



## **EFICIÊNCIA DAS DESPESAS PÚBLICAS MUNICIPAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL:**

**Uma comparação entre os resultados do IDEB nas regiões do Brasil**

## **EFFICIENCY OF MUNICIPAL PUBLIC EXPENDITURE IN PRIMARY EDUCATION:**

**A comparison between IDEB results in the regions of Brazil**

## **EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO MUNICIPAL EN LA ENSEÑANZA PRIMARIA:**

**Una comparación entre los resultados del IDEB en las regiones de Brasil**

Paula Guelman Davis <sup>1</sup>

### **RESUMO**

O presente artigo busca verificar a relação existente entre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e a despesa por aluno dos municípios por meio de uma comparação dos resultados obtidos nas regiões brasileiras. Sob a hipótese nula de que existe uma relação entre essas variáveis, foi proposto um modelo de regressão simples. Os resultados mostraram a rejeição dessa hipótese, o que indicou que a despesa pública com educação não possui relação direta com o IDEB em nenhuma das regiões. Diante disso, é necessário que sejam investigações mais aprofundadas de forma a verificar outros fatores que podem influenciar na nota do Índice como, por exemplo, média de alunos por turmas, infraestrutura das escolas, renda per capita, entre outros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Despesa Pública. Educação. Indicadores Socioeconômicos. IDEB.

### **ABSTRACT**

This paper seeks to verify an existing relationship between the Basic Education Development Index (IDEB) and the description of a student from the municipalities through a comparison of results found in Brazilian regions. Under a hypothesis that there is a relationship between these variables, a simple regression model was proposed. After rejecting this hypothesis, the results indicate that a high investment in education has no direct relation to the IDEB in any of the regions. Given this, further

---

<sup>1</sup> Mestrado em Administração (linha de pesquisa: finanças) no Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração (CEPEAD) da Universidade Federal de Minas Gerais. Atua junto ao Estado de Minas Gerais como Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental (EPPGG) na Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG). ORCID: 0000-0001-5003-8785. E-mail: paulagdavis94@gmail.com



investigation is needed to verify other factors that may influence the Index score, for example, average students per class, school infrastructure, income, among others.

**KEYWORDS:** Public expense. Education. Socioeconomic indicators.

## RESUMEN

Este trabajo busca verificar una relación existente entre el Índice de Desarrollo de la Educación Básica (IDEB) y la descripción de un estudiante de los municipios a través de una comparación de los resultados encontrados en las regiones brasileñas. Bajo la hipótesis de que existe una relación entre estas variables, se propuso un modelo de regresión simple. Tras rechazar esta hipótesis, los resultados indican que una alta inversión en educación no tiene relación directa con el IDEB en ninguna de las regiones. Ante esto, se requiere una mayor investigación para verificar otros factores que pueden influir en el puntaje del Índice, por ejemplo, el promedio de estudiantes por clase, infraestructura escolar, ingresos, entre otros.

**PALABRAS CLAVE:** Gasto Público. Educación. Indicadores Socioeconómicos. IDEB.

## 1 INTRODUÇÃO

A Constituição da República de 1988 (CR/88), em seu artigo 205, estabelece que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família. Essa “será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” (BRASIL, 1988, p. 60). O ensino fundamental, objeto deste trabalho, é obrigatório e gratuito com atuação prioritária e colaborativa dos Estados, Distrito Federal e Municípios.

Além de determinar que os entes devem gastar, no mínimo, um percentual de 25% da receita tributária com a educação, a CR/88 aborda assuntos como a universalização, qualidade e despesa no ensino básico público (BRUNET; BERTÊ; BORGES, 2008). Como pode-se perceber, existe uma preocupação, já na legislação, de garantir a destinação de recursos públicos para a educação, reconhecendo a importância da área para o desenvolvimento socioeconômico não só do município, mas do país como um todo.

Em 2007, o Ministério da Educação lançou um índice para medir a qualidade da educação pública no Brasil. Ele foi intitulado Índice de Desenvolvimento da



Educação Básica (IDEB). Além de apresentar os resultados obtidos pelas redes de ensino federais, estaduais e municipais, ele também calcula projeções de resultados futuros, visando o atendimento das metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação (INEP, 2018).

Desde o surgimento das ideias do *New Public Management* (Nova Gestão Pública) nas décadas de 1970 e 1980, se discute a aplicação de princípios de administração empresarial no setor público. Isso inclui a inserção das melhores práticas visando tanto a maximização da qualidade quanto a maior eficiência dos serviços, dentro do orçamento disponível (BLONSKI et.al., 2017).

Dada a grave situação financeira dos municípios brasileiros em geral, na qual os orçamentos estão altamente engessados com pagamento de pessoal e encargos da dívida pública, é necessário que esses saibam gastar seus recursos da maneira mais eficiente possível. Nos últimos anos, a sustentabilidade das finanças públicas ligada ao desenvolvimento socioeconômico dos entes subnacionais tem sido objeto de vários estudos. No caso dos municípios, o nível de desenvolvimento se relaciona tanto com a quantidade de recursos públicos disponíveis quanto com a alocação desses recursos (ALMEIDA et. al, 2017). A eficiência das despesas públicas pode ser definida, nesse sentido, como uma medida da capacidade dos entes atingirem bons resultados nos indicadores socioeconômicos com os recursos disponíveis (FONSECA; FERREIRA, 2009). Isso significa que a despesa pública pode ser considerada eficiente se essa conseguir atingir bons resultados em termos socioeconômicos gastando o mínimo possível.

Portanto, o objetivo deste trabalho é verificar a existência de relação entre o IDEB e as despesas pagas por aluno no ensino fundamental. A hipótese inicial formulada é a de que municípios que gastam mais com essa sub função conseguiram melhores resultados no índice.

Nas próximas duas seções será feita uma revisão da literatura sobre as despesas públicas municipais e sobre o Plano Nacional de Educação, mecanismo que implementou a avaliação da educação no Brasil por meio do IDEB. Em seguida, a seção 4 tratará sobre a metodologia utilizada, a seção 5 sobre os resultados obtidos e, por fim, a conclusão do trabalho.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O federalismo brasileiro pode ser definido como uma forma de organização do Estado que envolve uma negociação política vertical entre três unidades governamentais (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) que fazem parte do espaço nacional. O sucesso dessa negociação é garantida pela instância superior (no caso brasileiro, o governo federal), que preserva a autonomia tributária, econômica, política e institucional dos demais entes (OLIVEIRA, 2007).

A Lei nº 4.320/64 estabelece a classificação econômica das despesas para todos os entes federados, subdividindo-as em cinco subcategorias. Com a publicação da Portaria nº 42/1999 pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, essa categorização foi atualizada a partir da determinação dos conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade e operações especiais. Esse tipo de classificação permite verificar a aplicação de recursos públicos nos diversos segmentos nos quais atuam as organizações. Para os fins deste trabalho, será considerada a subfunção 12.361 (Ensino Fundamental) que se encontra inserida na função 12 (Educação). Além disso, serão consideradas apenas as despesas pagas, ou seja, que já foram realizadas após as etapas de empenho e liquidação<sup>2</sup>.

A manutenção de programas de educação infantil e ensino fundamental, segundo o artigo 30, inciso VI da CR/88 são de competência municipal com cooperação técnica e financeira dos outros entes. Além disso, o artigo 212 determina a obrigatoriedade dos entes de destinar um percentual de sua receita tributária à área da educação.

Art. 212. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino (BRASIL, 1988, p. 61).

---

<sup>2</sup> Para uma despesa orçamentária ser efetivada, ela precisa passar por três estágios: (1) empenho, no qual a despesa é enquadrada no crédito do orçamento público; (2) liquidação, em que verifica-se o direito adquirido pelo credor, comprovando o crédito; e (3) pagamento, no qual realiza-se a despesa (GIACOMONI, 2017).



Em 24 de abril de 2007, o governo federal lançou o Plano Nacional da Educação (PNE) por meio do Decreto nº 6.094. O objetivo principal é melhorar a qualidade da educação básica por meio do esforço conjunto entre a atuação dos entes federados, famílias e comunidades (BRASIL, 2007).

Para verificar melhorias na educação, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculado ao Ministério da Educação, criou o IDEB. No artigo 3º do PNE é reforçada a importância do uso desse índice para avaliação da qualidade da educação.

Art. 3º A qualidade da educação básica será aferida, objetivamente, com base no IDEB, calculado e divulgado periodicamente pelo INEP, a partir dos dados sobre rendimento escolar, combinados com o desempenho dos alunos, constantes do censo escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB, composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica - ANEB e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova Brasil).  
Parágrafo único. O IDEB será o indicador objetivo para a verificação do cumprimento de metas fixadas no termo de adesão ao Compromisso (BRASIL, 2007, p.2).

O compromisso referido no Decreto se refere às metas de qualidade da educação básica. Essas são formuladas conforme o atual patamar das instituições escolares. Todas possuem o dever de melhorarem seus índices. Para 2022, o PNE estabeleceu, como meta para o Brasil, o IDEB de 6,0. Segundo o Inep (2018), essa média condiz com um sistema de educação de qualidade comparável aos países desenvolvidos.

Além disso, o IDEB permite que prefeitos e governadores comparem os resultados e identifiquem quais escolas necessitam de maior atenção. A composição do indicador permite não só o diagnóstico da situação educacional, mas também o acompanhamento do cumprimento das metas fixadas no PNE (SUCENA, 2014).

Os resultados do IDEB variam de 0 a 10 e refletem a combinação e o equilíbrio existente entre desempenho e aprendizagem dos alunos. Por isso, é considerado um “condutor de política pública em prol da qualidade da educação” (INEP, 2018). Para 2022, o INEP estabeleceu, como meta nacional, a nota 6,0, possibilitando que a educação brasileira se torne comparável a dos países desenvolvidos.

As despesas devem ser capazes de prover a maior eficiência possível nos sistemas de ensino, que reflita no desempenho dos alunos (BRUNET; BERTÊ; BORGES, 2008). Para verificar a eficiência das despesas públicas em educação,



serão utilizados os resultados do IDEB para o ensino fundamental (anos iniciais e finais) em 2017.

Como trabalhos anteriores, pode-se citar Wilbert e D'Abreu (2013), que estudaram a eficiência das despesas públicas com educação fundamental dos municípios de Alagoas em 2007, 2009 e 2011 por meio da *Data Envelopment Analysis* (DEA). Os autores produziram uma fronteira de eficiência considerando a relação insumo-produto entre a despesa e o IDEB. A partir de uma amostra de 57 municípios, 7 foram identificados como eficientes, sendo esses os piores em termos socioeconômicos e com menores gastos por aluno. Esse resultado confirmou a hipótese do trabalho de que na educação ocorrem retornos decrescentes de escala.

Lourenço et.al (2017) utilizou a mesma metodologia do DEA para investigar a eficiência das despesas em educação dos 250 maiores municípios brasileiros. Considerando os *inputs* - despesas liquidadas, despesa por aluno e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHm) - e os *outputs* - IDEB médio dos anos iniciais e finais do ensino fundamental -, calculou-se escores de eficiência. Apenas 5,2% da amostra foi considerada eficiente. Destacaram-se os municípios das regiões Norte e Nordeste.

### 3 METODOLOGIA

A seguir estão descritas as etapas metodológicas da pesquisa realizada.

#### 3.1 Amostra

Inicialmente, considerou-se a população dos 5.570 municípios brasileiros<sup>3</sup>. No entanto, a amostra apresentou três reduções: (1) municípios sem despesas na subfunção 12.361; e (2) municípios sem notas do IDEB disponíveis; e (3) municípios que não cumpriram a determinação da Portaria Interministerial n° 08 de 26 de dezembro

---

<sup>3</sup> Informação disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>



de 2016. Essa determinou que, para o exercício de 2017, as cidades brasileiras deveriam gastar, por aluno, o valor mínimo de R\$ 2.875,03. Uma vez realizada limpeza dos dados, obteve-se uma amostra de 5.002 municípios.

## 4.2 Fontes de Dados

Os dados sobre as despesas públicas classificadas por função foram retirados do banco de dados das Finanças Públicas do Brasil (FINBRA) no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI) da Secretaria do Tesouro Nacional (STN), que apresenta informações contábeis consolidadas dos municípios brasileiros. Para os fins deste trabalho foi considerada a sub função 12.361 - Ensino Fundamental, inserida na função 12 - Educação.

As notas do IDEB para a rede municipal de educação foram obtidas no site do INEP<sup>4</sup>, que as divulga anualmente para os anos iniciais (1º ao 5º ano) e para os anos finais (6º ao 9º ano) do ensino fundamental. Para este trabalho, considerou-se a média dessas notas, com o objetivo de verificar a situação do ensino fundamental como um todo. O número de matrículas nos anos iniciais e finais do ensino fundamental, por sua vez, foi obtido por meio do Censo Escolar<sup>5</sup>, também divulgado pelo INEP. Todos esses dados foram coletados para o ano de 2017, o último ano disponível de divulgação das notas do IDEB.

## 4.3 Modelo Econométrico

O modelo de regressão linear é utilizado para estudar a relação entre uma variável dependente e uma ou mais variáveis explicativas. Segundo Greene (2002), a forma genérica desse modelo é dada por:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_k) + \varepsilon = x_1\beta_1 + x_2\beta_2 + \dots + x_k\beta_k + \varepsilon$$

---

<sup>4</sup> Disponível em: <http://inep.gov.br/consulta-ideb>

<sup>5</sup> Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/censo-escolar>



Em que:

$y$  é a variável dependente;

$x_1, \dots, x_k$  são as variáveis explicativas;

$\beta_1, \dots, \beta_k$  são os termos de *variação autônoma*<sup>6</sup>; e

$\varepsilon$  são as perturbações aleatórias.

No caso deste trabalho, a variável dependente  $y$  se refere à qualidade da educação fundamental, medida pela nota do IDEB. A variável independente  $x$ , por sua vez, representa a despesa pública por aluno paga no ensino fundamental. Essa foi calculada pela razão das despesas da sub função 12.361 e do número de matrículas, conforme mostra a fórmula abaixo.

$$x = \frac{\text{Despesas pagas com Ensino Fundamental (12.361)}}{\text{Número de alunos matriculados}}$$

O objetivo do modelo proposto neste trabalho é verificar, de maneira preliminar a outros estudos mais aprofundados, se a despesa realizada em educação fundamental influencia na qualidade da educação, medida pelo IDEB, para cada região brasileira.

A hipótese nula formulada para o modelo foi a existência de relação entre a nota do IDEB e o volume de recursos aplicados no ensino fundamental. Nessa perspectiva, os municípios que gastam mais com educação fundamental, apresentariam maiores nota no IDEB.

Para executar esse modelo, foi utilizado o software R, gratuito e aberto, que inclui uma variedades de pacotes estatísticos. As interpretações, por sua vez, foram baseadas em Heij et.al (2004) e Greene (2002).

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 5.1 Modelo Geral

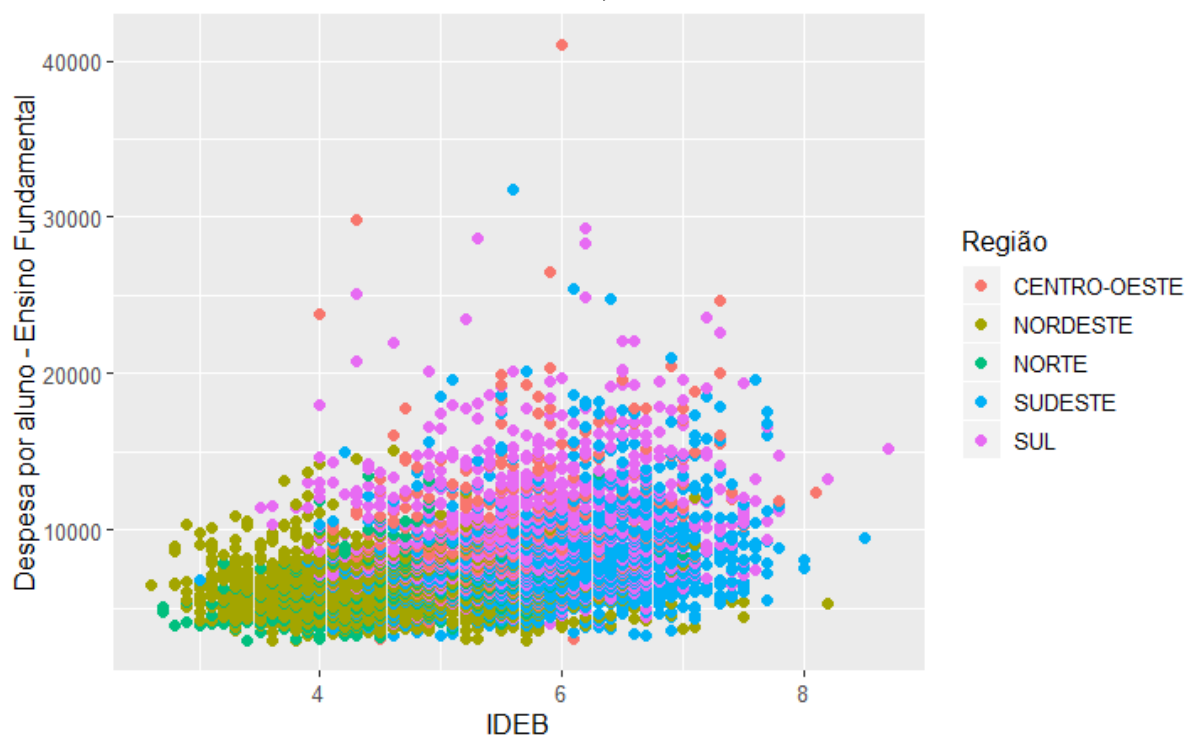
---

<sup>6</sup> Segundo Greene (2002), trata-se do movimento das variáveis independentes fora das relações definidas pelo modelo.



O Gráfico 1 mostra a dispersão do IDEB em relação à despesa paga por aluno em ensino fundamental para os municípios, separados por regiões. É possível notar a existência de municípios com uma alta despesa em educação e desempenho médio da nota do IDEB. O município que apresentou o maior gasto por aluno do Brasil com educação em 2017, de R\$ 41.000,00 e nota 6,0 no Índice foi o de Mairipotaba no estado de Goiás. A nota máxima do IDEB, de 8,7, por sua vez, foi do município de Serranópolis do Iguaçu do estado do Paraná. Esse, por sua vez, gastou R\$ 15.000,00 por aluno.

**Gráfico 1** - Relação entre a despesa per capita paga em ensino fundamental e a nota média do IDEB, Brasil, 2017



Elaboração dos autores

O modelo de regressão foi aplicado em toda a amostra de 5.002 municípios. A Tabela 1 mostra os principais resultados. Primeiramente, pode-se notar que a correlação entre as variáveis foi de 39,22%. O modelo, por sua vez, apresentou um p-valor muito baixo, o qual permite a rejeição da hipótese nula a um nível de significância de 5%. Isso permite afirmar que a nota do IDEB e a despesa per capita dos municípios com ensino fundamental não são relacionados. A Estatística F, de maneira



complementar ao P-Valor, também rejeita a hipótese nula para valores muito afastados de zero.

**Tabela 1** - Principais resultados para toda amostra, Brasil, 2017

Correlação	Principais resultados do modelo		
	P-Valor	Estatística F	R <sup>2</sup> Ajustado
0,3922	< 2.2e-16	909,1	0,1537

Elaboração dos autores

Além disso, o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) mostra que o modelo consegue explicar apenas 15,37% da variabilidade da variável y (IDEB). Isso indica a necessidade de considerar outras variáveis no modelo que possam influenciar na qualidade da educação fundamental, como média de alunos por turma, infraestrutura, renda familiar, desenvolvimento econômico do município, entre outros.

A despesa por aluno não se mostrou determinante para que os municípios obtivessem boas notas no IDEB, o que indica que é mais importante alocar os recursos de forma eficiente do que injetar grandes volumes de recursos na educação fundamental. Nas próximas seções, o modelo desenvolvido será aplicado às regiões brasileiras de forma a verificar a existência de variações nessa relação no conjunto de municípios de cada região.

## 5.2 Modelo aplicado nas Regiões

O modelo de regressão foi aplicado para cada região separadamente. Primeiramente, é importante analisar as estatísticas descritivas de cada amostra. Essas estão evidenciadas na Tabela 2. A amostra incluiu mais de 85% dos municípios das regiões do Brasil. Além disso, nota-se que as notas do IDEB apresentam uma variação significativa. A região Norte, de maneira geral, apresenta o pior desempenho. A região Sul, por outro lado, obteve os melhores resultados. A região Nordeste gastou o menor volume médio por aluno do ensino fundamental. Já a região Centro-Oeste apresenta a maior despesa média.

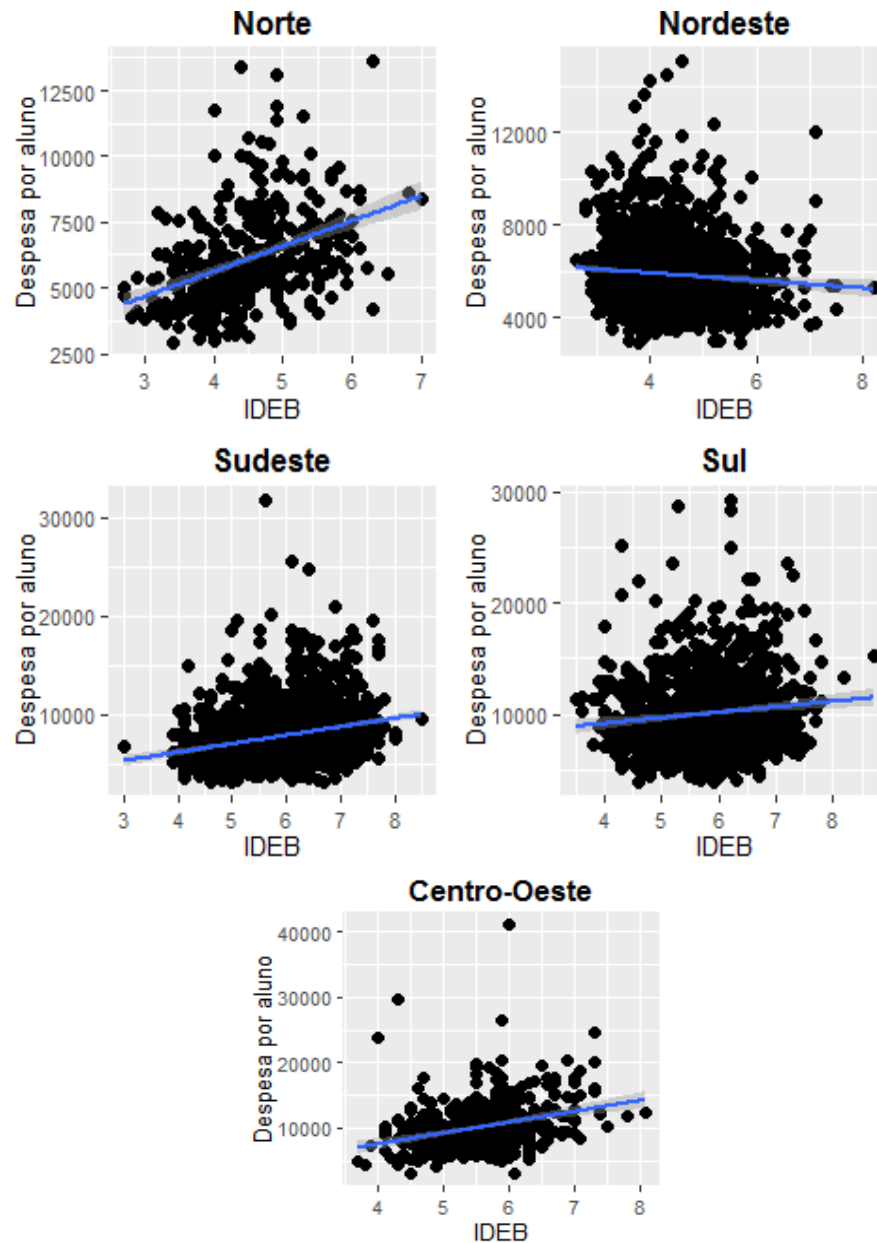
**Tabela 2** - Estatísticas descritivas para cada região, Brasil, 2017

Região	Representatividade da Amostra	Varição das notas do IDEB	Valor mínimo gasto por aluno	Valor máximo gasto por aluno	Média
Norte	86,67%	2,7 a 7,0	R\$ 2.889,00	R\$ 13.609,00	R\$ 6.073,00
Nordeste	92,25%	2,6 a 8,2	R\$ 2.880,00	R\$ 15.070,00	R\$ 5.856,00
Centro-Oeste	89,06%	3,7 a 8,1	R\$ 2.976,00	R\$ 41.075,00	R\$ 10.083,00
Sudeste	91,31%	3,0 a 8,5	R\$ 3.205,00	R\$ 31.792,00	R\$ 7.863,00
Sul	85,56%	3,5 a 8,7	R\$ 3.985,00	R\$ 29.247,00	R\$ 10.070,00

Elaboração dos autores

O Gráfico 2 mostra o gráfico de dispersão juntamente com a reta da regressão para cada região do Brasil. É possível notar que o conjunto de municípios de cada região apresentou um resultado diferente, tanto em termos de dispersão quanto em relação ao modelo. Cada região apresenta alguns *outliers*, com municípios que gastam mais do que a média com ensino fundamental mas não apresentam resultados bons no IDEB. Existem também municípios que gastam de maneira eficiente, ou seja, possuem uma boa nota no IDEB (maior que a meta nacional de 6,0) com um nível de gastos razoável e condizente com a maioria dos municípios. Em cada região, esses municípios se encontram abaixo da reta que representa o modelo. Nota-se, ainda que o Nordeste do país foi única região na qual a correlação entre o IDEB e a despesa por aluno dos municípios foi negativa.

**Gráfico 2** - Relação entre a despesa paga por aluno do ensino fundamental e a nota do IDEB por região, Brasil, 2017



Elaboração dos autores

Os principais resultados do modelo para as regiões brasileiras se encontram na Tabela 3. Em termos de resultados, é possível perceber que as regiões seguem o padrão da amostra como um todo. A correlação mais alta é a da região Norte (41,76%). Para todas as regiões, o P-Valor indica a rejeição da hipótese nula sob um nível de significância de 5%. Os resultados da Estatística F comprovam essa afirmativa.

No entanto, cabe ressaltar as regiões Nordeste e Sul, que apresentaram os maiores P-Valores e os menores resultados da Estatística F. O coeficiente de

determinação  $R^2$ , por sua vez, é mais acentuado na região Norte, em que o modelo explica 15,63% da variabilidade da nota do IDEB. As regiões Nordeste e Sul apresentaram os menores percentuais, de 0,47% e 0,84% respectivamente.

**Tabela 3** - Principais resultados para as regiões, Brasil, 2017

Região	Correlação	Resultados do Modelo de Regressão		
		P-Valor	Estatística F	$R^2$ Ajustado
Norte	0,4176	< 2.2e-16	81,96	0,1723
Nordeste	-0,0835	0,0006766	11,6	0,006366
Centro-Oeste	0,3122	7,81E-08	44,6	0,09529
Sudeste	0,2406	< 2.2e-16	93,47	0,05727
Sul	0,1121	0,0003356	12,95	0,0116

Elaboração da autora

A análise das regiões permite realizar três conclusões: (1) não foi possível verificar relação entre a nota do IDEB municipal e o volume de recursos aplicados na educação fundamental; (2) a região Norte foi a que apresentou os resultados mais próximos da amostra que abrange o Brasil como um todo; (3) para as regiões Nordeste e Sul é preciso fazer uma análise mais detalhada dos fatores que podem influenciar a nota do IDEB. Ambas as regiões apresentaram as retas de regressão com as menores inclinações e resultados menos significativos.

## 6 CONCLUSÃO

É comum, no Brasil, discussões acerca do volume de recursos direcionado à educação. Acredita-se que quanto maior for o investimento na área, melhor serão os resultados. O presente trabalho mostrou as primeiras evidências sobre a falta de relação direta entre o montante gasto por aluno no ensino fundamental e os resultados da qualidade da educação (IDEB). As regiões do Brasil apresentaram resultados heterogêneos, mas todas corroboraram essa afirmativa. A região que mais se



aproximou da realidade brasileira foi a Norte, cujos resultados da regressão se aproximaram daqueles obtidos para os municípios do Brasil todo.

Ao mesmo tempo em que existem cidades que gastam seus recursos de maneira eficiente, ou seja, alcançaram resultados acima da média do IDEB (6,0) com uma despesa pública abaixo da maior parte da amostra, existem municípios que são extremamente ineficientes, com um volume muito alto de recursos aplicados e resultados ruins. Cabe ressaltar ainda que alguns municípios declararam para a STN valores aplicados que fogem da realidade fiscal brasileira, como por exemplo, os municípios de Mairipotaba/GO e Serra da Saudade/MG com despesa anual maior que R\$ 30 mil por aluno.

Dado o resultado obtido, é necessário considerar que os sistemas educacionais no Brasil são complexos e envolvem agentes heterogêneos, que incluem estudantes, professores, pais, entre outros. Cada estudante tem uma forma de otimizar seu aprendizado, cada professor uma didática, cada família um contexto social. Além disso, eles envolvem diversas camadas de atuação, como o Ministério da Educação (em nível macro), Secretarias Regionais, escolas, etc (SAKOWSKI; TÓVOLI, 2015).

Isso significa que, para elaborar um modelo que consiga medir a qualidade da educação fundamental, outros fatores devem ser considerados. Além da despesa pública municipal na área, existem outras medidas como o número de alunos por turma, a precariedade das estruturas das escolas, o percentual de docentes com curso superior, o índice de abandono escolar, etc. Outros fatores, externos à área de educação propriamente dita, também podem influenciar no desempenho dos alunos como o desenvolvimento socioeconômico do município, a renda das famílias, a distância entre as escolas e as residências, entre outros.

Além disso, é importante destacar a importância de se estudar a eficiência das despesas públicas municipais. As localidades precisam, no contexto atual de orçamentos limitados, ter controle sobre as suas finanças de maneira a verificar se os recursos aplicados estão gerando retorno para a sociedade e para a economia. Dessa maneira, as prefeituras evitam gastos excessivos que não geram retornos produtivos.

Cabe ressaltar que a limitação deste trabalho foi a qualidade dos dados coletados, principalmente em relação às despesas públicas, as quais são declaradas



pelos os próprios municípios à STN. Não foi possível verificar a existência de nenhum controle federal específico do volume de gastos municipais nas áreas de atuação das prefeituras. Para trabalhos futuros, sugere-se a utilização de outras variáveis, não só as disponibilizadas pelo INEP, como também as de outras áreas como saúde e desenvolvimento, de forma a verificar se outros fatores influenciam na nota do IDEB. Nesse sentido, caberia investigar se a aplicação direcionada de recursos dentro da área de educação é mais eficiente do que o volume de gastos em si.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Jardson Edson Guedes da Silva et al. Gasto público e sua influência no Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde dos municípios pernambucanos. In: **Xxiv Congresso Brasileiro de Custos**. Florianópolis: 2017, p.1-16. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4322>>. Acesso em: 30 maio 2018.
- BLONSKI, Fabiano et al. O Controle Gerencial na Perspectiva do New Public Management: O Caso da Adoção do Balanced Scorecard na Receita Federal do Brasil. **Administração Pública e Gestão Social**, Curitiba, v. 1, n. 9, p.15-30, mar. 2017.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 1988. 111 p.
- BRASIL. Decreto nº 6.094, 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. **Presidência da República**: Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm)>. Acesso em: 12 nov. 2018.
- BRUNET, Júlio Francisco Gregory; BERTÊ, Ana Maria de Aveline; BORGES, Clayton Brito. Qualidade do Gasto Público em Educação nas Redes Públicas Estaduais e Municipais. *XIII Prêmio Tesouro Nacional*, Brasília, 2008. Disponível em: <[www.tesouro.fazenda.gov.br/.../Premio2008\\_Tema\\_4\\_MH1.pdf](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/.../Premio2008_Tema_4_MH1.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2018.
- FONSECA, Poty Colaço; FERREIRA, Marco Aurélio Marques. Investigação dos Níveis de Eficiência na Utilização de Recursos no Setor de Saúde: uma análise das microrregiões de Minas Gerais. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 2, p.199-213, jan. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902009000200004&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902009000200004&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 02 jul. 2019.
- GIACOMONI, James. **Orçamento Público**. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- GREENE, William H. **Econometric Analysis**. 5. ed. New York: Prentice Hall, 2002.



HEIJ, Christiaan et al. **Econometric Methods with Applications in Business and Economics**. New York: Oxford University Press, 2004.

INEP: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **IDEB**. Brasil, 2018. Disponível em: <<http://inep.gov.br/ideb>>. Acesso em: 12 out. 2018.

LOURENÇO, Rosenery Loureiro et al. Eficiência do Gasto Público com Ensino Fundamental: Uma análise dos 250 maiores municípios brasileiros. **Revista Contabilidade Vista & Revista**. Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p.89-116, jan. 2017. Disponível em: <<http://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/3406>>. Acesso em: 28 mai. 2018.

OLIVEIRA, Fabrício Augusto de. **Teorias da Federação e do Federalismo Fiscal: o caso brasileiro**. Escola de Governo da Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2007. Texto para Discussão n. 43 Disponível em: <<http://www.eg.fjp.mg.gov.br/index.php/docman/publicacoes-2007/84-teorias-da-federacao-e-do-federalismo-fiscal-o-caso-brasileiro>>. Acesso em: 04 nov. 2018.

SAKOWSKI, Patrícia Alessandra Morita; TÓVOLI, Marina Haddad. **Perspectivas da Complexidade para a Educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2015. Texto para Discussão n. 2107.

SUCENA, Vinícius Teixeira. Escola de Administração Fazendária (Org.). **Indicador de Eficiência do Gasto Público em Educação**. Brasília: ESAF, 2014. Texto para Discussão n. 21. Disponível em: <<http://esaf.fazenda.gov.br/assuntos/biblioteca/textos-para-dissertacao/indicador-de-eficiencia-do-gasto-publico-em-educacao-6906191451.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

WILBERT, Marcelo Driemeyer; D'ABREU, Erich Cesar Cysne Frota. Eficiência dos Gastos Públicos na Educação: análise dos Municípios do Estado de Alagoas. **Advances In Scientific And Applied Accounting**, São Paulo, v. 6, n. 3, p.348-372, jan. 2013. Disponível em: <<http://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/136/94>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

Submissão: Janeiro 2020

Publicação: Julho 2021