

## ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (IDEB): INVESTIMENTO OU BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO – ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS

Juan Carlos Costa de Arruda Pereira Gonçalves <sup>a,1</sup> Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo <sup>a, b</sup>

<sup>a</sup> Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP)

<sup>b</sup> Especialista Sênior do Observatório do Clima

### INFORMAÇÕES

*Palavras-chave:*

Educação;  
Avaliação escolar;  
Gestão escolar;  
Aprendizagem  
escolar;  
IDEB.

*Keywords:*

Education;  
School evaluation;  
School  
management;  
School learning;  
IDEB.

### RESUMO

Os desafios para superar os resultados de aprendizagem nas avaliações escolares exigem investimentos e boas práticas de gestão. É importante avaliar o quanto a gestão é capaz de melhorar os resultados num cenário de recursos insuficientes. Este artigo verifica se, para obter um rendimento melhor no IDEB, indicador que mede taxas de rendimento e de aprendizagem, é necessário melhorar as práticas de gestão, ou se prepondera a questão financeira. Realizou-se testes estatísticos sobre os dados dos IDEBs dos estados brasileiros e do Distrito Federal entre 2007 e 2019, para verificar o grau de importância dos quesitos supracitados. Além disso, realizou-se uma análise de correlação bivariada entre os dados da despesa empenhada para as unidades selecionadas e suas respectivas notas alcançadas no IDEB, no período selecionado. Encontrou-se resultados heterogêneos após uma minuciosa análise de correlação. Ao analisarmos os estados da federação, denota-se que tal relação das variáveis de investimento em educação com os resultados do IDEB foi pequena ou média, e em grande parte negativa. Desta forma, os resultados não indicam, entre as variáveis analisadas, uma correlação. Sendo assim, foi sugerido a partir dos resultados obtidos, que não necessariamente exista uma influência preponderante do investimento financeiro na melhora da qualidade da educação brasileira.

### ABSTRACT

Challenges to overcome learning outcomes in required investment estimates and good management practices It is important to assess whether management is able to improve outcomes in a scenario of insufficient resources. This article aims to improve management practices in order to obtain a better performance in IDEB, an indicator that measures performance and learning rates, or if the financial issue prevails. Statistical tests were carried out on the data of the Brazilian states IDEB of the federal states between 2007 and 2019, to verify the degree of importance of the aforementioned items. In addition, an analysis of selected data from the bivariate task was carried out between the selected units and, for the scores obtained in the period, in the IDEB. Heterogeneous results were found after a thorough verification analysis. When analyzing the states of the federation, it is noted that such a relationship of the variables of investment in education with the IDEB results was small or medium, and largely negative. In this way, the results do not indicate as the only ones, a certainty, between. Therefore, it was suggested an improvement of the financial results, that there is no influence from the quality of Brazilian education.

<sup>1</sup> [juancarlosarruda@gmail.com](mailto:juancarlosarruda@gmail.com)

## 1. Introdução

### 1.1 Contextualização e pergunta de pesquisa

Desde a década de 1990, é notório afirmar que o acesso à escola foi substancialmente ampliado pela política educacional brasileira. Ao início da década de 2000, foi aferido que mais de 90% da população dos 7 a 14 anos já tinha obtido atendimento escolar (Bomeny, 2001). O cerne da questão é que a melhoria qualitativa da educação não acompanhou o aumento da taxa de acesso e, sendo assim, a discussão sobre como melhorar a qualidade educacional brasileira é um dos tópicos mais urgentes nesse campo de políticas públicas. Ela tem se mostrado desafiadora em razão dos péssimos resultados brasileiros verificados em avaliações tanto internacionais quanto nacionais.

Na Constituição Federal de 1988, a educação é declarada como um de nossos direitos fundamentais. Nossa Carta Magna elenca que é dever do Estado e da família, em colaboração com a sociedade, assegurar o acesso a todas as crianças e jovens à escola.

No presente artigo serão debatidas as políticas de financiamento educacional, a permanência escolar, a igualdade de condições para o acesso e os padrões de qualidade.

No que tange à política de financiamento da educação básica pública brasileira, se faz necessário ressaltar que suas origens são datadas da época da educação jesuítica, sendo marcada, desde então, por vinculações e desvinculações de impostos que se destinam à manutenção da educação (Oliveira & Adrião, 2007).

Atualmente, quando se fala na política de financiamento educacional, pode-se inferir a ligação da educação atrelada aos impostos pagos pelos cidadãos. São instrumentos que ao longo da cronologia histórica asseguraram recursos para a educação em solo brasileiro, visando à universalização e melhoria do ensino ofertado: o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e

de Valorização do Magistério – FUNDEF, regido pela Lei nº 9.424/1996; o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, substituto do FUNDEF (Lei nº 11.494/2007); o Plano Nacional de Educação – PNE (2001-2010), formalizado pela Lei nº 10.172/2001; e o novo PNE (2014-2024), formalizado pela Lei nº 13.005/2014. Esses instrumentos financeiros e normativos contribuíram na expansão de indicadores de estudantes matriculados nos ensinos fundamental e médio.

Desta forma, nesses 33 anos após a promulgação da Constituição Brasileira, obtivemos importantes e necessárias leis que fomentaram a transformação educacional no Brasil, fazendo com que mais pessoas pudessem ingressar na educação básica, auxiliando todos os estados a melhorar qualitativamente o ensino público. Além disso, a criação e padronização de indicadores avaliativos educacionais referentes ao ensino público brasileiro iniciado na década de 1990 permitiu uma observação dos flancos abertos no ensino básico e propiciou a formulação de políticas públicas que pudessem auxiliar na qualidade e na universalização da educação.

Existem diferentes correntes quando se fala no financiamento da educação pública brasileira. Há quem defenda o aumento de recursos transmitidos como Amaral-Menezes Filho (2008), há quem fale que o problema é a gestão da educação como Rocha (2013) e, por fim, há quem esteja aberto ao debate em ambas as correntes como Oliveira e Adrião (2007).

Este artigo assume essas indagações como questão fundamental de pesquisa, e pergunta: o que é mais importante para o avanço educacional no Brasil, dinheiro ou gestão?

Cabe destacar ainda que, em um país continental e com realidades diferentes em todas as regiões, o debate sobre financiamento da educação deve se estender também ao ambiente familiar. Estudantes que

possuam um nível socioeconômico baixo enfrentam um desafio maior que os demais para atingir níveis avaliativos esperados em suas respectivas faixas etárias. Desta forma, infere-se que o investimento financeiro e a situação socioeconômica dos estudantes são fatores que influenciam diretamente a absorção de conhecimento na sala de aula.

## 1.2 *Objetivos*

Esta pesquisa pretende, como elencado na seção 1.1, analisar se os IDEBs das Unidades Federativas brasileiras são significativamente diferentes e se uma Unidade localizada em região menos desenvolvida do país, com clientela no mesmo patamar em relação ao número de matrículas, com práticas de gestão educacional bem-sucedidas, pode atingir resultados superiores do que Unidades localizadas em regiões mais desenvolvidas. Nesse caso, teríamos novos caminhos para compreender como e quanto uma boa gestão pode fazer a diferença na superação dos desafios de aprendizagem.

A comparação para responder a pergunta de pesquisa será feita entre todos os Estados da Federação e o Distrito Federal, buscando verificar o que é mais importante para um bom resultado educacional no IDEB, boas práticas de gestão ou maior financiamento na educação.

Este artigo verificará se há distinção significativa entre os IDEBs para os anos do Ensino Médio (1º, 2º e 3º) dessas Unidades selecionadas, entre os anos de 2006 e 2019. A delimitação se fez necessária em virtude da organização dos dados informados pelas Unidades Federativas brasileiras que, a partir de 2006, passaram a enviar os dados de forma uniformizada ao Ministério da Educação.

## 1.3 *Justificativa*

Quando se fala no desenvolvimento socioeconômico do Brasil, uma das temáticas fundamentais que se apresentam ao debate é a política de financiamento da educação brasileira, bem como a robustez da gestão

educacional. Nos exemplos internacionais que se podem observar de países que fizeram a transição de países em desenvolvimento para países desenvolvidos, é salutar observar que todos fizeram reformas na política educacional, observando a qualidade de ensino e aprendizado e a respectiva política de financiamento da educação.

A análise, o debate e a ponderação no que concerne à temática do financiamento da educação se fazem necessários por estarem dentro de uma importante política pública que é mola propulsora a qualquer país que deseje avançar o seu patamar socioeconômico. Compreender a história da educação e do ensino brasileiro, observando sua respectiva política de financiamento, é relevante para compreensão do contexto contemporâneo da educação pública.

Os investimentos em educação vêm progressivamente aumentando, e com esse cenário, trabalhos acadêmicos que dialoguem na dicotomia investimento versus qualidade em educação assumem importância crescente. Estudos semelhantes a este artigo foram propostos por Teixeira (2017) e por Amaral e Menezes-Filho (2008) ao avaliarem, respectivamente, o IDEB entre 2006 e 2015 e a verificação, para o ano específico de 2005, se o investimento educacional com alunos provenientes do ensino fundamental (4ª e 8ª séries) impactaria diretamente na aprendizagem medida pela Prova Brasil. A conclusão a que tais autores chegaram é sobre a não existência de uma relação intrínseca entre os recursos dispendidos e a qualidade da educação. Os autores supracitados afirmam que somente aumentar recursos não é suficiente para que ocorra avanço no desempenho educacional. Para eles, se torna nítida a dependência entre a qualidade do ensino e situações relativas à política educacional que vão além da destinação de recursos.

Em um documento que integra a série de textos de debate da Secretaria do Tesouro Nacional (STN), Rocha (2013) e diversos

outros autores fazem uma avaliação de correlação dos recursos municipais destinados à educação e sua respectiva suficiência para alcançar as metas do IDEB, em 2021. Eles alegam que não existe necessidade de aumentar os recursos para que se atinja a meta do IDEB. Os autores concluem que o investimento realizado é maior do que o necessário para que se alcancem as metas, deixando nítido que o problema em questão não seria falta de recursos.

Desta forma, é fundamental que a sociedade brasileira, seus gestores públicos e os detentores de mandato eletivo tenham como propósito também assegurar um nível de educação de qualidade, ainda que imerso em um cenário de contingenciamento de gastos ou de recessão econômica. Nota-se que, mesmo que um percentual mínimo de recursos dos estados brasileiros esteja reservado obrigatoriamente, por decisão da Constituição Federal, à manutenção e desenvolvimento da educação, com a queda na arrecadação de impostos acarretada pela crise econômica tende a haver diminuição do montante destinado à educação no âmbito da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. Sendo assim, uma política pública que possa fazer mais avanços qualitativos com menos recursos passa a ser responsabilidade dos agentes responsáveis por gerir os recursos públicos, também na área da educação.

Portanto, em um cenário como o atual de crise econômica e de aumento do gasto público na educação, diversas análises se colocam para investigar a política de financiamento e seus respectivos aportes no setor educacional com relação à qualidade e aos avanços medidos pelo IDEB, como Castro (2007), Davies (2006) e Teixeira (2017). Neste artigo analisaremos a dicotomia entre aumento do investimento financeiro na educação ou boas práticas de gestão: o que é mais importante para melhorar as notas dos entes federativos no IDEB?

## 2. Referencial teórico

Com a ampliação do ingresso na educação básica brasileira, as preocupações que giram ao redor das políticas públicas de educação concentram-se no tema da melhora qualitativa educacional. Dessa forma, o esforço por parte do governo passa a se direcionar a buscar soluções para reverter a situação observada pelas avaliações de proficiência dos estudantes ao longo de todo o ciclo de educação. (Rezende & Jannuzzi, 2008).

A política de avaliação qualitativa educacional brasileira se colocou pela primeira vez na agenda da educação como política pública no Brasil ao longo da década de 1990 (RUBINI, 2017). É, portanto, uma política bastante recente, se compararmos ao conjunto de esforços com o financiamento educacional que datam à época do Brasil colonial. Ressalta-se que o ingresso, na educação teve significativos avanços no decorrer dos últimos anos, e a questão envolvendo a avaliação qualitativa surgiu nos cenários nacional e internacional contribuindo com o avanço da execução de sistemas avaliativos educacionais externos tanto no Brasil quanto na América Latina (Coelho, 2018).

Chirinéa (2010) ratifica que durante os anos 1990, o Brasil centrou sua atenção no desafio qualitativo de ensino e sua respectiva aferição. Esta preocupação se formalizou através de avaliações externas como o SAEB, a Prova Brasil, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), sem contar com indicadores de monitoramento qualitativo da educação, como o IDEB.

A preocupação com a qualidade do ensino é assegurada na Constituição Federal e na LDB. Na Constituição, a garantia da qualidade do ensino está incluída no rol taxativo de princípios do ensino. A LDB, em conformidade com o Texto Constitucional, reafirma ser dever do Estado com a educação escolar pública a garantia de “padrões

mínimos de qualidade do ensino”, dispositivo idêntico ao da Constituição Federal, acrescentando a forma como esse padrão de qualidade será atingido, “definidos como a variedade e a quantidade mínimos, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem” (BRASIL, 2007).

No que tange ao debate sobre o financiamento da educação e seu respectivo avanço na qualidade do ensino público brasileiro se torna pertinente perante a conjuntura onde se propõe o aumento de gastos governamentais com a educação para 10% do Produto Interno Bruto (PIB), bem como o progresso da qualidade educacional para que se chegue em um patamar dos níveis de países desenvolvidos (BRASIL, 2007).

Observando informações disponibilizadas pelo INEP, o índice de investimentos governamentais em relação ao PIB brasileiro oferecido a todas as etapas de ensino aumentaram de 4,6% no ano 2000, para 6,2% no ano de 2013.

Denota-se, no entanto, que embora as informações elencadas mostrem o avanço ocorrido, ao contrapor o valor do PIB de investimento em educação com nações integrantes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e levando em consideração que o Brasil possui uma demografia jovem, é seguro afirmar que este país investe pouco por cada estudante (MACIEL, 2013).

Pode-se acrescentar também a este problema o fato de o Brasil possuir níveis qualitativos bem distantes do que se deseja e discrepantes com os voluptuosos montantes aplicado à educação. Como afirma Condé (2008), o Brasil investe muito em educação, mas investe de forma ruim. Destaca-se que não se pode imputar a apenas um único fator o investimento no ensino brasileiro e toda a responsabilidade pelo avanço na qualidade educacional. Outros fatores também podem exercer interferência nos níveis qualitativos educacionais como a gestão da educação, a

prática pedagógica e a valorização de seus respectivos profissionais, entre outros.

### 3. Metodologia

Para efetuar esse artigo, a coleta de dados referentes ao investimento em educação se tornou um ponto de partida. Tal coleta realizou-se através da base de dados do SIOPE, no site do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). O SIOPE nada mais é do que um sistema eletrônico criado pelo FNDE para processar o acesso público, a coleta de dados e a disseminação da informação referente aos orçamentos do sistema educacional brasileiro na União, nos estados, no Distrito Federal e nos municípios. O sistema calcula automaticamente a aplicação da receita vinculada à manutenção e ao desenvolvimento do ensino de cada ente federado e objetiva informar, por meio de dados declarados por esses entes, o quanto as esferas de governo investem efetivamente em educação no Brasil, fortalecendo, assim, os mecanismos de controle social dos gastos na manutenção e desenvolvimento do ensino (BRASIL, 2010).

Na pesquisa foram recolhidos os dados declarados pelos estados brasileiros concernentes à despesa empenhada com a Educação (função 12), modalidade Ensino Médio (subfunção 362) para todas as unidades federativas entre os anos de 2006 à 2019.

Escolheu-se o ano de 2006 como ano inicial em virtude de os dados estarem públicos a partir desse ano. Da mesma forma, 2019 foi o último ano com dados divulgados.

Os dados declarados do orçamento educacional presentes no SIOPE, no que tange à despesa, são divididos em Despesa Empenhada, Despesa Orçada, Despesa Paga e Despesa Liquidada. Nesta pesquisa foram consideradas as despesas empenhadas

Neste artigo utilizou-se as despesas declaradas obtidas através de transferências do FUNDEB, as despesas vinculadas por normativos legais (investimentos

obrigatórios) e as despesas com recursos próprios de cada um dos entes analisados.

Desse modo, foram reunidas as informações referentes ao empenho total dos entes federados que corresponde à soma da despesa corrente e de capital aplicadas na rede estadual do ensino médio. A data da coleta dos dados referentes ao orçamento da educação ocorreu em 12/02/2022.

O gasto empenhado declarado pelos estados brasileiros entre os anos de 2006 e 2019 foi corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, IPCA-E (IBGE), que é operado pelo Banco Central do Brasil, desde junho de 1999, para acompanhar os objetivos determinados no sistema de metas de inflação, sendo considerado o índice oficial de inflação do Brasil. Para fins de correção, foi utilizada como data inicial o dia 31/12 de cada ano elencado, sendo os valores corrigidos até 31/12/2019.

Para a confecção desse artigo, um dos principais instrumentos e indicadores utilizado foi o principal indicador de qualidade da educação básica, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que foi criado em 2007, pelo INEP. Ele é calculado por escola, varia em uma escala de zero a dez, é construído a partir de dois componentes: a taxa de rendimento escolar (aprovação) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo INEP. Os índices de aprovação são obtidos a partir do Censo Escolar, realizado anualmente também pelo INEP. As médias de desempenho utilizadas são as das avaliações do SAEB, realizadas a cada dois anos.

Dentro do site do INEP, foram coletadas as notas do IDEB nos anos referentes a 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 e 2019. Evidencia-se que a projeção das metas a serem atingidas a cada medição tem como início da série o ano de 2005 (primeiro ano de medida do indicador), que exerceu um papel primordial como parâmetro balizador para estabelecer as metas das subseqüentes aferições. Como o escopo desta pesquisa delimita-se na última

etapa da educação básica, o chamado ensino médio, considera-se o IDEB como o índice alcançado na rede do ensino médio estadual pública.

Dentro do escopo da distribuição de recursos investidos no setor educacional, o FUNDEB considera o número de matrículas informadas no Censo Escolar segundo níveis/modalidades de ensino por município/estado e disponibilizadas pelo INEP. Dessa forma, se tornou necessário recorrer também ao Censo Escolar dos anos que foram considerados (2006 a 2019), para obter o número de matrículas no ensino médio em cada estado brasileiro.

O registro das matrículas da rede estadual do ensino médio foi extraído do SIOPE a partir das informações fornecidas pelo INEP ao FNDE para calcular os indicadores da educação, como o valor gasto por estudante por cada estado da federação entre outros. Necessitou-se coletar o número de matrículas para observar o verdadeiro aumento do investimento no setor educacional em comparação com o número de estudantes assistidos.

Depois de coletar os dados das despesas empenhadas, das notas atingidas no IDEB e das matrículas, realizou-se uma análise exploratória dos dados. Inicialmente, realizou-se uma análise para verificar a evolução do financiamento em educação em todo território brasileiro. De tal modo, somou-se a despesa empenhada por todos os 27 estados, foram verificados os registros de matrículas e feito o cálculo do valor investido por estudante a cada ano desde 2006 até 2019. Para o IDEB, calculou-se a média do índice no período compreendido entre 2007 a 2019 por estado, auferindo uma média por cada uma dessas unidades e também a média em nível nacional para a rede estadual do ensino médio.

Na seqüência do artigo, realizou-se uma análise de correlação bivariada entre os dados das variáveis despesa empenhada e nota atingida pelo IDEB para as unidades da

federação selecionadas (todos os estados e o Distrito Federal), no período de 2008 a 2019.

A opção por tal método estatístico justifica-se em função da necessidade de verificar o grau dessas duas variáveis quantitativas, e se estão correlacionadas. De acordo com Garson (2009), a correlação mede a força, ou seja, o grau de relacionamento entre duas variáveis. Outro autor que apresentou um conceito para tal fenômeno foi Moore (2007), que afirma que a correlação é um método estatístico capaz de mensurar a direção e o grau de relação linear entre duas variáveis quantitativas.

Para efetuar tal análise de correlação, utilizou-se o software de estatística SPSS (Statistical Package for the Social Sciences – Pacote Estatístico para as Ciências Sociais), versão 13.0 para Windows.

Ao efetuar a análise de correlação entre as duas variáveis que compõem esta análise (despesa empenhada na rede estadual do ensino médio pelas unidades federativas e qualidade do ensino aferida pelo IDEB), verificou-se uma diferença no período de medição dos indicadores propostos. Com relação à despesa empenhada, a medição acontece anualmente.

A análise de correlação entre a média da despesa empenhada em cada biênio e o IDEB foi realizada para cada unidade federativa, conforme explicado anteriormente. Nessa etapa, os dados das variáveis envolvidas na análise de correlação foram explorados para obter melhor compreensão do resultado do Coeficiente de Pearson<sup>2</sup> para cada unidade pesquisada.

#### 4. Resultados e Discussão

Na presente seção, analisaremos a pergunta de pesquisa através da metodologia elencada na seção anterior. Para isso, iniciaremos com a análise sobre a evolução do financiamento da educação brasileira nos 26

estados e no Distrito Federal entre 2006 e 2019. Depois faremos a análise sobre a evolução do IDEB nas mesmas unidades selecionadas entre 2007 e 2019. Com esses dados, será realizada uma análise de correlação entre a despesa empenhada para educação e os resultados obtidos no IDEB.

##### 4.1 A Evolução do Financiamento na educação brasileira entre 2006 e 2019

A política de financiamento público na educação básica brasileira apresentou crescimento de aportes financeiros, principalmente após a implementação do FUNDEF e do FUNDEB. Tais fundos contribuíram para esse resultado de forma expressiva pois possuem como meta permitir o acesso e a permanência do aluno a uma escola que possua padrões de qualidade aceitáveis, como afirmam Franco e Menezes Filho (2017).

No que concerne ao ensino médio, os repasses financeiros destinados à garantia do acesso e da permanência do estudante na escola consolidaram expressivo aumento ao longo dos anos. Ao analisarmos o investimento dos 27 estados na etapa final da educação básica entre os anos de 2006 e 2019, vê-se que em 2006 o investimento era de R\$ 11,2 bilhões, chegando ao valor de R\$ 90,9 bilhões em 2019, ou seja, mais de oito vezes maior, conforme a Tabela 2.

Apesar do aumento expressivo de financiamento, observa-se que as matrículas na rede estadual do ensino médio apresentaram uma diminuição. No ano de 2006, essa rede educacional possuía 7.584.000 estudantes matriculados. Apesar de a queda não ser expressiva ao comparar com o aumento de investimento, em 2019, o registro de matrículas na rede supracitada apresentou 7.234.000 alunos.

<sup>2</sup> O Coeficiente de Correlação de Pearson, segundo Peres (2001) é uma técnica para medir se duas variáveis estão relacionadas de maneira linear. Esta técnica

também pode ser chamada de r de Pearson, Correlação Produto-Momento de Pearson ou mais coloquialmente de correlação de Pearson.

**Tabela 1. Defesa empenhada, matrículas e investimento médio por aluno, rede estadual do Ensino Médio, período de 2006 a 2019**

Ano	Despesa empenhada (em bilhões)*	Matrículas (em milhares)	Valor investido/aluno (em reais)*
2006	11,2	7.584	1.471
2007	15,3	7.239	2.108
2008	20,9	7.177	2.906
2009	20,6	7.163	2.880
2010	27,2	7.177	3.794
2011	41,4	7.182	5.764
2012	41,1	7.111	5.764
2013	45,0	7.047	5.784
2014	46,6	7.584	6.891
2015	48,1	7.026	6.848
2016	49,7	7.137	6.976
2017	51,6	7.134	7.242
2018	54,7	7.196	7.608
2019	58,7	7.234	8.119

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do SIOPE/FNDE. (\*) Valores corrigidos pelo IPCA, com base em 21/12/2019

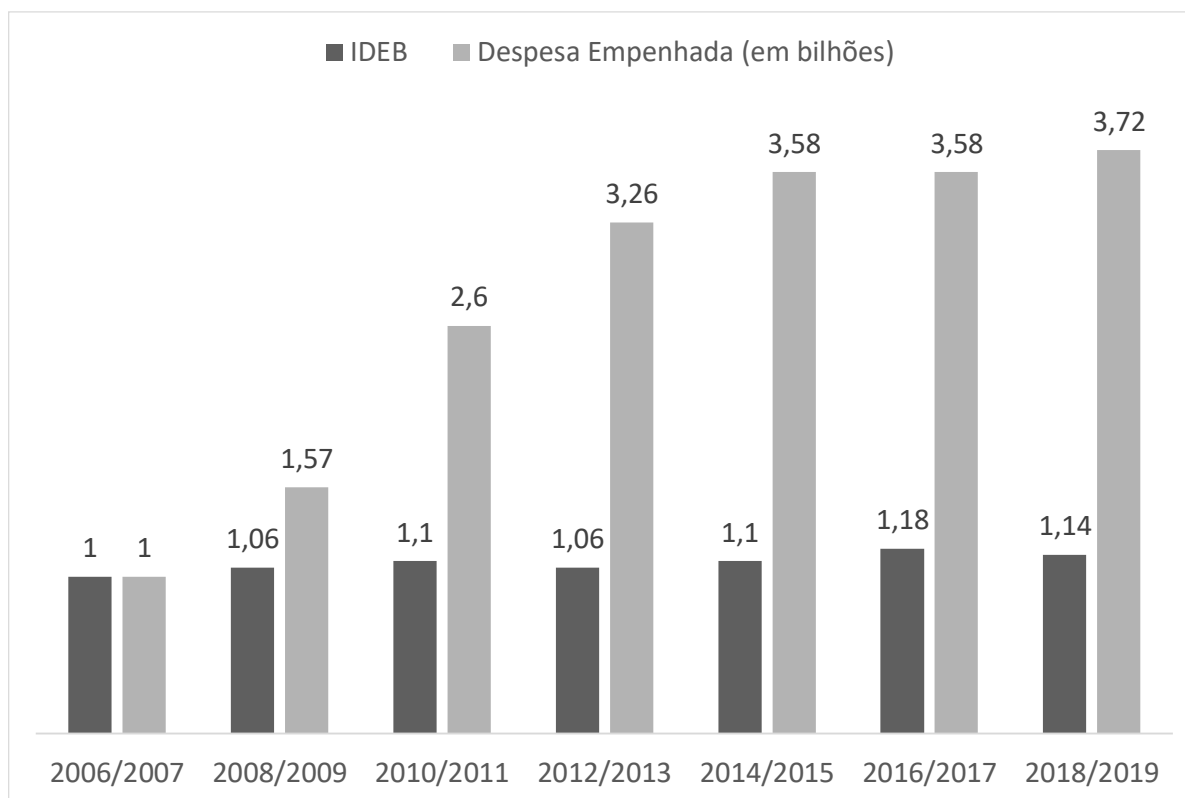
Os dados referentes à despesa empenhada e ao número de estudantes matriculados permitem analisar o valor investido por aluno matriculado. Desse modo, observando a Tabela 2, constata-se que o valor médio investido por estudante, no ano de 2006, foi R\$ 1.471,00 (mil quatrocentos e setenta e um reais) e, em 2019, R\$ 8.119,00 (oito mil cento e dezenove reais). Tais dados permitem concluir que, em treze anos, o valor de investimento por estudante na rede estadual do ensino médio apresentou um aumento de quase 400%.

Como referido, pode-se verificar que o investimento aumentou e o número de estudantes matriculados apresentou queda no período entre 2006 e 2019. Diversos fatores

podem estar contribuindo com a diminuição no número de estudantes matriculados.

O Gráfico 1 traça uma comparação da média do IDEB com a média da despesa para a rede estadual do ensino médio. Objetivando demonstrar o quanto o investimento apontou um aumento significativo ao longo do período pesquisado e, por sua vez, o IDEB esteve estagnado, realizou-se para os anos base de 2006 e 2007 uma conversão de valores das duas variáveis. Elencou-se o valor 1,00 para a despesa empenhada nos anos supracitados e para o IDEB alcançado em 2007. Nos biênios seguintes, os valores foram calculados tendo sempre como parâmetro o valor inicial de 1,00, chegando aos índices apresentados.

**Gráfico 1. Índice médio de despesas empenhada e do IDEB na rede estadual do ensino médio**



**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados do SIOPE/FNDE e INEP

Os dados do Gráfico 1 apontam que a despesa empenhada atingiu o índice de 3,72 em 2019, ao passo que o IDEB atingiu apenas 1,14. Infere-se dessa informação que, enquanto o investimento na rede estadual do ensino.

#### 4.2 O IDEB e sua evolução nas unidades federativas entre 2007 e 2019

Como foi mencionado anteriormente, o IDEB é o indicador oficial da educação brasileira. Esse indicador leva em conta o educacional efetuado pelas unidades federativas em suas respectivas redes estaduais de ensino médio apresentaram um considerável crescimento,

principalmente após 2007, ano em que foi implementado o FUNDEB, que possibilitou a ampliação de recursos financeiros para a educação básica, de forma geral, e não apenas para o ensino fundamental como ocorria quando da vigência do FUNDEF. Tal aumento ocorreu dentro de um contexto da diminuição.

**Tabela 2. Evolução do IDEB na rede estadual do Ensino Médio nas Unidades da Federação**

Unidade da Federação (UF)	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	Mé por
Santa Catarina	3,8	3,7	4	3,6	3,4	3,8	3,7	3,
São Paulo	3,4	3,6	3,9	3,7	3,9	3,7	3,7	3,
Paraná	3,7	3,9	3,7	3,4	3,6	3,9	3,6	3,
Minas Gerais	3,5	3,6	3,7	3,6	3,5	3,4	3,5	3,
Rio Grande do Sul	3,4	3,6	3,4	3,7	3,3	3,5	3,3	3,
Mato Grosso do Sul	3,4	3,5	3,5	3,4	3,5	3,4	3,5	3,
Goiás	2,8	3,1	3,6	3,8	3,8	3,7	3,7	3,
Espírito Santo	3,2	3,4	3,3	3,4	3,7	3,5	3,4	3,
Acre	3,3	3,5	3,3	3,3	3,5	3,4	3,5	3,
Pernambuco	2,7	2,7	2,9	3,6	3,9	3,8	3,8	3,
Rondônia	3,1	3,7	3,3	3,4	3,3	3,4	3,4	3,
Roraima	3,1	3,5	3,5	3,2	3,4	3,3	3,2	3,
Ceará	3,1	3,4	3,4	3,3	3,4	3,3	3,3	3,
Rio de Janeiro	2,8	2,8	3,2	3,6	3,6	3,7	3,7	3,
Tocantins	3,1	3,3	3,5	3,2	3,3	3,2	3,3	3,
Distrito Federal	3,2	3,2	3,1	3,3	3,5	3,3	3,4	3,
Amazonas	2,8	3,2	3,4	3	3,5	3,4	3,3	3,
Paraíba	2,9	3	2,9	3	3,1	3,2	3	3
Maranhão	2,8	3	3	2,8	3,1	3	3,1	2,
Mato Grosso	3	2,9	3,1	2,7	3	2,9	3	2,
Bahia	2,8	3,1	3	2,8	2,9	2,7	2,9	2,
Amapá	2,7	2,8	3	2,9	3,1	3	2,9	2,
Piauí	2,5	2,7	2,9	3	3,2	3	2,9	2,
Pará	2,3	3	2,8	2,7	3	2,9	2,9	2,
Sergipe	2,6	2,9	2,9	2,8	2,6	2,9	2,6	2,
Rio Grande do Norte	2,6	2,8	2,8	2,7	2,8	2,9	2,8	2,
Alagoas	2,6	2,8	2,6	2,6	2,8	2,7	2,8	2,
<b>Média Anual</b>	<b>3</b>	<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do INEP (2022).

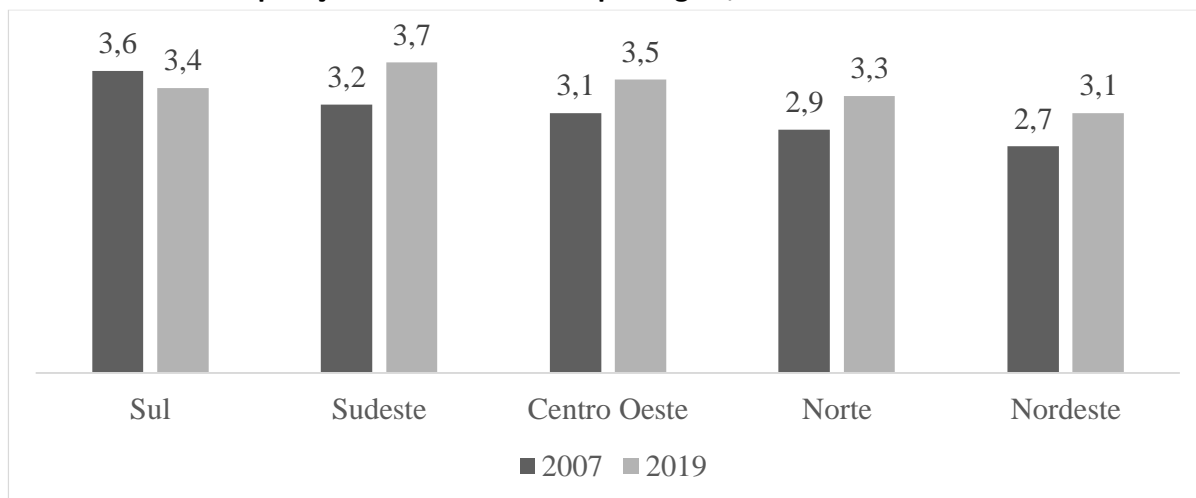
Criado a partir de dados obtidos na Prova Brasil em 2007, o IDEB teve sua série histórica iniciada nesse mesmo ano, a partir de metas de qualidade estabelecidas de forma bienal a serem alcançadas no âmbito nacional, estadual e municipal. Como explicado, este artigo engloba os anos de 2006 a 2019. Para o

IDEB, que tem seus resultados divulgados a cada dois anos (anos ímpares sempre), foram obtidos os dados referentes aos anos de 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 e 2019.

Na Tabela 2, desenvolvida a partir da coleta de dados disponibilizada pelo INEP, é apresentado o IDEB obtido pelas redes estaduais de educação do ensino médio entre os anos de 2007 e 2019.

## Gráfico 2. Comparação da média do IDEB por região, 2007 e 2019

Gráfico 2 - Comparação da média do IDEB por região, 2007 e 2019.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP.

Observando os dados da Tabela 2, constata-se que São Paulo, Paraná e Santa Catarina são as unidades federativas que possuem a maior média do IDEB no período estudado, obtendo a média de 3,7. Em seguida está Minas Gerais, com a média de 3,5. No lado oposto da tabela, com as piores notas no IDEB, estão Piauí e Pará, que obtiveram a média de 2,8, seguidos de perto por Sergipe, Rio Grande do Norte e Alagoas, com 2,7 de média.

Analisando o avanço positivo qualitativo da educação na rede estadual do ensino médio nas unidades federativas aferidas pelo IDEB no decorrer dos anos pesquisados, verifica-se que, ao compararmos os dados de 2007 com o ano de 2019 (última aferição feita), o IDEB diminuiu nos estados da região sul (Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná), ficou estável em Minas Gerais, Sergipe e Mato Grosso, e nas demais unidades federativas (21 unidades) o índice apresentou aumento, conforme a Tabela 3.

Dessa forma, verifica-se que o IDEB reduziu em 11% das unidades federativas analisadas e apresentou crescimento em 78% dessas, ao compararmos o ano inicial com o último ano da análise. Os maiores aumentos no IDEB foram alcançados pelos estados de

Pernambuco, com 1,2 pontos, e Goiás com 1,0 ponto.

Entretanto, observa-se que, em várias unidades da federação, o aumento, a estagnação e o decréscimo do IDEB podem variar entre uma aferição e outra. Para apontar tal variação, apresentamos o Quadro 2 indicando a comparação do IDEB entre os estados brasileiros e o Distrito Federal em relação à medição anterior desde 2007 a 2019.

A conjuntura no que concerne à relação da média do indicador de qualidade educacional acaba revelando uma profunda preocupação por parte da sociedade civil que possui algum grau de envolvimento com políticas educacionais. Autoridades e educadores estão preocupados com a

estagnação apresentada pelo IDEB alcançado no ensino médio<sup>3456</sup>. Este fato se soma com as

**Tabela 3. Coeficiente de Correlação de Pearson pelos estados brasileiros e o Distrito Federal, período de 2008 a 2019**

Coeficiente de Correlação de Pearson					
Grande ( $0,50 < \alpha < 1$ )		Médio ( $0,30 < \alpha < 0,49$ )		Pequeno ( $0,10 < \alpha < 0,29$ )	
Sinal Positivo					
Amapá	0,96	Espírito Santo	0,49	Goiás	0,26
Piauí	0,95			Paraíba	0,12
Pernambuco	0,92			Amazonas	0,08
Rio de Janeiro	0,91			Pará	0,02
Distrito Federal	0,87				
São Paulo	0,58				
Sinal Negativo					
Rondônia	0,64	Tocantins	0,49	Mato Grosso do Sul	0,26
Minas Gerais	0,63	Rio Grande do Norte	0,47	Alagoas	0,23
Rio Grande do Sul	0,62	Mato Grosso	0,45	Roraima	0,22
Sergipe	0,62	Ceará	0,36	Maranhão	0,02
Bahia	0,58	Acre	0,35		
Santa Catarina	0,53	Paraná	0,34		

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SIOPE/FNDE e INEP (2022)

mudanças na Bases Nacionais Comuns Curriculares (BNCC), que alteraram os currículos dos Ensinos Fundamental e Médio<sup>7</sup>. O Ministério da Educação afirma que “tais mudanças intensificam um novo olhar sobre a educação e o protagonismo do aluno”. De toda forma, mudou-se o material didático, os temas de aprendizagem de cada ano, o ensino voltado para áreas onde o estudante quer se profissionalizar e a utilização de tecnologias em sala de aula.

<sup>3</sup> <https://g1.globo.com/educacao/noticia/ideb-no-ensino-medio-fica-abaixo-da-meta-nas-escolas-do-brasil.ghtml>

<sup>4</sup> [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/educaobasica/2014/09/05/ensino\\_e\\_educacaobasica\\_interna,445778/ideb-mostra-piora-no-ensino-medio-mas-alcanca-meta-de-anos-iniciais.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/educaobasica/2014/09/05/ensino_e_educacaobasica_interna,445778/ideb-mostra-piora-no-ensino-medio-mas-alcanca-meta-de-anos-iniciais.shtml)

#### 4.3 O IDEB Regional e sua evolução entre 2007 e 2019

Como vimos anteriormente os dados sobre o financiamento educacional organizados por região do Brasil, faremos agora essa mesma representação para apontar outra variável que está compondo este artigo: o IDEB. Dessa forma, o Gráfico 2 fará a comparação da média do IDEB no ano de 2007

<sup>5</sup> <https://novaescola.org.br/conteudo/19892/o-que-os-dados-do-ideb-2019-dizem-sobre-a-aprendizagem-dos-alunos>

<sup>6</sup> <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/ensino-medio-nao-atinge-meta-projetada-para-2019-so-goias-bate-objetivo-do-ideb/>

<sup>7</sup> <https://sae.digital/o-que-muda-com-a-bncc/>

com a média alcançada em 2019 em todas as regiões do Brasil.

Infere-se do Gráfico 2 que as cinco regiões brasileiras apresentam consideráveis diferenças na média do IDEB. Investigando inicialmente o primeiro ano abarcado nessa pesquisa, verifica-se que a maior média alcançada no IDEB foi na região Sul. Em 2019, seu indicador ultrapassa em 0,4 pontos a região Sudeste, em 0,5 pontos a região Centro-Oeste e em 0,7 e 0,9 pontos, respectivamente, as regiões Norte e Nordeste.

No que tange ao desempenho, as regiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste e Sudeste apresentaram aumento na média do IDEB entre 2007 e 2019. No Sudeste, o aumento foi de 0,5 pontos. As demais regiões alcançaram uma diferença de 0,4 pontos positivos em relação a 2007. A região Sul apresentou uma diminuição no IDEB, caindo de 3,6 no ano de 2007 para 3,4 em 2019.

#### 4.4 *Análise de correlação do IDEB e despesa empenhada pelas Unidades Federativas entre 2008 e 2019*

A análise de correlação aqui realizada representa de forma integral e fidedigna as informações declaradas pelas unidades federativas ao SIOPE, no que tange à nota alcançada no IDEB e despesa empenhada entre os anos de 2008 e 2019.

Sendo assim, foram utilizadas com variáveis a despesa empenhada na rede estadual de ensino médio, declarada pelas unidades federativas, entre os anos de 2008 e 2019, e o IDEB alcançado entre os anos de 2008 e 2019.

A Tabela 3 apresenta o Coeficiente de Correlação de Pearson para as Unidades Federativas.

Tal classificação para distribuir os índices de Coeficiente de Correlação foi proposta por Cohen (1988), que considera os valores entre 0,10 e 0,29 como correlação pequena; os escores entre 0,30 e 0,49 considerados como médios; e os valores entre 0,50 e 1 podem ser interpretados como

grandes. Ressalta-se ainda que, quanto mais o coeficiente de correlação se aproxima do valor 1, maior é o grau de dependência estatística entre as variáveis, independentemente do sinal, e, por outro lado, quanto mais o valor se aproxima de zero, mais fraca é a correlação.

Com a Tabela 3, podemos afirmar que doze unidades federativas, 44% do total atingem um Coeficiente de Correlação de Pearson considerado grande, denotando que tanto o IDEB quanto investimento em educação estão correlacionados. Dentro do universo dessas doze unidades federativas, seis possuem uma correlação positiva e outras seis negativas.

Sete entes federados apresentam escores considerados médios, segundo a correlação de Cohen (1988), sendo seis desses possuindo uma correlação média negativa e apenas um com correlação média positiva.

O Coeficiente de Correlação de Pearson considerado pequeno foi apresentado por 8 unidades federativas, apontando um pequeno grau de dependência estatística entre a despesa empenhada e a melhoria da qualidade educacional. No universo dessas correlações fracas, cinco possuem correlações positivas e seis apresentam correlações negativas.

Os estados do Amazonas, Maranhão e Pará apresentaram valores do Coeficiente de Correlação de Pearson inferiores ao mínimo proposto por Cohen (1988) para a classificação considerada pequena ( $\alpha < 0,10$ ), conforme a Tabela 10. No entanto, para fins didáticos, classificamos esses estados na correlação pequena, ressaltando, entretanto, que quanto mais próxima de zero, mais fraca é a correlação entre as variáveis.

Nos entes federativos que possuem uma correlação positiva, pode-se afirmar que as variáveis melhoria da qualidade do ensino medida pelo IDEB e investimento na rede estadual da educação crescem no mesmo sentido, ou seja, o gasto com a educação aumenta e o IDEB também, embora o IDEB tenha crescido em proporções bastante menores comparativamente ao investimento.

Sendo assim, Amapá, Distrito Federal, Pernambuco Piauí, Rio de Janeiro e São Paulo são os entes federativos que possuem correlação positiva e grande dentro das variáveis estudadas. É fato que todas essas unidades federativas possuem em comum o aumento da despesa empenhada na sua rede estadual do ensino médio, acompanhada da melhoria do desempenho no IDEB.

Mediante análise do Coeficiente de Correlação de Pearson, pode-se concluir que, dos 27 entes federativos, onze possuem uma correlação positiva entre as variáveis despesa empenhada na rede estadual do ensino médio e melhoria da qualidade do ensino medida pelo IDEB.

Com esses dados, é possível confirmar a afirmação de Teixeira (2017) de que o ensino melhorou ao longo dos anos no Brasil com investimento aplicado no setor.

## 5. Considerações Finais

Todas as pesquisas e análises que inspiraram e colaboraram com este artigo, como Rocha (2013), Teixeira (2017) e Castro (2007), bem como a aqui descrita e relatada, tiveram como foco a avaliação da política de financiamento em educação e o consequente impacto na melhoria qualitativa da educação, especialmente na rede estadual do ensino médio.

Mostrou-se o crescimento da despesa empenhada ao ensino médio quando é analisada a soma total de investimento nos 27 entes federativos brasileiros. Os dados apontam que a soma do valor empenhado pelas Unidades Federativas em 2019 (R\$ 48,1 bilhões) supera o quádruplo do valor investido em 2006 (R\$ 11,2 bilhões). É nesse contexto que se observa que as matrículas realizadas apresentam diminuição. No ano de 2006, registrou-se cerca de 7,6 milhões de matrículas, mas em 2019, o número foi de cerca de 7 milhões. Com isso, conclui-se que o valor de investimento por estudante aumentou no período abarcado por essa

pesquisa (subiu de R\$ 1.471,00 no ano de 2006 para R\$ 6.848,00 em 2019). Se o investimento fosse o único fator responsável pelo avanço qualitativo educacional, teríamos um cenário bem favorável, uma vez que os dados mostram o crescimento do investimento em educação com o passar dos anos.

Com o estabelecimento de um índice médio, abarcando o país em nível nacional, e correlacionando as variáveis do IDEB e do investimento na rede estadual do ensino médio entre os anos de 2006 e 2019, podemos afirmar que a despesa empenhada apresentou crescimento de cerca de 2,5 vezes a mais que o IDEB. O IDEB parte do índice 1,0 para 1,1, enquanto a média do investimento, com índice inicial de 1,0 também em 2006, atinge o patamar de 3,58 no biênio 2018/2019.

Constatou-se também que, apesar do forte crescimento de valores repassados para a educação no ensino médio, o valor médio do índice qualitativo de ensino no IDEB para as unidades federativas se encontra estagnado, obtendo valores que variam entre 3,0 e 3,3 entre 2007 e 2019. Ou seja, mesmo com aumento significativo de recursos, ainda possuímos uma educação de baixa qualidade no ensino médio.

Com a análise de correlação, observou-se que existe forte correlação positiva entre as variáveis IDEB e média da despesa empenhada para seis estados, sendo eles Amapá, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, São Paulo e Distrito Federal. Nestas seis unidades federativas, o aumento do investimento em educação no período abarcado pela pesquisa foi acompanhado da melhoria da nota no IDEB. Porém, são apenas seis de 27 unidades federativas, o que mostra que são poucas as unidades que possuem correlação alta e positiva entre as variáveis estudadas. Sendo assim, já se observa que o aumento de recursos não é fator primordial para a melhoria qualitativa da educação no Brasil. Pelo menos não é isoladamente. Mesmo com a evidente relevância da garantia de recursos para o setor, o aumento do

investimento, por si só, não gera melhoria da qualidade de ensino. Há outros fatores a serem considerados, com destaque para a gestão.

O estado do Espírito Santo foi o único a conseguir atingir uma correlação positiva média. Os estados do Amazonas, Goiás, Pará e Paraíba obtiveram uma pequena correlação positiva. Esse fato aponta que, apesar de se tratar de um sinal positivo, o grau de dependência estatística entre o IDEB e a média da despesa empenhada é médio ou baixo. Ou seja, o investimento em educação não afeta diretamente as notas no IDEB.

Por fim, foi obtida correlação negativa para os seguintes estados: Acre, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, Sergipe e Tocantins. Isso significa que as variáveis nesses casos estão inversamente correlacionadas, ou seja, o aumento no investimento foi acompanhado por queda ou estagnação no IDEB. É um cenário que nos leva a reflexão importante, pois aponta que o aumento de recursos no orçamento para a educação pode não gerar melhoria na qualidade do ensino. Não gera na maior parte do país.

Relembrando, a pergunta de pesquisa era: o que é mais importante para o avanço educacional no Brasil, dinheiro ou gestão? Respondendo claramente a indagação com os resultados obtidos através do método empírico, ambos importam, tanto as boas práticas de gestão quanto a alocação de recursos e o investimento em educação.

Mediante os resultados apresentados e analisados, vê-se que o cenário do ensino médio na educação básica pública é de diminuição da matrícula de estudantes e de aumento de recursos advindos através do FUNDEB. Dessa forma, o que se esperava era um crescimento nas metas de qualidade de ensino ofertadas pelo poder público. Porém, o que se constatou é que estamos distantes de

alcançar as metas desejadas no IDEB para as redes estaduais de ensino em 2019, mesmo após um crescimento de recursos disponibilizados para o ensino médio. Mais uma vez nos deparamos com o pouco efeito de apenas aumentar o gasto, sem haver uma política robusta de gestão de recursos na educação.

Autores como Amaral e Menezes-Filho (2008) e Rocha (2013) corroboram os dados dessa pesquisa, pois afirmam, em estudos anteriores, que a melhoria qualitativa da educação não depende apenas do aporte de recursos. Souza e Oliveira (2008) compartilham da mesma visão dos resultados obtidos nesta análise: não basta apenas aplicar recursos, é necessário sabedoria para gerir, muito embora não existam sobras de dinheiro público no setor.

Algumas constatações foram observadas neste artigo e que podem ajudar à reflexão dos que atuam na área educacional:

1. O resultado não foi conclusivo para a existência de correlação entre a despesa empenhada para a rede estadual do ensino médio e o IDEB aferido nos estados brasileiros para os anos de 2008 a 2019;

2. Foi evidenciada a existência de outras variáveis capazes de explicar a baixa qualidade da educação no ensino médio que, sem sombra de dúvidas, apresenta cenário preocupante de estagnação no que se refere à sua melhoria qualitativa. Isso pode ser explicado por fatores que fogem ao campo aqui analisado, como infraestrutura das escolas, métodos de ensino, situações de vulnerabilidade econômica, etc.

Sendo assim, os resultados proporcionados neste artigo apontam para a necessidade de realização de pesquisas que levem em consideração um escopo maior de análise e a identificação de outras variáveis que influenciam na qualidade do ensino oferecido. Foi concluído também que apenas empregar dinheiro não é a solução, se não for acompanhado das boas práticas de gestão e de mudanças na política educacional.

**Que o futuro da educação pública no Brasil seja de avanços, com um forte salto de qualidade.**

## Referências

Amaral, L. F. L. E.; Menezes-Filho, N. A. A (2008). relação entre gastos e desempenho educacional. In XXXVI Encontro Nacional de Economia, 2008, Salvador - Bahia. Anais do XXXVI Encontro Nacional de Economia, 2008. Recuperado de:

<http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807201800160-.pdf>

Bomeny, H. (2001). Salvar pela Escola. Cap. II Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 73-123.

Castro, J. A. Financiamento e gasto público na educação básica no Brasil: 1995-2005. Educação & Sociedade. Campinas, v. 28, n. 100 - Especial, p. 857-876, out. 2007. Recuperado de: <http://www.cedes.unicamp.br>

Chirinéa, A. M. (2010). O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e as Dimensões Associadas à Qualidade da Educação na Escola Pública Municipal. 2010. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação). – Universidade Estadual Paulista, Marília. Recuperado de: <https://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/Educacao/Dissertacoes/chirinea.pdf>

Coelho, M. I. de Matos. (2008). Vinte anos de avaliação da educação básica no Brasil: aprendizagens e desafios. Ensaio: aval. pol. públ. Educ. Rio de Janeiro, v. 16, n. 59, p. 229-258. Recuperado de:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40362008000200005&script=sci>

Condé, F. N. (2008). Relação entre características do teste educacional e estimativa de habilidade do estudante. 2008. 151 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social e das Organizações) — Universidade de Brasília, Brasília.

Constituição da República Federativa do Brasil. (1988). Brasília, DF. Senado Federal.

Davies, N. (1997). Os recursos financeiros na LDB. Revista Universidade e Sociedade. Brasília, v. 14, p. 56-63, out. 1997. Recuperado de:

<http://www.redefinanciamento.ufpr.br/antigo/nic3.htm> > 82 . N.

Garson, G.D. (2009) “Factor Analysis” from Statnotes: Topics in Multivariate Analysis.” <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>.

Glacomoni, J. Orçamento Público. (2012) 16. ed. São Paulo: Atlas.

Maciel, P. J. (2013). Finanças públicas no Brasil: uma abordagem orientada para políticas públicas. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 47, n. 5, p. 1213-241. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/12049>

Oliveira, R. P.; Araujo, G. C. (2005). Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação obrigatória de escolarização. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, nº 28, jan/fev/mar/abr.

Rezende, L. M.; Januzzi. P. M. (2008). Monitoramento do Plano de Desenvolvimento da Educação: proposta de aprimoramento do Ideb e de painel de indicadores. Revista do Serviço Público, Brasília.

Rocha, F. et al. (2013). É possível atingir as metas para a educação sem aumentar os gastos? Uma análise para os municípios brasileiros. Secretaria do Tesouro Nacional, Ministério da Fazenda. Textos para discussão, nº 15, Brasília, DF. Recuperado de:

[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documentos/10180/200113/TD\\_Artigo\\_Educao.pdf](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documentos/10180/200113/TD_Artigo_Educao.pdf)

Teixeira, I.P.C. (2017). O impacto das despesas com educação, na rede estadual de ensino médio, no índice de desenvolvimento da educação básica – ideb, no período de 2006 a 2015. Brasília, 2017. Recuperado de:

[http://www.gestaopublica.unb.br/images/Resumos2017/2017\\_IaraTeixeira.pdf](http://www.gestaopublica.unb.br/images/Resumos2017/2017_IaraTeixeira.pdf)