ifdm	overall	.6452834	.1034625	.2818	.9156	N = 5868
	between		.0728055	.4365	.84168	n = 1188
	within		.0736706	.3714834	.9180634	T-bar = 4.93939
tx_urb	overall	54.32886	25.67151	.97	100	N = 5864
	between		25.70905	.97	100	n = 1187
	within		0	54.32886	54.32886	T-bar = 4.94019
pib_pc	overall	17835.6	12026.7	4533.4	220358.3	N = 5868
	between		10917.87	6464.838	211005.2	n = 1188
	within		5009.445	-48034.72	74133.09	T-bar = 4.93939
rt_pc	overall	140.2131	386.8499	.84799	17066.5	N = 5841
	between		322.872	1.284453	9577.062	n = 1186
	within		209.9567	-3278.327	13770.94	T-bar = 4.92496
fpm_pc	overall	763.2477	530.832	55.31338	3675.021	N = 5868
	between		519.2977	62.04258	3059.214	n = 1188
	within		129.954	52.59028	1379.055	T-bar = 4.93939
sus_pc	overall	98.65073	85.45782	.07712	2378.042	N = 5743
	between		75.91202	.09353	1329.44	n = 1183
	within		37.7484	-374.5478	1908.152	T-bar = 4.85461
icms_pc	overall	538.9235	497.0483	3.86175	12338.16	N = 5831
	between		453.9187	9.28624	9471.186	n = 1186
	within		199.3785	-1938.426	10299.84	T-bar = 4.91653
ipva_pc	overall	49.83748	119.7199	.00162	4948.393	N = 5821
	between		102.4153	.33971	3287.978	n = 1186
	within		60.54931	-940.1814	4004.434	T-bar = 4.90809
fundeb~c	overall	233.0479	313.5321	.00266	11542.84	N = 5706
	between		272.822	6.275828	6770.148	n = 1186
	within		147.1512	-2058.795	9147.394	T-bar = 4.81113

REGIÃO NORTE

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
ifdm	overall	.5751499	.1258134	.239	.9007	N = 2164
	between		.0799507	.38505	.75612	n = 449
	within		.0974885	.2178249	.8084699	T-bar = 4.8196
tx_urb	overall	51.45227	20.97172	4.67	99.76	N = 2164
	between		20.96134	4.67	99.76	n = 449
	within		0	51.45227	51.45227	T-bar = 4.8196
pib_pc	overall	9253.309	7783.394	1722.959	132143.7	N = 2164
	between		6983.194	2497.826	85189.4	n = 449
	within		3296.493	-39056.91	56207.63	T-bar = 4.8196
rt_pc	overall	117.8114	624.9801	.02576	16292.68	N = 2014
	between		501.558	.40449	9577.062	n = 443
	within		340.0165	-3165.643	12980.07	T-bar = 4.54628
fpm_pc	overall	476.7818	386.6696	73.68826	3540.388	N = 2159
	between		381.0113	87.88582	2982.217	n = 448
	within		75.56651	-62.45023	1034.953	T-bar = 4.8192
sus_pc	overall	158.5187	534.054	.25865	22590.87	N = 1957
	between		263.5804	2.229914	4685.882	n = 443
	within		455.69	-4373.267	18063.51	T-bar = 4.41761
icms_pc	overall	312.7466	798.1658	.48316	26515.53	N = 2007
	between		568.8869	15.46115	9471.186	n = 443
	within		533.1901	-4989.541	21330.95	T-bar = 4.53047
ipva_pc	overall	24.57544	174.5492	.00359	3815.216	N = 1974
	between		161.1615	.0421333	3287.978	n = 441
	within		40.28656	-588.5136	551.8133	T-bar = 4.47619
fundeb-c	overall	371.227	1264.876	1.45824	49437.77	N = 1940
	between		808.5108	6.945282	12720.14	n = 443
	within		968.7065	-11916.3	37088.86	T-bar = 4.37923

REGIÃO NORDESTE

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
ifdm	overall	.5777294	.1185442	.2619	.9038	N = 8739
	between		.07459	.3515	.8471	n = 1792
	within		.0927826	.2313894	.8186044	T-bar = 4.87667
tx_urb	overall	50.15225	20.61976	1.54	100	N = 8736
	between		20.61276	1.54	100	n = 1791
	within		0	50.15225	50.15225	T-bar = 4.87772
pib_pc	overall	6183.42	7163.156	1932.425	259771.4	N = 8739
	between		6574.53	2559.126	152763.4	n = 1792
	within		2904.201	-92759.29	113191.5	T-bar = 4.87667
rt_pc	overall	56.79312	298.5733	.02576	17066.5	N = 8392
	between		228.2513	.40449	7798.828	n = 1784
	within		186.6852	-3361.747	13687.52	T-bar = 4.70404
fpm_pc	overall	525.8683	310.8963	61.46374	3741.6	N = 8735
	between		299.7127	73.77324	3021.126	n = 1791
	within		81.73929	3.081141	1246.342	T-bar = 4.87716
sus_pc	overall	144.3068	162.5721	.15599	3281.566	N = 8169
	between		143.3463	.43573	2400.786	n = 1781
	within		65.79397	-1224.302	1953.808	T-bar = 4.58675
icms_pc	overall	173.6014	454.1151	.27769	14634.68	N = 8367
	between		429.1575	8.173868	12636.63	n = 1784
	within		140.1508	-2303.748	9934.513	T-bar = 4.69002
ipva_pc	overall	10.29464	87.80694	.00141	4948.393	N = 8261
	between		68.77185	.02933	2643.168	n = 1781
	within		51.21745	-979.7242	3964.891	T-bar = 4.63841
fundeb-c	overall	322.5953	412.5161	.00017	11982.2	N = 8249
	between		373.86	.01777	9705.387	n = 1784
	within		144.1052	-1969.248	9236.941	T-bar = 4.62388

APÊNDICE C: Indicador de Desigualdade Inter-estadual

	IDES (%)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AC	-27,55	31,91	30,29	33,53	34,33	46,10	58,59	60,05
AL	45,15	48,39	56,00	65,72	69,07	78,39	82,30	89,51
AP	21,92	18,73	17,44	23,56	24,42	39,17	46,98	40,54
AM	-4,25	-10,07	-7,03	-2,60	-0,18	-3,05	1,89	14,73
BA	28,54	32,98	39,08	46,85	45,94	50,88	62,47	67,58
CE	41,92	44,25	53,45	57,96	60,66	66,66	71,47	79,51
ES	-35,28	-39,98	-50,55	-57,14	-39,88	-57,50	-79,68	-91,78
GO	7,39	6,33	6,09	7,37	1,35	4,89	1,42	-5,26
MA	49,86	53,08	62,08	66,81	73,18	87,10	93,07	94,54
MT	-30,98	-14,59	-23,80	-38,00	-39,37	-24,80	-41,75	-56,25
MS	2,39	0,75	-1,49	-4,12	-7,08	-8,40	-12,42	-19,38
MG	-1,58	-3,04	-2,44	-4,51	2,38	-9,83	-9,77	-6,93
PA	37,04	38,94	45,93	50,23	59,14	57,39	61,12	68,93
PB	45,12	45,37	53,91	60,12	61,26	73,07	79,94	82,33
PR	-22,03	-21,71	-30,44	-28,16	-27,89	-35,04	-37,81	-40,88
PE	34,22	36,42	43,04	49,60	50,00	52,55	58,64	56,12
PI	53,81	56,73	66,50	73,22	75,01	85,42	93,21	100,00
RJ	-54,60	-61,54	-61,45	-69,34	-65,83	-75,90	-89,81	-101,16
RN	34,07	34,44	40,66	48,39	50,07	57,93	62,93	63,92
RS	-30,39	-31,82	-39,02	-40,88	-45,43	-59,66	-53,54	-54,78
RO	12,62	20,08	16,86	15,28	10,04	15,18	7,02	9,38
RR	15,00	14,07	14,98	16,44	11,67	24,00	29,43	34,73
SC	-41,31	-43,48	-49,07	-58,35	-58,03	-66,62	-72,83	-72,27
SP	-71,43	-77,84	-91,47	-94,22	-101,79	-117,79	-122,74	-123,62
SE	26,41	27,36	30,97	34,56	42,23	45,95	51,97	55,75
TO	25,40	30,44	29,13	30,67	29,15	38,15	48,86	50,53

OBS: valores absolutos. Para a regressão foram considerados valores em módulo.