

## **Gastos com educação em municípios brasileiros entre 2012-2016**

### **Resumo**

Em prol do desenvolvimento do país, o governo busca formas de diminuir as diferenças existentes entre as diversas regiões por meio da distribuição dos recursos. A política de financiamento da educação através do FUNDEB tem como objetivo assegurar a aplicação dos recursos vinculados à Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE) e promover um equilíbrio nos investimentos nos municípios brasileiros por meio de uma lógica redistributiva. Esse estudo tem como objetivo identificar se os investimentos em educação por aluno e por habitante diferem entre os municípios brasileiros nos anos de 2012 a 2016. Os valores referentes aos gastos com educação dos municípios foram obtidos através do site Compara Brasil e, posteriormente, foi aplicado o Teste *t*-Student para testar se estatisticamente as médias de investimento são diferentes. Os resultados demonstram que as cidades com até 5 mil habitantes investem mais em educação que as demais faixas populacionais, suportando a hipótese de maior capacidade de controle e pressão popular na demanda por serviços públicos em municípios menores.

**Palavras-chave:** Financiamento da educação; Investimentos na educação; FUNDEB.

### **1. INTRODUÇÃO**

No Brasil, a educação é um dos componentes da ideia de promoção social e uma das primeiras áreas onde se instituiu um aparato profissional para a oferta de bens e serviços como objeto de política pública (CASTRO; CARVALHO, 2013). Instituições de ensino públicas ou subsidiadas são necessárias em termos de justiça social, principalmente em países com alta concentração de renda, uma vez que bons níveis de educação contribuem para a redução das desigualdades e para o desenvolvimento econômico (GIAMBIAGI, 2016).

Em um passado recente, no início dos anos 80, a política educacional teve grandes avanços, pois além de ser abordada pelo foco pedagógico, ela promoveu mecanismos fiscais capazes de assegurar dotações orçamentárias específicas para a educação (DINIZ, 2012). Historicamente, no Brasil, o Governo Federal ficou responsável pelo ensino de nível superior, os governos estaduais pelo ensino médio e os governos municipais pelo ensino primário (GIAMBIAGI, 2016). De acordo com as

normas legais vigentes, a União deve aplicar recursos em programas e ações próprios, além de transferir recursos aos estados e municípios. Os estados, através de suas receitas e transferências da União, investem na manutenção e expansão de seus sistemas de ensino. O mesmo é feito pelos municípios, com recursos próprios, dos estados e da União (ABRAHÃO, 2005).

Com vigência até 2020, o FUNDEB é um fundo especial, de natureza contábil e de âmbito estadual, criado no ano de 2006 e formado por recursos provenientes dos impostos e transferências dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, além de uma parcela de recursos federais, de forma a complementar, no âmbito de cada estado, caso o valor por aluno não alcance o mínimo definido nacionalmente.

Se os municípios tivessem um arrecadação de recursos similar, de forma que fosse possível uma “homogeneidade” distributiva, seria mais fácil a discussão acerca do processo de “descentralização” das responsabilidades de atendimento das políticas sociais, porém o Brasil está longe dessa situação de equilíbrio financeiro entre entes federados (ARELARO, 2005). Embora a vinculação constitucional de recursos garanta mínimos ao ano de arrecadação de impostos para o financiamento da MDE em cada unidade federada, a composição desta receita em cada uma delas pode ser distinta, ainda mais se tratando dos municípios (FERNANDES; FERNANDES, 2014).

Dessa forma, este estudo tem como objetivo comparar a média de investimentos na educação entre os municípios brasileiros no período de 2012 a 2016. Para isso, os municípios foram separados em sete faixas populacionais, utilizando como parâmetro comparativo os municípios menos populosos (até 5 mil habitantes). Embora o FUNDEB exerça um papel redistributivo nas receitas vinculadas à educação e tenha como função primordial garantir investimentos mínimos por aluno, propomos, como hipótese deste trabalho, que os maiores municípios, logo, os com maior potencial de volume de arrecadação, possuem maiores médias de investimento per capita e por aluno, e que os municípios menores tenderiam a estar próximos aos mínimos estabelecidos constitucionalmente. Como hipótese alternativa, os municípios menores, por estarem suscetíveis a maior fiscalização e controle por parte dos cidadãos, apresentariam maiores médias de investimentos per capita e por aluno, enquanto que nos municípios maiores, onde o controle social está mais disperso, os valores destinados seriam menores.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

A Constituição Federal (CF) de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 atribuíram a todos os entes (União, estados, Distrito Federal e municípios) a responsabilidade pela administração do sistema educacional, tendo como fundamento o regime de colaboração entre eles. No caso da educação, sua estrutura de financiamento é fortemente baseada em impostos, ou seja, parcela expressiva dos recursos é proveniente da arrecadação tributária. Essa forma de financiamento – reserva de determinado percentual do valor arrecadado– foi uma medida política importante para garantir a disponibilidade de recursos na área educacional (ABRAHÃO, 2005).

Tendo em vista o caráter multidimensional das desigualdades regionais, e dada a relevância do tema dentro do federalismo fiscal, o Estado busca formas de combater, ou até mesmo minimizar, as disparidades existentes por meio da alocação de recursos públicos aos gastos sociais, os quais possuem grande capacidade de impacto estrutural no combate às desigualdades e à pobreza. Sabe-se que uma região com um dinamismo econômico acentuado pode oferecer melhores níveis de arrecadação aos cofres públicos, o que, conseqüentemente, é refletido na qualidade dos serviços e bens públicos oferecidos à população, mas o crescimento econômico do país só ocorre se houver a distribuição de recursos para a redução das desigualdades em âmbito nacional (VIEIRA, 2017).

Com o intuito de se discutir a necessidade de ampliação do acesso à educação e a melhoria da qualidade dos níveis de ensino, é importante compreender como se molda o financiamento e o gasto realizado pelo Poder Público na área da educação (ABRAHÃO, 2005). Para isso, muitos investimentos são feitos, os quais são, inclusive, previstos pela Constituição Federal (BRASIL, 1988), sendo importante destacar o previsto no artigo 205 que a estabelece como direito de todos e como dever do Estado, e o artigo 212 que determina o investimento mínimo de 18% das receitas resultantes de impostos pela União e de 25% para os estados e municípios.

O problema desse modelo disposto no art. 212 da CF é que os estados e municípios que apresentavam uma receita de impostos e transferências pequena e uma grande demanda de alunos tinham grandes problemas na prestação dos serviços públicos educacionais. Com isso, a vinculação de receitas sem mecanismos de equalização gerava desigualdades inter-regionais profundas e seus reflexos se davam por todo o país. Por conta disso foi criado o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) e depois o Fundo de

Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), de forma a assegurar a efetiva aplicação dos recursos vinculados à manutenção e desenvolvimento do ensino e promover uma equalização horizontal dos recursos destinados a este fim (DINIZ, 2012).

Instituiu-se um valor mínimo de custo/aluno/ano, sendo equacionado pelos recursos disponíveis para MDE através da receita de impostos e divididos pelo número de matrículas do censo educacional do ano anterior (no caso do FUNDEB, as matrículas da educação básica em cada unidade subnacional), implantando-se assim uma migração de recursos entre os estados e seus municípios (FERNANDES; FERNANDES, 2014).

As transferências equalizadoras, como no caso do FUNDEB, são fortemente distributivas, já que tendem a transferir mais recursos federais para as regiões mais pobres e menos capazes de arrecadar tributos e outras receitas. Estudo anterior demonstra, no período de 2009 a 2011, que as transferências do FUNDEB, per capita, são maiores em municípios menores (até 5 mil habitantes), e vão diminuindo conforme o aumento da população, demonstrando assim a elevada dependência dos municípios menores em relação às transferências do fundo (POLITI; MATTOS, 2013).

### **3. METODOLOGIA**

A metodologia deste trabalho se deu por meio de uma pesquisa exploratória quantitativa com dados obtidos no Portal Compara Brasil. Foram analisados os municípios brasileiros, sendo que a pesquisa retornou 5.568 observações, mas apenas 4.280 municípios participaram da pesquisa por estarem com todos os dados completos no período estudado, que compreende os anos de 2012 a 2016. Os municípios brasileiros foram então estratificados em sete faixas, conforme classificação usada pelo IBGE (IBGE, 2016):

- (a) até 5.000 habitantes;
- (b) de 5.001 a 10.000 habitantes;
- (c) de 10.001 a 20.000 habitantes;
- (d) de 20.001 a 50.000 habitantes;
- (e) de 50.001 a 100.000 habitantes;
- (f) de 100.001 a 500.000 habitantes; e

(g) acima de 500.000 habitantes.

A partir dos valores obtidos dos gastos declarados pelos municípios com a função educação foi possível calcular o Teste *t*-Student, o qual testa se as médias de duas populações são ou não significativamente diferentes, trabalhando-se com as seguintes hipóteses:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  (as médias populacionais são iguais)

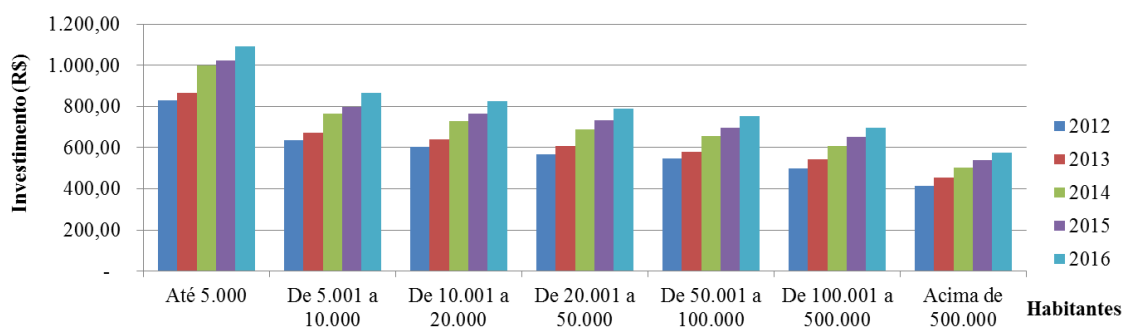
$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$  (as médias populacionais são diferentes)

Considerou-se como população controle os municípios com até 5 mil habitantes, adotando-a como referência, o qual terá sua média comparada com os demais extratos populacionais, um a um. As médias de investimento foram calculadas levando-se em conta o número de habitantes e o número de alunos de cada município.

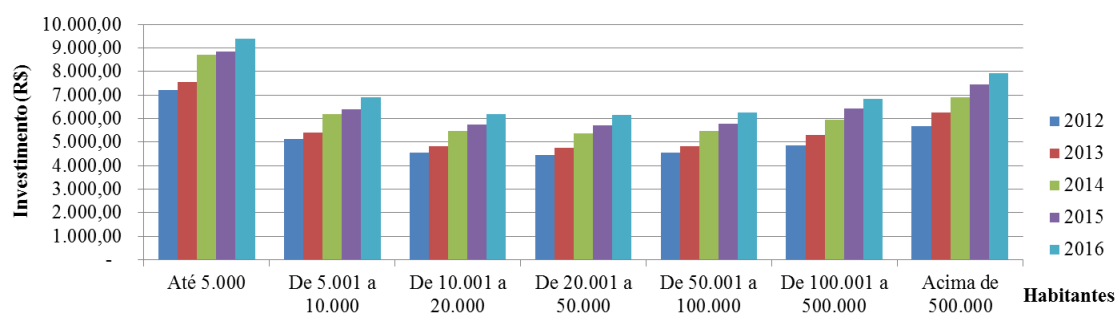
#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média de investimento em educação por habitante demonstra que as cidades com até 5 mil habitantes investem mais do que as demais faixas populacionais, sendo decrescentes os valores investidos, ou seja, quanto mais populosa é a cidade, menor é a média de investimentos em educação. O mesmo cálculo levando-se em consideração o número de alunos demonstra um cenário um pouco diferente, onde as cidades com até 5 mil habitantes são as que mais investem, porém as médias são decrescentes até os municípios com 50.000 habitantes e crescentes em municípios com mais de 50 mil habitantes. Essas informações podem ser visualizadas nos Gráficos 1 e 2, onde é possível observar que os investimentos em educação cresceram em todos os anos do estudo (2012-2016).

**Gráfico 1 - Investimento anual médio em educação/hab. por extrato populacional (2012 - 2016).**



**Gráfico 2 - Investimento anual médio em educação/aluno por extrato populacional (2012 - 2016).**



As Tabelas 1 e 2 demonstram os resultados obtidos através do Teste *t*-Student. Conforme citado anteriormente, as cidades com até 5 mil habitantes foram utilizadas como população controle, adotando-as como referência e tendo sua média comparada com os demais extratos populacionais, um a um. Em todas as faixas o  $t_0 > t^*$ , portanto rejeita-se  $H_0$  para um nível de significância de 0,05. Isso significa que as médias de investimentos em educação dos extratos populacionais são diferentes, tanto para médias calculadas utilizando-se o número de habitantes, como para as que utilizaram o número de alunos.

**Tabela 1 - Estatística t considerando as médias calculadas pelo número de habitantes.**

	Faixa (a) e (b)	Faixa (a) e (c)	Faixa (a) e (d)	Faixa (a) e (e)	Faixa (a) e (f)	Faixa (a) e (g)
Stat t	17,9992	21,8851	23,8734	20,3602	17,4205	18,5058
t crítico bi-caudal	1,9613	1,9613	1,9613	1,9638	1,9669	2,0086

**Tabela 2 - Estatística t considerando as médias calculadas pelo número de alunos.**

	Faixa (a) e (b)	Faixa (a) e (c)	Faixa (a) e (d)	Faixa (a) e (e)	Faixa (a) e (f)	Faixa (a) e (g)
Stat t	17,1241	22,6952	22,5334	18,5682	13,5746	3,6708
t crítico bi-caudal	1,9617	1,9619	1,9617	1,9622	1,9636	2,0129

## 5. CONCLUSÃO

A política de financiamento da educação através do FUNDEB tem como objetivo assegurar a aplicação dos recursos vinculados à Manutenção e Desenvolvimento do Ensino e promover um equilíbrio nos investimentos na área nos municípios brasileiros por meio de uma lógica redistributiva. Por conta disso, foram formuladas duas hipóteses para esta pesquisa. A primeira propôs que os recursos repassados pelo FUNDEB apenas garantiriam aos menores municípios a aplicação dos percentuais mínimos estabelecidos na Constituição, prevalecendo maiores médias de

investimento por aluno e per capita em municípios com maior poder de arrecadação de tributos. Alternativamente, propusemos que nos municípios menores a proximidade com o Poder Público levaria a uma maior cobrança e fiscalização por parte dos cidadãos, o que resultaria em maior controle social e, conseqüentemente, em investimentos em serviços básicos superiores aos dos municípios com maiores extratos populacionais.

Por meio da análise dos investimentos em educação dos municípios brasileiros no período de 2012 a 2016, e levando-se em conta a média de investimento em educação por habitante e por aluno, observou-se que os municípios com até 5 mil habitantes investem mais do que as demais faixas populacionais, ou seja, quanto mais populosa é a cidade, menor é a média de investimentos em educação. Estes resultados foram confirmados estatisticamente por meio do Teste *t*-Student, e suportam a hipótese alternativa onde o investimento em educação por aluno e por habitante nos municípios brasileiros está mais atrelado à capacidade de controle e pressão social, do que à capacidade de arrecadação dos mesmos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABRAHÃO, J. Financiamento e gasto público da educação básica no Brasil e comparações com alguns países da OCDE e América Latina. **Educação & Sociedade**, v. 26, n. 92, p. 841–858, 2005.

ARELARO, L. R. G. O Ensino Fundamental no Brasil: avanços, perplexidades e tendências. **Educação e Sociedade**, v. 26, n. 92, p. 1039–1066, 2005.

BRASIL. Constituição Da República Federativa Do Brasil de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 03 jul. 2018.

CASTRO, J. A. DE; CARVALHO, C. H. A. DE. Necessidades e possibilidades para o financiamento da educação brasileira no plano nacional de educação. **Educação & Sociedade**, v. 34, n. 124, p. 829–849, 2013.

DINIZ, J. A. **Eficiência das Transferências Intergovernamentais para a Educação Fundamental de Municípios Brasileiros**. 2012. 173 f. Tese (Doutorado em Contabilidade e Atuária) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

FERNANDES, M. D. E.; FERNANDES, S. J. O Fundeb no contexto das finanças públicas municipais de Campo Grande. **Educação & Realidade**, v. 39, n. 3, p. 907–924, 2014.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C. **Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil**. 5<sup>o</sup> ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

IBGE. **Perfil dos municípios brasileiros : 2015**. Rio de Janeiro, 2016.

POLITI, R. B.; MATTOS, E. Transferências intergovernamentais e equalização fiscal regional: evidências para municípios do Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 41., 2013, Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos**. Rio de Janeiro: ANPEC, 2013.

VIEIRA, M. A. **Efeitos das transferências intergovernamentais na redução das desigualdades e na promoção do desenvolvimento socioeconômico das regiões brasileiras**. 2017. 85 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2017.