

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO - PREG  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – CCSA  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ANDRÉ LUIS SILVA DE ABREU**

**INVESTIMENTO PÚBLICO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAMENTAL: RELAÇÃO ANALISADA NAS CAPITAIS DO NORDESTE  
ENTRE 2017 E 2023**

**TERESINA-PI**

**2025**

ANDRÉ LUIS SILVA DE ABREU

<http://lattes.cnpq.br/5927934042262672>

**INVESTIMENTO PÚBLICO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAMENTAL: RELAÇÃO ANALISADA NAS CAPITAIS DO NORDESTE  
ENTRE 2017 E 2023**

Monografia apresentada ao curso de ciências contábeis à Universidade Estadual do Piauí como trabalho final da disciplina de TCC II e requisito para obtenção do bacharelado em ciências contábeis.

Orientador: Professora Me. Amanda Raquel da Silva Rocha

TERESINA-PI

2025

A162i Abreu, Andre Luis Silva de.

Investimento público e desenvolvimento da educação fundamental:  
relação analisada nas capitais do Nordeste entre 2017 e 2023 /  
Andre Luis Silva de Abreu. - 2025.

61 f.: il.

Monografia (graduação) - Bacharelado em Ciências Contábeis,  
Universidade Estadual do Piauí, 2025.

"Orientadora: Profa. Me. Amanda Raquel da Silva Rocha".

1. Investimento público. 2. Educação fundamental. 3. IDEB. 4.  
Contabilidade pública. 5. Desempenho educacional. I. Rocha, Amanda  
Raquel da Silva . II. Título.

CDD 657

**ANDRÉ LUIS SILVA DE ABREU**

**INVESTIMENTO PÚBLICO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAMENTAL: RELAÇÃO ANALISADA NAS CAPITAIS DO NORDESTE  
ENTRE 2017 E 2023**

Trabalho de conclusão de curso de bacharel do curso de ciências contábeis da Universidade Estadual do Piauí – UESPI apresentado como requisito final para a obtenção do grau de bacharelado.

**APROVADO EM 19/11/2025**

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente  
 AMANDA RAQUEL DA SILVA ROCHA  
Data: 25/11/2025 14:14:55-0300  
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

AMANDA RAQUEL DA SILVA ROCHA

Prof.<sup>a</sup> Me. – Orientadora (Presidente)

Documento assinado digitalmente  
 ALINE GALVÃO VILARINDO  
Data: 25/11/2025 12:50:27-0300  
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

ALINE GALVÃO VILARINDO

Prof.<sup>a</sup> Me. - Membro

Documento assinado digitalmente  
 DANIELLA BATISTA GALVÃO DE BARROS  
Data: 25/11/2025 21:34:12-0300  
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

DANIELLA BATISTA GALVÃO DE BARROS

Prof.<sup>a</sup> Esp. - Membro

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à minha mãe, pelo amor, apoio e dedicação incondicional que sempre me sustentaram; à minha família, por acreditar em mim e estar presente em todos os momentos; aos amigos que tornaram esta jornada mais leve e significativa; e aos professores do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, pela valiosa contribuição na minha formação acadêmica e humana.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ter me concedido a oportunidade de cursar Ciências Contábeis, por me fortalecer nos momentos de dificuldade e por me guiar com saúde, coragem e determinação ao longo desta jornada.

À minha família, base de tudo que sou, pelo apoio incondicional em cada etapa da minha vida. Em especial, à minha mãe, por seu amor inestimável, carinho constante e por ser meu alicerce nos momentos mais desafiadores. Sua presença foi essencial para que eu pudesse seguir firme e confiante.

Aos meus amigos, que tornaram essa caminhada mais leve e significativa. Obrigado pelas conversas, pelas risadas e pelo companheirismo que fizeram toda diferença nos dias mais difíceis.

Ao corpo docente do curso de Ciências Contábeis do campus Pirajá, pela dedicação, empenho e compromisso com a formação acadêmica e cidadã dos alunos. Agradeço por cada aula e por nos instigar ao pensamento crítico, ético e responsável.

À Professora Me. Amanda Raquel da Silva Rocha, minha orientadora, por sua generosidade intelectual, pelas sugestões valiosas, pelas correções precisas e pelo apoio constante durante todo o processo de elaboração deste trabalho. Sua orientação foi fundamental para o amadurecimento acadêmico e profissional que aqui se consolida.

A todos os colegas de curso e profissionais da Coordenadoria de Contabilidade e Finanças do MPPI que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta etapa tão importante da minha trajetória. Oportunamente agradeço à administração do Centro Universitário Santo Agostinho, em especial a Pró-Reitora Administrativo e Financeiro, Indira Lira, bem como minha antiga chefe imediata, Mariana Lopes, por ter flexibilizado meu horário quando era contratado da instituição, permitindo-me concluir o curso com excelência e concluir as atividades do âmbito extra-curricular com excelência. Cada gesto, cada palavra de incentivo e cada colaboração foram essenciais para que este trabalho se tornasse realidade.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, fizeram parte desta conquista. Este trabalho é fruto de muitos esforços, mas também de muitas mãos que me ajudaram a chegar até aqui.

## **RESUMO**

Este trabalho analisa a relação entre o investimento público na educação fundamental e o desempenho educacional das capitais da região Nordeste do Brasil, no período de 2017 a 2023. O objetivo principal foi verificar se há correlação entre os recursos financeiros aplicados pelos municípios e os resultados obtidos no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). A pesquisa adotou abordagem quantitativa, com aplicação de regressão linear múltipla, utilizando dados financeiros extraídos do SICONFI e indicadores educacionais do portal QEdu. Foram consideradas variáveis financeiras e estruturais, como investimento per capita, percentual liquidado com educação fundamental e número de escolas. Os resultados indicaram ausência de correlação estatística significativa entre os investimentos analisados e o desempenho no IDEB, sugerindo que fatores qualitativos, como gestão escolar e formação docente, exercem maior influência sobre os resultados educacionais. Conclui-se que o volume de recursos, isoladamente, não garante melhoria nos indicadores de qualidade da educação, sendo necessário articular os investimentos a práticas de gestão eficientes e políticas públicas orientadas por evidências.

**Palavras-chave:** investimento público; educação fundamental; IDEB; contabilidade pública; desempenho educacional.

## **ABSTRACT**

This study analyzes the relationship between public investment in elementary education and educational performance in the capitals of Brazil's Northeast region from 2017 to 2023. The main objective was to verify whether there is a correlation between the financial resources applied by municipalities and the results obtained in the Basic Education Development Index (IDEB). The research adopted a quantitative approach, applying multiple linear regression analysis, using financial data extracted from SICONFI and educational indicators from the QEdu portal. Financial and structural variables were considered, such as per capita investment, the percentage of expenditure on elementary education, and the number of schools. The results indicated no statistically significant correlation between the analyzed investments and IDEB performance, suggesting that qualitative factors, such as school management and teacher training, exert greater influence on educational outcomes. It is concluded that the volume of resources alone does not ensure improvements in education quality indicators, highlighting the need to link investments to efficient management practices and evidence-based public policies.

**Keywords:** public investment; elementary education; IDEB; public accounting; educational performance.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 – Variáveis Independentes.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabela 2 - Estatísticas de Colinearidade.....</b>	<b>45</b>
<b>Tabela 3 - Estatísticas de Colinearidade Ajustada.....</b>	<b>46</b>
<b>Tabela 4 - Medidas de Ajustamento do Modelo.....</b>	<b>46</b>
<b>Tabela 5 - Coeficientes do Modelo - NOTA IDEB.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabela 6 - Teste de autocorrelação de Durbin-Watson.....</b>	<b>48</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CAQ	Custo Aluno Qualidade
CASP	Contabilidade Aplicada ao Setor Público
DW	Estatística de Durbin-Watson
FPE	Fundo de Participação dos Estados
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDGM	Índice dos Desafios da Gestão Municipal
IFDM	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPSAS	<i>International Public Sector Accounting Standards</i> (Normas Internacionais de Contabilidade do Setor Público)
IPI-EXP	Imposto sobre Produtos Industrializados para Exportação
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MCASP	Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público
MDE	Manutenção e Desenvolvimento do Ensino
NBC TSP	Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIB	Produto Interno Bruto
PNE	Plano Nacional de Educação
PPA	Plano Plurianual
QEdu	Plataforma QEdu
RCL	Receita Corrente Líquida
RGF	Relatório de Gestão Fiscal

RREO	Relatório Resumido da Execução Orçamentária
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
VAAF	Valor Anual por Aluno Fundeb (complementação baseada no valor mínimo por aluno entre os estados)
VAAT	Valor Anual Total por Aluno Fundeb (complementação que considera desigualdades e capacidade fiscal dos entes)
VIF	Fator de Inflação da Variância
VF1, VF2,	Variáveis Financeiras utilizadas no modelo estatístico (percentual liquidado,
VF3	investimento per capita e valor por escola)

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1</b>	<b>Educação, Capital Humano e Desenvolvimento Social.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2</b>	<b>Financiamento da Educação Brasileira: do FUNDEF ao novo FUNDEB.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3</b>	<b>Contabilidade Aplicada ao Setor Público e Controle Social.....</b>	<b>24</b>
<b>2.4</b>	<b>RREO e RGF: Relatórios da LRF na Gestão Pública Educacional.....</b>	<b>27</b>
<b>2.5</b>	<b>Indicadores de Qualidade da Educação Básica.....</b>	<b>30</b>
<b>2.6</b>	<b>Estudos Anteriores: Investimento e Desempenho Educacional.....</b>	<b>32</b>
<b>2.7</b>	<b>Desempenho Educacional das Capitais Nordestinas à Luz do IDEB.....</b>	<b>35</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>41</b>
<b>3.1</b>	<b>Classificação das Variáveis.....</b>	<b>42</b>
<b>3.2</b>	<b>Método Estatístico.....</b>	<b>43</b>
<b>3.3</b>	<b>Coleta e Organização dos Dados.....</b>	<b>43</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>45</b>
<b>4.1</b>	<b>Aplicação dos procedimentos estatísticos.....</b>	<b>45</b>
<b>4.2</b>	<b>Análise e discussões.....</b>	<b>48</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>53</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>55</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A educação é um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento e a prosperidade de uma nação. Embora não seja, por si só, capaz de transformar uma sociedade, é impossível realizar tal transformação sem ela (FREIRE, 2000). Teoria do Capital Humano, proposta por Schultz (1964), reforça essa ideia ao afirmar que o investimento em educação qualifica e aperfeiçoa a população, impactando positivamente a economia por meio do aumento da produtividade e do desempenho geral. Diante de sua relevância, cabe ao poder público garantir o acesso à educação de forma democrática e qualificada, assegurando que os recursos destinados a esse fim sejam aplicados com eficiência e responsabilidade.

Nesse contexto, a educação básica, especialmente o ensino fundamental, assume papel crucial por representar uma etapa essencial na formação intelectual e social dos indivíduos. Regulamentada pela Lei nº 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, essa etapa é reconhecida pela Constituição Federal como um direito do cidadão e dever do Estado. Quando ofertada com qualidade, principalmente à população mais vulnerável, a educação fundamental tem capacidade de promover equidade e justiça social, qualificando os alunos e ampliando suas oportunidades de crescimento.

O principal indicador de qualidade do ensino é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, criado em 2007 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). O índice combina dois elementos essenciais: o fluxo escolar e as médias de desempenho dos estudantes em avaliações padronizadas. O IDEB permite mensurar a qualidade da educação e acompanhar sua evolução ao longo do tempo.

Diante da necessidade de interpretar o IDEB para além de seus números e compreender os elementos que condicionam o desempenho escolar, torna-se indispensável observar como o Estado gera o investimento público em educação. O resultado educacional não se explica isoladamente, pois decorre de escolhas orçamentárias e de práticas de gestão que moldam o cotidiano das escolas. Nesse sentido, a Contabilidade Aplicada ao Setor Público (CASP) integra-se ao debate sobre qualidade do ensino ao materializar informações que subsidiam a avaliação da eficiência e efetividade do investimento público.

Além de registrar os atos e fatos da gestão pública, a CASP fornece dados estratégicos que permitem avaliar a eficiência na destinação dos recursos públicos. Por meio de relatórios contábeis e financeiros elaborados com base em princípios técnicos e normativos, a

contabilidade pública oferece subsídios para o controle social, para a transparência e para a análise da efetividade das políticas públicas. Esses dados são fundamentais para compreender se os investimentos realizados estão gerando os resultados esperados, especialmente no campo educacional.

Assim, a CASP fornece ferramentas de controle social, visando à correta aplicabilidade dos recursos públicos e, em consequência, atendimento à população em suas necessidades básicas (MOLTER, 2021). A investigação sobre o investimento público em educação e seus reflexos nos indicadores de desempenho escolar se apoia diretamente nas ferramentas e fundamentos da contabilidade aplicada ao setor público, contribuindo para a compreensão da relação entre alocação de recursos e qualidade dos serviços prestados à sociedade.

Amparada principalmente nas Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBC TSP), na Lei do Direito Financeiro 4.320/64 e na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) nº 101/2000, a contabilidade pública assegura que as informações contábeis sejam transparentes, fidedignas e voltadas à accountability, permitindo que a sociedade acompanhe e avalie se os investimentos públicos estão efetivamente promovendo melhoria na qualidade da educação. Dessa forma, este estudo busca compreender, a partir das informações orçamentárias e financeiras, como o volume e a qualidade dos gastos públicos impactam os resultados educacionais, evidenciando o papel da contabilidade na avaliação da efetividade das políticas públicas.

O tema central deste trabalho é a análise da relação entre o investimento público na educação fundamental e os resultados obtidos no IDEB pelas capitais da região Nordeste do Brasil, no período de 2017 a 2023. A partir disso, busca-se responder à seguinte questão: **existe correlação entre o investimento destinado ao ensino fundamental e o desempenho das capitais nordestinas no IDEB entre 2017 e 2023?**

A pesquisa tem como objetivo principal analisar a correlação entre o investimento público no ensino fundamental, realizado pelo poder executivo municipal, e os resultados alcançados no IDEB pelas capitais da região Nordeste, considerando variáveis que refletem a infraestrutura escolar e a distribuição dos recursos. Para isso, são levantados e organizados dados sobre os investimentos públicos municipais e os resultados obtidos por essas capitais no IDEB, entre 2017 e 2023. A investigação busca identificar a relação entre o percentual do orçamento liquidado para a educação fundamental, a quantidade de escolas existentes e os

respectivos desempenhos no IDEB. Também são analisadas a correlação entre a densidade escolar (número de alunos por escola) e os resultados no IDEB, bem como a influência do investimento per capita sobre o desempenho educacional.

Para alcançar os objetivos propostos, este estudo adota uma abordagem predominantemente quantitativa, complementada por elementos qualitativos. O método empregado consiste na aplicação de regressão linear múltipla para analisar a relação entre o investimento público em educação e o desempenho escolar. Utilizaram-se dados de execução orçamentária provenientes do SICONFI e indicadores educacionais disponibilizados pelo portal QEdu, considerando as capitais da região Nordeste no período de 2017 a 2023. A pesquisa fundamenta-se, ainda, em levantamento bibliográfico e documental, que subsidia a construção teórica e orienta a interpretação dos resultados.

Parte-se da hipótese de que, para que o poder público ofereça educação fundamental de qualidade, refletida no alcance de bons resultados no IDEB, é essencial dispor de infraestrutura adequada, valorizar e qualificar os docentes, e implementar políticas públicas que garantam a permanência dos alunos e a eficiência no aprendizado. Além dessas medidas, torna-se indispensável a adoção de mecanismos de controle que assegurem a execução efetiva das ações planejadas. Tais iniciativas exigem investimentos públicos substanciais e, quando implementadas com eficiência, contribuem para a melhoria dos indicadores educacionais, impulsionam a transformação social e fortalecem a efetividade das políticas adotadas.

Espera-se, portanto, que os resultados da pesquisa evidenciem a importância de boas práticas de gestão para o alcance de melhores desempenhos no IDEB, bem como a existência de uma correlação positiva entre o volume e a qualidade dos investimentos públicos em educação fundamental e o desempenho das capitais nordestinas. A análise buscará indicar quais variáveis exercem maior influência sobre os resultados educacionais, oferecendo subsídios para a formulação de políticas públicas mais eficazes e orientadas por evidências.

A justificativa para a realização deste estudo reside na constatação de que, embora o Brasil invista aproximadamente 6% do Produto Interno Bruto (PIB) em educação pública, percentual superior à média de 5,5% dos países membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), esse volume de recursos não se traduz necessariamente em qualidade na oferta do ensino. Júnior *et al.* (2019), ao analisarem a relação entre o volume de recursos repassados a escolas e os resultados obtidos por elas no IDEB, identificaram que

instituições com aportes financeiros mais elevados apresentam baixo desempenho, enquanto outras com menor volume de recursos superam as metas estabelecidas.

Esse achado reforça a necessidade de investigar a correlação entre o investimento público em educação e os resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), especialmente no âmbito da educação fundamental. A escolha das capitais da região Nordeste como objeto de estudo se justifica por sua diversidade socioeconômica e pelos desafios históricos enfrentados em diversas áreas, inclusive na educação. Essa delimitação permite uma análise comparativa entre municípios com diferentes níveis de investimento e desempenho educacional, contribuindo para a identificação de padrões e para a proposição de sugestões de melhoria.

Sob a ótica da contabilidade pública, é imprescindível avaliar não apenas o volume de recursos aplicados, mas também a eficiência, a eficácia e a efetividade desses investimentos, conceitos fundamentais para a gestão pública após a reforma gerencial. Esta pesquisa contribui diretamente para o fortalecimento dos mecanismos de accountability e controle social. A análise dos dados extraídos de fontes como o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) e o Relatório de Gestão Fiscal (RGF) amplia a capacidade da contabilidade pública de fornecer informações que subsidiam a tomada de decisão e a melhoria contínua dos serviços públicos.

Este trabalho está estruturado em cinco seções, além desta introdução. A segunda seção apresenta o referencial teórico que fundamenta a análise sobre investimento público e desempenho educacional. A terceira seção descreve os procedimentos metodológicos adotados. A quarta seção expõe e discute os resultados obtidos a partir da análise dos dados das capitais nordestinas. Por fim, a quinta seção reúne as considerações finais, destacando as principais conclusões e sugestões para estudos futuros.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Educação, Capital Humano e Desenvolvimento Social

O Estado Democrático de Direito estrutura-se sobre direitos fundamentais e tem na cidadania ativa um de seus princípios, por compreender que ela potencializa a efetividade de todos os direitos, entre os quais se destaca a educação (MORAIS, 2022). Reconhecida como direito social pela Constituição Federal, a educação ocupa papel central na formação cidadã e na promoção da justiça social. Abrange processos formativos que se manifestam na vida familiar, nas relações humanas, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais, nas organizações da sociedade civil e nas expressões culturais (BRASIL, 1996, art. 1º).

Dentre as diversas contribuições da educação para o desenvolvimento social temos o desenvolvimento econômico. A teoria do capital humano, proposta por Gary Becker e Theodore Schultz na década de 1960, evidencia que a educação aumenta a produtividade dos indivíduos, proporcionando crescimento salarial e influenciando diretamente o progresso econômico (VIANA; LIMA, 2010). Essa teoria traz que o conhecimento e as habilidades adquiridas por meio da educação constituem uma forma de capital, o "capital humano", que se acumula ao longo da vida e se traduz em maior capacidade produtiva. Uma mão de obra qualificada, criativa e produtiva contribui de maneira mais significativa para o sucesso econômico de longo prazo de uma nação do que praticamente qualquer outro recurso (FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL, 2019).

A educação constitui uma das áreas mais relevantes para a promoção do desenvolvimento econômico e social de um país, pois está associada à elevação da produtividade do trabalhador, ao aumento da renda e à melhoria do acesso à saúde (SANTOS, 2016). Nesse sentido, ela é considerada, pela economia, como uma das dimensões sociais e estratégicas fundamentais, nas quais as políticas públicas relacionadas a ela devem ser pautadas para promover o desenvolvimento e o crescimento econômico, ampliar as liberdades individuais e reduzir desigualdades (JUNIOR *et al.*, 2024). Tal compreensão reforça a ideia de que os recursos destinados à educação não devem ser vistos apenas como despesas públicas, mas também como investimentos estratégicos.

Além de impulsionar o desenvolvimento econômico do país, a educação é uma das principais aliadas do processo de transformação social. Em contextos de desigualdades e deficiências estruturais, ela surge como instrumento capaz de romper ciclos intergeracionais de

pobreza e exclusão, promovendo inclusão e justiça social (CRUZ; SANTOS, 2025). Sousa (2025) corrobora essa perspectiva ao afirmar que, em cenários marcados por profundas disparidades sociais, econômicas e culturais, a educação atua como força de transformação individual e coletiva. Assim, investir em educação significa gerar benefícios que vão além do aspecto econômico, alcançando também a redução das desigualdades sociais e o fortalecimento da cidadania.

Através da educação, o ser humano se desenvolve, toma consciência do seu ser, de suas atitudes, sai do estado de alienação e se aproxima da autorreflexão (MOLINARI; BERNARDINIS, 2024). Nesse contexto, a educação fundamental representa um dos principais instrumentos de inclusão social, por ser a etapa responsável por garantir o acesso inicial ao conhecimento formal e às competências básicas para a participação cidadã. Quando ofertada com qualidade e equidade, sobretudo para populações em situação de vulnerabilidade, essa fase do ensino contribui diretamente para a mobilidade social, ampliando as oportunidades de desenvolvimento individual e coletivo. Logo, ao reduzir desigualdades educacionais, cria-se um ambiente mais justo, no qual os indivíduos têm maiores chances de alcançar seus objetivos e contribuir para o progresso da sociedade como um todo (MORAES, s.d.).

A educação básica representa o alicerce para o desenvolvimento humano, por ser responsável pela formação intelectual inicial, pela construção de valores e pela preparação para o exercício pleno da cidadania. Essa etapa, especialmente o ensino fundamental, é decisiva na constituição do caráter e na formação profissional do indivíduo, pois ocorre em um período sensível da vida, no qual se consolidam competências cognitivas, sociais e éticas. Chimini (2018) afirma que a educação básica é o caminho para assegurar a todos os brasileiros a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e os meios para progredir profissionalmente e nos estudos posteriores.

Mourão e Esteves (2013) destacaram que, no Brasil, a educação fundamental, fornecida majoritariamente pela escola pública, é a única alternativa para grande parte da população, o que reforça sua centralidade na promoção da equidade social. A valorização dessa etapa é, portanto, imprescindível, pois ela constitui a base sobre a qual se estruturam as demais fases do desenvolvimento humano. Ela deve ser compreendida como política estratégica para o fortalecimento da cidadania e para a formação crítica dos sujeitos, sendo essencial para a construção de sociedades mais justas e democráticas.

A educação, enquanto direito social fundamental, transcende sua função instrucional e assume papel estratégico na promoção da saúde, da segurança e do bem-estar coletivo. Após evidenciar sua relevância para o desenvolvimento econômico e social, bem como para a formação cidadã e intelectual, é necessário compreender que seus impactos se estendem também às condições de vida dos indivíduos. A educação básica, especialmente o ensino fundamental, contribui para a construção de hábitos saudáveis, para o fortalecimento da autoestima e para a ampliação da consciência crítica, elementos essenciais para a prevenção de doenças, a redução da violência e a melhoria da qualidade de vida.

A educação pode aumentar as oportunidades que as pessoas têm para desenvolver os seus talentos e capacidades, obter melhores perspectivas de emprego e romper com os ciclos de saúde-fome-pobreza (MANGENOT; MUNÓZ; MURCIA, 2019). Ao formar sujeitos mais informados e conscientes, a educação atua como determinante social da saúde e da segurança, promovendo ambientes mais equitativos e resilientes. Dessa forma, investir na educação fundamental é investir em uma sociedade mais saudável, segura e justa, com impactos que ultrapassam o campo educacional e alcançam todas as dimensões do desenvolvimento humano.

Nos dias de hoje, a formação voltada à economia do conhecimento ganhou destaque nos debates educacionais. Ela traz ideias, informações, geração de inovações e difusão do conhecimento que gera riqueza e melhoria da qualidade do emprego (MALINOWSKI *et al.*, s.d.). Logo, pressupõe que uma educação capaz de acompanhar as dinâmicas tecnológicas e as transformações sociais contemporâneas promove a melhoria na qualidade de vida dos usuários. Nesse contexto, a escola, sobretudo nas etapas iniciais, deve assumir um papel ativo na promoção de competências cognitivas e socioemocionais, como criatividade, pensamento crítico e resolução de problemas, essenciais para a atuação em ambientes inovadores e interdisciplinares.

O conhecimento, enquanto principal vetor de produção nas economias industriais avançadas, passa a ser valorizado como ativo estratégico, o que intensifica a demanda por qualificações pessoais (GUILE, 2008). A incorporação de práticas pedagógicas que favorecem a autonomia intelectual e a interdisciplinaridade contribui para a superação da fragmentação epistemológica, ampliando a capacidade dos sujeitos de compreender e intervir em realidades complexas.

A interdisciplinaridade, nesse sentido, configura-se como uma abordagem teórico-metodológica que busca integrar saberes diversos, respondendo à necessidade de reconstrução

do conhecimento em sua totalidade (THIESEN, 2008). Ao articular educação e inovação desde os níveis iniciais de ensino, o sistema educacional fortalece a constituição de capital humano qualificado, indispensável ao desenvolvimento científico, tecnológico e econômico sustentado.

Apesar dos avanços normativos e das políticas públicas implementadas nas últimas décadas, a educação brasileira ainda enfrenta obstáculos estruturais que comprometem sua efetividade. A história educacional brasileira revela desigualdades profundas, especialmente no acesso a condições adequadas de aprendizagem para populações vulneráveis (FERREIRA *et al.*, 2025). A precariedade da infraestrutura escolar, a desigualdade na distribuição de recursos e a baixa valorização da carreira docente são fatores que limitam o desenvolvimento do capital humano.

A escola pública, historicamente voltada às classes populares, tem sido marcada por conflitos e exclusões que dificultam o acesso ao conhecimento necessário à vida em sociedade (REIS, 2022). Essas deficiências impactam diretamente o acesso, a permanência e o desempenho dos estudantes, sobretudo em regiões marcadas por vulnerabilidades socioeconômicas. Persistem, ainda, dificuldades de permanência e conclusão da escolarização básica entre os mais pobres, especialmente na população negra, o que reforça os mecanismos de exclusão educacional (SILVA, 2023). A ausência de planejamento estratégico e de mecanismos eficazes de avaliação contribui para a manutenção de um sistema educacional que não responde plenamente às exigências contemporâneas de desenvolvimento.

A educação voltada ao desenvolvimento sustentável promove mudanças nos padrões de pensamento e comportamento, capacitando os indivíduos para enfrentar os desafios globais e contribuir para sociedades mais equitativas e resilientes (UNESCO, 2020). A sustentabilidade na educação envolve a articulação entre políticas públicas, práticas escolares e conteúdos curriculares que favorecem a compreensão crítica sobre os limites ecológicos e sociais do modelo de desenvolvimento vigente (OLIVEIRA *et al.*, 2025).

A educação fundamental, ao formar sujeitos conscientes e participativos, torna-se essencial para consolidar práticas sustentáveis, sendo capaz de fomentar valores como justiça social, equidade e preservação ambiental. O investimento estratégico nessa etapa educacional amplia as possibilidades de transformação da sociedade, garantindo que o progresso econômico esteja alinhado à proteção dos recursos naturais e à melhoria da qualidade de vida das gerações presentes e futuras.

Para que esses benefícios se concretizem, não basta assegurar o acesso à escola. É imprescindível que o ensino seja de qualidade, capaz de desenvolver conhecimentos e habilidades que impulsionem o progresso individual e coletivo. Assim, os investimentos destinados à educação, sejam financeiros, humanos ou estruturais, devem priorizar aspectos qualitativos e resultados efetivos, de modo a gerar impactos duradouros e ampliar as perspectivas de desenvolvimento do país.

## **2.2. Financiamento da Educação Brasileira: do FUNDEF ao novo FUNDEB**

A Constituição Federal de 1988, enquanto norma jurídica de maior relevância e hierarquia no ordenamento brasileiro, consolidou a educação como um direito social fundamental, reconhecendo-a como elemento essencial ao desenvolvimento humano e à efetivação da cidadania. Nesse sentido, atribuiu aos entes federativos a competência comum para atuar, de forma cooperativa, na garantia desse direito (MORAIS, 2022). Ao estabelecer a vinculação de percentuais mínimos da receita proveniente de impostos às despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino, a Carta Magna instituiu um marco jurídico-contábil que estrutura o financiamento da educação.

Tal financiamento, inserido no conjunto das políticas públicas, visa articular ações e promover maior fluidez ao processo de democratização educacional (SANTOS; NOGUEIRA, 2021). O vínculo orçamentário, por sua vez, transforma a política educacional em obrigação legal permanente, afastando-a da discricionariedade dos governos. Dessa forma, a Constituição não apenas assegura o acesso universal à educação, como também condiciona a própria gestão fiscal à efetividade desse direito. Essa vinculação assegura os percentuais mínimos de dispêndio para a educação, sendo esse o mecanismo utilizado como garantia de manter recursos, prioritariamente, à educação (SANTOS; NOGUEIRA, 2021).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), instituída pela Lei nº 9.394/1996, detalha os mecanismos de operacionalização do direito à educação, estabelecendo que os recursos públicos destinados à área educacional devem ser provenientes de diversas fontes, como receitas de impostos próprios dos entes federativos, transferências constitucionais, contribuições sociais, incentivos fiscais e outros previstos em lei. A legislação também determina que a União deve aplicar, anualmente, no mínimo 18% da receita de impostos, enquanto os Estados, o Distrito Federal e os Municípios devem destinar, no mínimo, 25% de suas receitas tributárias, incluídas as transferências constitucionais, à manutenção e ao desenvolvimento do ensino público.

Além disso, a LDB especifica quais despesas são consideradas como manutenção e desenvolvimento do ensino, incluindo remuneração e formação dos profissionais da educação, infraestrutura escolar, aquisição de materiais didáticos, transporte escolar e atividades curriculares complementares. Por outro lado, exclui da contabilização educacional os gastos que não estejam diretamente vinculados à melhoria da qualidade ou à expansão do ensino, como assistência social, obras de infraestrutura não educacional e despesas com pessoal em desvio de função. A lei também exige transparência na gestão dos recursos, determinando que receitas e despesas sejam publicadas nos balanços públicos e em plataformas eletrônicas oficiais, com detalhamento específico sobre fontes e destinações (BRASIL, 1996).

Com o objetivo de organizar a cooperação orçamentária entre os entes federativos no âmbito da educação, foi instituído, por meio da Emenda Constitucional nº 14, de 12 de setembro de 1996, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF). Este fundo representou um marco na política de financiamento educacional ao estabelecer que 15% das receitas provenientes de impostos e transferências constitucionais seriam redistribuídas entre os estados e seus respectivos municípios, proporcionalmente ao número de matrículas no ensino fundamental. A medida teve como foco a municipalização dessa etapa de ensino, promovendo maior descentralização administrativa e financeira, além de incentivar a valorização dos profissionais do magistério (COUTO, TAVARES; COSTA, 2021).

O FUNDEF constituiu o primeiro arranjo redistributivo dos recursos destinados à educação pública, com aplicação exclusiva no ensino fundamental, e tinha como objetivo principal ampliar o número de matrículas, contribuindo para a universalização dessa etapa da educação básica (SANTOS; NOGUEIRA, *apud* CAVALCANTI, 2021).

Em 2007, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) foi substituído pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), ampliando significativamente o escopo da política de financiamento educacional. Diferentemente de seu antecessor, o FUNDEB passou a contemplar todas as etapas da educação básica pública, incluindo a educação infantil, o ensino fundamental, o ensino médio, a educação de jovens e adultos e a educação especial. Além disso, deixou de restringir-se à valorização de parte da categoria docente, passando a abranger todo o magistério da educação básica (COUTO, TAVARES; COSTA, 2021).

Com a manutenção de boa parte das diretrizes do fundo anterior, o FUNDEB representou um novo e significativo marco no financiamento da educação pública brasileira. Instituído pela Emenda Constitucional nº 53/2006, o novo fundo expandiu o alcance para toda a educação básica presencial, incorporou novas fontes de receita à cesta de recursos e elevou o percentual de vinculação de impostos de 15% para 20%, com implantação gradual e vigência plena a partir de 2010 (MORAIS, 2022). Essa lógica redistributiva contribui para a correção das desigualdades regionais e assegura maior previsibilidade de receitas para estados e municípios, o que favorece o planejamento orçamentário e a execução das políticas educacionais.

A Emenda Constitucional nº 108/2020 transformou o FUNDEB em política pública permanente, regulamentada pela Lei nº 14.113/2020. Essa nova configuração trouxe avanços significativos em relação ao modelo anterior, ao estabelecer sua natureza contábil no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, conforme previsto no art. 212-A da Constituição Federal. A legislação também reforçou a obrigatoriedade de aplicação mínima de 25% da receita de impostos e transferências constitucionais na manutenção e desenvolvimento do ensino, exigindo que pelo menos 5% desse montante seja proveniente da cesta de recursos que compõem o FUNDEB, o que reafirma o compromisso fiscal dos entes federativos com a educação (BRASIL, 2020).

De acordo com Morais (2022), os Fundos de financiamento educacional, como o FUNDEF e posteriormente o FUNDEB, operavam como uma forma de subvinculação de recursos já vinculados constitucionalmente à manutenção e desenvolvimento do ensino (MDE), conforme o art. 212 da Constituição Federal. Os estados, municípios e o Distrito Federal deveriam aplicar, no mínimo, 25% da receita de impostos em MDE, enquanto à União cabia o percentual de 18%. Desse montante, 15% das receitas oriundas de tributos como ICMS, FPE, FPM, IPI-exp e resarcimentos da Lei Kandir compunham os Fundos.

Morais (2022) também afirmou que a redistribuição dos recursos era realizada com base no número de matrículas apuradas pelo censo escolar do ano anterior, e 60% do total arrecadado deveriam ser destinados ao pagamento dos profissionais do magistério em exercício no ensino fundamental público. Nos casos em que os estados não atingissem o valor mínimo nacional por aluno, a União realizava complementações, assegurando maior equidade na distribuição dos recursos.

O modelo de repasse dos recursos do FUNDEB baseia-se em critérios como número de matrículas, etapas e modalidades de ensino, além de fatores de ponderação, o que exige sistemas de informação confiáveis e mecanismos de controle contábil precisos. Embora o desenho normativo promova maior racionalidade na distribuição dos recursos, estudos apontam que ainda persistem fragilidades quanto à suficiência dos valores repassados e à capacidade de gestão dos entes recebedores.

Nesse contexto, a contabilidade aplicada ao setor público torna-se ferramenta essencial para avaliar a efetividade das transferências e a adequação dos recursos aos objetivos educacionais. A ampliação da complementação da União, que passou de 10% para 23%, distribuída em três modalidades, VAAF, VAAT e condicionalidades de gestão, bem como o aumento da vinculação para pagamento de profissionais da educação e a incorporação do Custo Aluno Qualidade (CAQ) como referência constitucional, são mudanças que, segundo Morais (2022), tornam o novo FUNDEB mais complexo e exigente em termos de controle contábil e gestão educacional.

Por fim, o financiamento da educação não se limita ao volume de repasses, mas exige alinhamento com os instrumentos de planejamento governamental, como o Plano Nacional de Educação (PNE), o Plano Plurianual (PPA) e a Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO). A Lei nº 4.320/1964 e a LRF disciplinam a elaboração e execução do orçamento, vinculando receitas a metas fiscais e estabelecendo regras de transparência. Nesse contexto, a contabilidade pública registra a execução financeira, permitindo comparar o previsto com o realizado e avaliar se a alocação atende às metas do planejamento educacional.

### **2.3. Contabilidade Aplicada ao Setor Público e Controle Social**

A Contabilidade Aplicada ao Setor Público (CASP) é um ramo especializado da ciência contábil voltado ao registro, controle e evidenciação dos atos e fatos administrativos que impactam o patrimônio das entidades governamentais. No processo de geração de informações, são utilizados os Princípios Fundamentais de Contabilidade e normas específicas que orientam o controle patrimonial no setor público (BRASIL, 2008). A CASP tem como objeto o patrimônio público e busca fornecer informações precisas e atualizadas à administração, aos órgãos de controle interno e externo, bem como a instituições públicas e privadas interessadas em dados estatísticos e gerenciais relevantes (FILGUEIRAS, 2015).

Diferentemente da contabilidade empresarial, a CASP está voltada à gestão dos recursos públicos, considerando os princípios da legalidade, transparência, eficiência e responsabilidade

fiscal. Ela compreende não apenas os registros contábeis tradicionais, como os modificativos, permutativos e mistos, mas também os atos administrativos potenciais, que podem vir a impactar o patrimônio público sob os aspectos qualitativo ou quantitativo (FILGUEIRAS, 2015). Essa abrangência torna a CASP uma ferramenta essencial para o acompanhamento da execução orçamentária, para a avaliação da gestão pública e para o fortalecimento dos mecanismos de controle social.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 não dispõe diretamente sobre normas contábeis aplicadas ao setor público, diferentemente dos aspectos orçamentários e fiscalizatórios. No entanto, exige a disponibilização de informações contábeis e a fiscalização da gestão pública por meio de instrumentos legais e técnicos (NETO; CRUZ, 2022). A normatização da contabilidade pública brasileira é estruturada por três pilares: as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBC TSP), a Lei nº 4.320/1964, que estabelece as normas gerais de direito financeiro, e a Lei Complementar nº 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal.

A convergência da contabilidade pública brasileira às normas internacionais resultou na edição das NBC TSP, aprovadas pelo Conselho Federal de Contabilidade. Logo, as NBC TSP estão dentro dos padrões da contabilidade internacional, e tudo isso se deve ao fato de que as informações necessitam ter clareza e transparência em seus dados para que assim haja uma fácil compreensão (BERLT; FILHO; TRISTÃO, 2017). Essas normas padronizam critérios de reconhecimento, mensuração e divulgação, aproximando o setor público dos princípios contábeis de competência e transparência. Segundo Lima e Moreira (2024, p. 1355), “desde 2010, as Normas Brasileira de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (NBCASP) estão vigentes com adoção integral pelos três níveis de governo”.

As normas visam a convergência dos padrões contábeis brasileiros à normas internacionais e a maior transparência das ações dos governos, sendo uma das premissas básicas da nova contabilidade pública brasileira a harmonização e uniformização pelos entes federados da aplicação integral dos princípios fundamentais de contabilidade e das boas práticas governamentais em demonstrativos que refletem adequadamente a despesa, a receita, o crédito orçamentário e o patrimônio público (AUGUSTINHO; LIMA, 2012, p. 77).

O processo de convergência das normas internacionais representa uma inovação na forma de produzir e divulgar informações contábeis, promovendo maior qualidade na gestão pública e ampliando a transparência perante a sociedade. Estudos recentes indicam que essa padronização contribui para o fortalecimento da accountability, para a comparabilidade entre os entes federativos e para o controle dos gastos públicos, inclusive na área da educação,

favorecendo a efetividade das políticas públicas (MARQUES *apud* GAMA *et al.*, 2014; DINIZ *et al.*, 2015; CASTRO *et al.*, 2016, 2022).

A Secretaria do Tesouro Nacional (STN) publicou, em 2009, o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), em vigor a partir de 2010, com o intuito de consolidar conceitos e regras de contabilização das variações patrimoniais pela ótica da competência, bem como implementar a contabilidade patrimonial. O documento incorpora normas da NBCASP e parte das IPSAS, buscando padronizar os procedimentos contábeis (CASTRO, 2016). Ele é um instrumento técnico que orienta os entes federativos na aplicação das normas contábeis. Ele uniformiza conceitos, contas e procedimentos, promovendo a comparabilidade e a padronização das informações. No campo da educação, o MCASP contribui para que as despesas sejam corretamente classificadas e evidenciadas, permitindo identificar quanto efetivamente é destinado a manutenção e desenvolvimento do ensino.

Com a redemocratização e a reforma do gerencial, a participação da sociedade é vital no processo de gestão, seja de forma direta ou através do controle, usufruindo de informações disponibilizadas nos sistemas de transparência (MENDES; OLEIRO; QUINTANA, 2008). E a Contabilidade Aplicada ao Setor Público também se relaciona com a necessidade de transparência, princípio constitucional reforçado pela Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011). A publicação de relatórios contábeis e orçamentários, em linguagem acessível, amplia o controle social e fortalece a participação cidadã. Isso porque a sociedade deve participar de forma efetiva nas decisões políticas do país e a contabilidade é ferramenta importante nesse processo, pelas informações prestadas para os gestores públicos (MARADEI; SILVA, 2020).

Considerando as reformulações nas regras, hoje a contabilidade pública permite a elaboração de demonstrativos que facilitem o entendimento e melhor demonstrem a situação patrimonial das entidades públicas (AUGUSTINHO; LIMA, 2012). Sendo assim, ela é mais do que registrar a aplicação de recursos, hoje ela apoia a avaliação da efetividade desses dispêndios. Logo porquê o controle das contas públicas é tema central no atual regime de administração pública (BERLT; FILHO; TRISTÃO, 2017).

No financiamento da educação, a transparência permite que famílias, conselhos de acompanhamento e a sociedade civil monitorem a correta aplicação dos recursos. E para a população exercer seu papel ativo na administração pública, é necessário que a administração disponibilize as informações de cunho contábil, econômico, financeiro e patrimonial, de forma

clara e em tempo hábil. Até porque, a sociedade também é uma fonte fiscalizadora dos atos e fatos da administração pública, principalmente no que se tange às finanças públicas.

Dentro de todo este contexto, contabilidade, orçamento público e o governo, está a população, que tem o direito de saber onde foram aplicados os recursos públicos, para isso é necessário que a mesma participe efetivamente desse processo, cobrar e fiscalizar esses recursos, pois estes têm origem nos impostos que são pagos pela própria população, esta pode usar os meios disponíveis, para participação, tais como audiências públicas, assistir sessões nas câmaras municipais, usar os canais de auditoria do serviço federal (MARADEI; SILVA, 2020, p. 261).

Por fim, a contabilidade pública deve ser compreendida não apenas como instrumento de registro, mas como ferramenta estratégica para a formulação de políticas públicas. Ao gerar informações consistentes e comparáveis, a CASP oferece subsídios técnicos para decisões de alocação de recursos, correção de desigualdades regionais e definição de prioridades. Segundo Santana (2020), a Contabilidade Pública gera aos gestores responsabilidades em apoio ao controle social, ou seja, a divulgação de informações acerca da administração dos recursos públicos, de modo a aumentar a transparência dos registros, sejam contábeis, econômicos, orçamentários ou financeiros, utilizando assim a contabilidade, como principal instrumento de controle social.

No caso da educação, a utilização da contabilidade como suporte à gestão favorece o alinhamento entre planejamento, execução e avaliação de resultados. Ela é determinante no processo de acompanhamento dos gestores, compreensão da situação financeira e econômica, para assim ser aplicada de forma eficiente e eficaz. Assim, a CASP é determinante nesse processo, uma vez que possui conhecimentos, técnicas e práticas que contribuem para o controle social, e a correta destinação/aplicação dos recursos públicos (NUNES; SANTOS, 2019).

#### **2.4. RREO e RGF: Relatórios da LRF na Gestão Pública Educacional**

No contexto da gestão pública educacional, compreender como os recursos são planejados, executados e monitorados é essencial para avaliar a efetividade dos investimentos. A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e os relatórios que dela decorrem, como o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) e o Relatório de Gestão Fiscal (RGF), constituem instrumentos fundamentais para esse acompanhamento. Esses documentos, elaborados com base em normas técnicas da contabilidade pública, oferecem dados que permitem verificar o cumprimento dos limites legais, a alocação dos recursos e a transparência na execução orçamentária. A seguir, aprofunda-se a análise da LRF como marco regulatório da

gestão fiscal, destacando seus impactos sobre o financiamento da educação e os mecanismos de controle que ela estabelece.

A Lei Complementar nº 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), responsável por limitar gastos e definir penalidades para quem estiver em desacordo a ela, “engloba o planejamento governamental, o equilíbrio fiscal, o controle do endividamento público e a transparência como os quatro pilares básicos da lei” (RESENDE *et al.*, 2014). Ela delimitou mais parâmetros e exigências quanto à conduta do gestor de recursos públicos, ampliando mecanismos de fiscalização, controle e transparência, de modo a intensificar também a participação da sociedade no processo de acompanhamento dos atos e gastos do gestor (BRITO *et al.*, 2016).

Nesse sentido, a transparência na gestão pública, assegurada pela Lei de Responsabilidade Fiscal, é um dos pilares que viabilizam o controle social sobre os gastos governamentais. Por meio da obrigatoriedade de publicação de instrumentos como o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) e o Relatório de Gestão Fiscal (RGF), todos os poderes (Executivo, Legislativo, Judiciário, além do Ministério Público e entidades da administração direta e indireta) devem prestar contas à sociedade, permitindo que se acompanhe como e onde os recursos públicos estão sendo aplicados (RESENDE *et al.*, 2014). Ao impor limites para endividamento, despesas com pessoal e renúncias fiscais, a LRF busca garantir equilíbrio das contas públicas e sustentabilidade fiscal, sendo um grande marco no fortalecimento da gestão fiscal e da accountability no setor público brasileiro.

Para a área educacional, a LRF impõe disciplina na execução orçamentária, assegurando que os recursos vinculados sejam aplicados de acordo com os mínimos constitucionais e as metas previstas em planos educacionais. Estudos anteriores apontam uma contradição da LRF com a Lei que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB), como o de Filho (2021), onde aponta que a Lei de Responsabilidade Fiscal estabelece um limite máximo de gasto com pessoal, enquanto o FUNDEB institui um limite mínimo de investimento em profissionais da educação, que condicionam repasses financeiros, superior ao máximo estabelecido pela LRF. Mas no geral, contribui para o equilíbrio das contas públicas, evitando déficits futuros e inércia no fornecimento do bem público “educação” à população.

Complementando esse cenário, a LRF exige dos gestores da administração pública a elaboração de relatórios periódicos que evidenciem, de forma detalhada, a execução das receitas

e despesas públicas. O Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) e o Relatório de Gestão Fiscal (RGF), já mencionados anteriormente, são instrumentos centrais nesse processo, pois comprovam o cumprimento dos regramentos definidos pela referida lei e demonstram à sociedade como o orçamento público está sendo executado.

§ 1º A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em Restos a Pagar (BRASIL, 2000).

Esses relatórios são fundamentais para monitorar o cumprimento dos gastos mínimos constitucionais em educação, além de integrarem o processo de prestação de contas dos gestores aos tribunais de contas e à sociedade. Vale destacar que são alimentados por dados provenientes da contabilidade pública, reforçando a importância dessa área na gestão educacional. “São relatórios fiscais publicados pela União, Estados, Municípios e Distrito Federal. Que facilitam o acompanhamento das ações da administração pública e são emitidos bimestral, quadrimestral e anualmente” (SANTOS, 2023, p. 13).

O RREO, publicado bimestralmente, apresenta a execução orçamentária detalhada por função de governo, incluindo os gastos com educação. Esse relatório se dá por pelo conjunto de demonstrativos que dão amplas informações ao executivo, legislativo e à sociedade sobre a execução orçamentária e sua provisão, servindo com isso de instrumento de transparência na administração pública à medida que evidencia a sociedade informações relevantes sobre a arrecadação e os gastos públicos, facilitando a atuação dos controles interno e externo e instrumentalização do controle social (RESENDE *et al.*, 2014). Assim, é possível identificar de forma detalhada a execução do orçamento previsto.

Já o Relatório de Gestão Fiscal (RGF), de publicação quadrimestral, apresenta informações sobre os limites legais de despesa com pessoal, dívida consolidada, operações de crédito e outros indicadores fiscais. Esse relatório deve conter os dados referentes às despesas com pessoal dos últimos doze meses, incluindo os gastos brutos com servidores ativos, inativos, pensionistas e despesas decorrentes de contratos com empresas terceirizadas. Além disso, a legislação estabelece que os gastos com pessoal de cada Poder e dos órgãos com autonomia administrativa, orçamentária e financeira não podem ultrapassar os percentuais da Receita Corrente Líquida (RCL) definidos pela LRF (SANTOS, 2023). Por meio dessas informações,

a administração pública pode avaliar seu quadro de pessoal e realizar ajustes conforme previsto na legislação, com o objetivo de preservar o equilíbrio fiscal.

Em síntese, os instrumentos previstos pela Lei de Responsabilidade Fiscal, especialmente o RREO e o RGF, desempenham papel estratégico na gestão pública educacional ao promoverem transparência, controle e responsabilidade na aplicação dos recursos. Alimentados por dados da contabilidade pública, esses relatórios não apenas asseguram o cumprimento dos limites legais e constitucionais, como também fortalecem os mecanismos de controle social e institucional. Dessa forma, contribuem para uma gestão mais eficiente e alinhada às metas educacionais, evidenciando a relevância da contabilidade como ferramenta de apoio à tomada de decisão e à governança pública.

## **2.5. Indicadores de Qualidade da Educação Básica**

A mensuração da qualidade da educação básica é essencial para a avaliação da efetividade das políticas públicas e dos investimentos realizados pelo Estado. Os indicadores educacionais, ao lado dos instrumentos contábeis e financeiros, permitem verificar se os recursos aplicados estão gerando os resultados esperados em termos de aprendizagem, permanência e equidade. Esta seção apresenta os principais indicadores utilizados no Brasil, com destaque para o IDEB, suas limitações, complementos e aplicações na gestão educacional.

Indicadores educacionais são métricas que permitem avaliar o desempenho dos sistemas de ensino em diferentes dimensões: acesso, permanência, aprendizagem e equidade. A formulação dessas métricas está inserida em um processo histórico mais amplo, no qual a avaliação educacional passou a ser concebida como instrumento de promoção da justiça social e da universalização da educação básica, reconhecendo a educação como um direito humano essencial (SOARES; SANTOS, 2024).

Sua importância reside na capacidade de orientar decisões estratégicas, subsidiar o planejamento e permitir o controle social. E essas avaliações têm se consolidado como o principal instrumento utilizado para subsidiar tomadas de decisões no âmbito das políticas educacionais (SOARES; SOARES; SANTOS, 2023). No contexto da contabilidade pública, esses indicadores se articulam com os dados financeiros, possibilitando análises de eficiência e efetividade. A gestão educacional baseada em evidências depende da qualidade e da consistência desses indicadores.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica foi criado em 2007 e reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos relevantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações (INEP, s.d.). Seu objetivo é monitorar a evolução da aprendizagem e estabelecer metas progressivas para escolas, redes e municípios. Hoje, o IDEB é ponto central na avaliação da qualidade da educação no Brasil (AQUINO; ALENCAR; NOGUEIRA, 2025). A adoção do IDEB como referência nacional permitiu maior transparência e comparabilidade entre os entes federativos.

A gestão escolar tem sido reconhecida como um fator determinante na qualidade da educação, influenciando diretamente os resultados obtidos pelas instituições de ensino. Diante dos impactos que o IDEB pode gerar, tanto positivos quanto negativos, torna-se relevante mapear as práticas administrativas e o modelo de gestão adotado pelas escolas, a fim de identificar possíveis correlações com os índices alcançados. Além disso, considerando que a aprendizagem é afetada por fatores que extrapolam o ambiente escolar, é possível observar que determinadas atitudes administrativas contribuem para a melhoria da qualidade educacional e, consequentemente, para o desempenho nas avaliações externas (RIBEIRO *et al.*, 2024).

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é construído a partir da combinação entre dois componentes fundamentais: o fluxo escolar, obtido por meio dos dados de aprovação registrados no Censo Escolar, e o desempenho dos estudantes nas avaliações do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Essa estrutura permite que o índice reflita tanto a progressão dos alunos ao longo das etapas escolares quanto a qualidade da aprendizagem. Variando de 0 a 10, o IDEB oferece uma medida sintética e acessível da qualidade educacional, sendo utilizado como referência para o estabelecimento de metas progressivas para escolas e redes de ensino. Ao equilibrar os aspectos de fluxo e aprendizagem, o índice evita distorções causadas por práticas como retenção excessiva ou aprovação sem domínio dos conteúdos, funcionando como um importante instrumento de monitoramento e indução de políticas públicas voltadas à melhoria da educação básica (INEP, s.d.).

As avaliações padronizadas, como a Prova Brasil e o SAEB, são instrumentos técnicos que medem o desempenho dos alunos em língua portuguesa e matemática, servindo de base para o cálculo do IDEB. Os resultados dessas avaliações permitem identificar desigualdades regionais, orientar intervenções pedagógicas e apoiar a análise contábil da educação, ao relacionar desempenho com investimentos em infraestrutura, formação docente e materiais pedagógicos. O IDEB, por sua vez, estabelece metas bienais para escolas e redes de ensino, promovendo o monitoramento contínuo da qualidade educacional. A gestão pública deve

utilizar os dados contábeis para verificar a aplicação estratégica dos recursos, permitindo ajustes nas políticas e garantindo maior transparência na administração educacional.

A adoção de uma política de avaliação mensurável, como o IDEB, possibilitou o acompanhamento sistemático dos resultados educacionais ao longo dos anos. Com isso, consolidou-se uma política educacional nacional baseada na responsabilização das escolas e dos profissionais da educação, que passaram a prestar contas à sociedade sobre os resultados obtidos por meio das avaliações externas (SOARES; SOARES; SANTOS, 2023).

Apesar de sua relevância como ferramenta de monitoramento da qualidade educacional, o IDEB apresenta limitações importantes, como a restrição da avaliação a apenas duas disciplinas e a ausência de critérios qualitativos. Por considerar exclusivamente os resultados da Prova Brasil e o fluxo escolar, o índice se mostra insuficiente como instrumento abrangente de avaliação, uma vez que diversos fatores influenciam direta ou indiretamente a qualidade da educação e, consequentemente, os resultados obtidos (RIBEIRO *et al.*, 2024). O foco excessivo no índice pode, inclusive, distorcer práticas pedagógicas, embora ainda seja considerado o indicador mais próximo da realidade escolar disponível atualmente.

## **2.6. Estudos Anteriores: Investimento e Desempenho Educacional**

Diversos estudos já buscaram aferir se existe relação entre o volume de recursos aplicados na educação básica e os resultados alcançados pelos estudantes, especialmente por meio do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Entretanto, ao contrário do esperado pela maioria dos pesquisadores, as análises dos impactos dos investimentos financeiros e estruturais com educação fundamental nas notas do IDEB trouxeram, no geral, achados não são uniformes, revelando que o simples dispêndio de recursos em educação não resulta em melhor desempenho escolar, o que reforça a importância de analisar a eficiência e efetividade dos gastos públicos, bem como revisar constantemente as políticas educacionais com vistas em melhorias contínuas.

Santos (2016) investigou os efeitos da implementação do piso salarial dos professores sobre a qualidade da educação básica nos anos finais do ensino fundamental, abrangendo todos os municípios do estado da Bahia, no período de 2007 a 2011. Os resultados indicaram que a política do piso salarial teve baixa contribuição para a melhoria dos indicadores de qualidade educacional, medidos pelo IDEB. O autor atribui parte desse achado à ausência de variáveis qualitativas capazes de captar dimensões relevantes da realidade educacional, como práticas

pedagógicas, condições de trabalho docente e gestão escolar, fatores que influenciam diretamente a eficiência e a efetividade dos gastos públicos em educação.

Nessa mesma vertente, Luft e Piovezana (2013), ao analisarem os 293 municípios de Santa Catarina entre 2005 e 2011, constataram que não houve correlação estatisticamente significativa entre o investimento público per capita em educação e os resultados do IDEB. Apesar de municípios de menor porte apresentarem maiores valores de gasto por aluno, esse esforço não se traduziu em melhores desempenhos. Os autores concluem que fatores como gestão escolar, contexto socioeconômico e políticas locais exercem influência mais relevante sobre a qualidade da educação do que o volume absoluto de recursos aplicados.

Campos, Lima e Anjos (2024), ao realizarem um levantamento das pesquisas existentes sobre a aplicação orçamentária nas escolas públicas e seus efeitos no IDEB, analisaram quinze estudos publicados entre 2015 e 2023. Os autores constataram que, na maioria dos casos, o volume de recursos aplicados não se apresentou como o principal determinante do desempenho educacional. Em contrapartida, fatores como a qualidade da gestão escolar e a eficiência na alocação dos recursos mostraram-se mais relevantes para explicar os resultados.

Além disso, Campos, Lima e Anjos (2024) identificaram que variáveis como salários docentes, aquisição de materiais e serviços, bem como melhorias na infraestrutura escolar, possuem impacto significativo sobre o IDEB. Por outro lado, aspectos como número de matrículas, média de horas-aula e PIB per capita dos municípios não demonstraram correlação direta com o índice. Dessa forma, o estudo evidenciou que até mesmo municípios com orçamentos reduzidos conseguiram alcançar resultados satisfatórios no IDEB por meio de práticas de gestão eficientes e planejamento estratégico, reforçando que a efetividade do investimento público em educação depende menos do montante aplicado e mais da forma como os recursos são administrados.

Panassol (2022), ao investigar os determinantes do desempenho escolar nos municípios cearenses no IDEB de 2017, identificou que fatores relacionados à gestão pública e à aplicação eficiente dos recursos exercem influência significativa sobre os resultados educacionais. O estudo destacou que variáveis como o gasto público em educação, quando analisado isoladamente, não explicam de forma consistente a variação do desempenho. Elementos como condições socioeconômicas locais, infraestrutura das escolas e qualificação dos professores mostraram-se mais relevantes para compreender as diferenças observadas entre os municípios. Os achados reforçam a importância da contabilidade pública como instrumento de

monitoramento da destinação dos recursos e de avaliação da efetividade das políticas educacionais, evidenciando que a qualidade da gestão e o contexto social têm maior peso sobre os indicadores do que o simples aumento do investimento.

Sousa, Santos e Rodrigues (2018) analisaram a relação entre os gastos públicos destinados ao ensino fundamental e o alcance das metas estipuladas pelo IDEB. Os resultados apontaram que o montante de recursos aplicados não foi determinante para o cumprimento dos objetivos, já que municípios com maiores valores investidos não atingiram as metas previstas. Em contrapartida, verificou-se que localidades com menores gastos médios por aluno conseguiram obter êxito, sugerindo que a eficiência na gestão e a forma como os recursos são utilizados exercem maior influência sobre o desempenho educacional do que o volume absoluto de investimentos.

Soares e Rosa (2020), ao analisarem qualitativamente os resultados do IDEB nas escolas municipais de Santa Maria/RS entre 2013 e 2015, constataram que o desempenho escolar não está diretamente associado ao volume de recursos aplicados por aluno. O estudo evidenciou que instituições com menor custo médio, menores taxas de reprovação e corpo docente mais qualificado alcançaram melhores resultados, beneficiadas ainda por gestão escolar eficiente e contexto social favorável. Os autores ressaltam que a simples elevação dos gastos não assegura melhorias nos indicadores de qualidade, sendo necessário considerar aspectos como formação docente, participação da comunidade escolar e práticas de gestão. Concluem, por fim, que a utilização de ferramentas gerenciais e o acompanhamento sistemático dos gastos por centro de custos podem favorecer uma alocação mais estratégica dos recursos, reforçando que a efetividade do investimento público em educação depende da articulação entre gestão, planejamento e contexto.

Domiciano e Almeida (2015), ao investigarem os efeitos dos gastos públicos municipais sobre o cumprimento das metas do IDEB nos municípios da Paraíba, concluíram que o volume de recursos aplicados, tanto correntes quanto de capital, não apresentou relação estatisticamente significativa com o nível de eficácia da gestão educacional. A análise, baseada em modelo logit ordenado e dados de 174 municípios, mostrou que maiores despesas por aluno não se traduziram necessariamente em melhores resultados. Em contrapartida, variáveis como valorização da carreira docente, taxas de reprovação e abandono escolar revelaram-se mais determinantes para o desempenho educacional. O estudo evidencia, assim, que os recursos financeiros constituem condição necessária, mas não suficiente para assegurar qualidade na

educação básica, destacando a importância da forma como esses recursos são geridos e alocados para a efetividade das políticas educacionais.

Berger (2022), ao analisar os municípios da Serra Gaúcha, identificou correlação positiva entre os gastos públicos com educação e o desempenho dos alunos no IDEB, especialmente nas séries finais do ensino fundamental. A autora utilizou a correlação de Pearson e verificou relação moderada positiva para as séries iniciais e forte positiva para as séries finais, indicando que o investimento por aluno pode impactar diretamente os resultados educacionais. Contudo, destaca que esse fator não atua de forma isolada, já que municípios com gastos abaixo da média também alcançaram boas notas, o que evidencia a relevância da gestão eficiente dos recursos. Por outro lado, a análise entre o IDH e o IDEB apontou correlação fraca, sugerindo que o desenvolvimento humano, embora importante, não se mostra como variável determinante para o desempenho escolar. Assim, o estudo reforça que a qualidade da educação depende mais da forma como os recursos são aplicados do que do volume absoluto investido.

Cappelari *et al.* (2023) analisaram a influência de variáveis como investimento por aluno, número de matrículas, média de horas-aula e PIB per capita sobre o desempenho educacional medido pelo IDEB, em 62 municípios da região do Grande Oeste de Santa Catarina, nos anos de 2015, 2017 e 2019. Por meio de regressão linear múltipla, os autores constataram que, de modo geral, não houve correlação estatisticamente significativa entre os investimentos públicos e os resultados do índice, reforçando que o volume de recursos aplicados não se apresenta como fator determinante do desempenho escolar.

A única variável que demonstrou influência relevante no estudo de Cappelari *et al.* (2023) foi a média de horas-aula em 2019, sugerindo que o tempo dedicado ao aprendizado estruturado pode impactar positivamente os resultados. Destacaram ainda que aspectos como qualidade docente, gestão escolar, infraestrutura e práticas pedagógicas tendem a exercer papel mais significativo na melhoria dos indicadores educacionais. O estudo, portanto, reforça a necessidade de uma abordagem qualitativa e estratégica na alocação dos recursos públicos, em consonância com outras pesquisas que evidenciam a importância da eficiência na gestão educacional.

## 2.7. Desempenho Educacional das Capitais Nordestinas à Luz do IDEB

A região Nordeste do Brasil, historicamente marcada por profundas desigualdades sociais, ainda enfrenta grandes desafios no campo educacional, embora avanços recentes comecem a redesenhar esse cenário. Estudos baseados em dados do Censo Demográfico de

2010 revelam que uma parcela significativa da população nordestina adulta possui apenas o ensino fundamental incompleto ou sequer teve acesso à instrução formal, enquanto o percentual de pessoas com ensino superior completo permanece bem abaixo da média nacional (RODRIGUES *et al.*, 2017).

Pesquisas que utilizam o Índice de Gini para mensurar a desigualdade educacional indicam que o Nordeste apresenta os maiores níveis de disparidade entre as regiões brasileiras, mesmo com melhorias observadas ao longo dos anos. Entre 1986 e 2009, por exemplo, houve redução na desigualdade educacional, mas os índices nordestinos continuaram superiores à média nacional, com destaque negativo para estados como o Piauí, que se sobressaem tanto pela desigualdade de renda quanto pela baixa escolaridade. Esse panorama reforça a importância de políticas públicas eficazes e investimentos consistentes em educação, especialmente nas capitais nordestinas, que concentram grande parte da população e das demandas sociais da região.

Apesar dos desafios históricos, dados recentes revelam avanços significativos na qualidade do ensino fundamental em diversos municípios nordestinos. Segundo análise da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE, 2024), entre 2021 e 2023, mais de 60% dos municípios da região apresentaram melhora nas notas do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), especialmente nos anos iniciais. O estado do Ceará se destaca, com 83% dos municípios elevando seus indicadores, resultado atribuído a uma política educacional consistente e bem direcionada (PINHEIRO, 2024).

Dos dezoito municípios brasileiros que obtiveram nota acima de 9 no IDEB, dezessete estão localizados no Nordeste, evidenciando uma mudança positiva no cenário educacional regional. Embora apenas Ceará e Alagoas tenham alcançado a meta nacional, todos os estados nordestinos superaram a meta regional estabelecida. O caso de Pires Ferreira (CE), que atingiu nota máxima após trajetória de crescimento contínuo, simboliza esse progresso. Esses resultados indicam que o investimento em educação, aliado a estratégias de gestão eficazes, tem gerado impactos concretos na formação de capital humano, com potencial para transformar a realidade socioeconômica das capitais e municípios nordestinos a médio e longo prazo.

A análise do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) de 2023 revela que, embora todas as capitais nordestinas tenham apresentado avanços nos indicadores socioeconômicos ao longo da última década, ainda operam em níveis considerados moderados de desenvolvimento. Capitais como Fortaleza, Teresina e Recife se destacam positivamente,

com índices superiores a 0,70, refletindo melhorias em áreas como educação, saúde e emprego formal. No entanto, persistem desigualdades significativas entre as capitais da região, especialmente em aspectos educacionais. Salvador, por exemplo, apresentou o menor desempenho no IFDM Educação, evidenciando dificuldades estruturais no sistema de ensino (LEÃO, 2025).

Fortaleza lidera nesse quesito, com indicadores que apontam para maior adequação da formação docente e menor taxa de abandono escolar. A cidade consolidou-se como uma das capitais brasileiras com maiores avanços na área da educação, segundo o Índice dos Desafios da Gestão Municipal (IDGM). Entre 2010 e 2023, Fortaleza subiu quinze posições no ranking educacional, ocupando o quarto lugar entre as capitais com maior variação positiva. Esse desempenho é atribuído a uma política educacional estruturada, que inclui investimentos em infraestrutura escolar, ampliação de vagas na educação infantil e valorização dos profissionais da educação. A rede municipal mais que dobrou o número de matrículas em creches nos últimos doze anos, e a taxa de atendimento na pré-escola chegou a 96,8% em 2023. No ensino fundamental, Fortaleza superou as metas projetadas pelo Ministério da Educação, alcançando média de 5,9 nos anos iniciais e 5,2 nos anos finais do IDEB (FORTALEZA, 2024).

Os resultados do IDEB 2023 reforçam o protagonismo da região Nordeste no cenário educacional brasileiro, especialmente nos anos iniciais do ensino fundamental. Segundo dados divulgados pelo Ministério da Educação, todas as 21 escolas públicas que alcançaram nota máxima no índice estão localizadas em estados nordestinos, com destaque para o Ceará, que concentra quinze dessas unidades, seguido por Alagoas e Pernambuco. Além disso, outras doze escolas da região obtiveram notas superiores a 9,0 nos anos finais do ensino fundamental, evidenciando a consolidação de boas práticas pedagógicas e de gestão escolar (BANDEIRA, 2024).

Esses resultados refletem não apenas o esforço das redes municipais de ensino, mas também o impacto de políticas públicas voltadas à valorização docente, à educação integral e à redução da distorção idade-série. A concentração de escolas com alto desempenho no Nordeste indica que, mesmo diante de limitações estruturais, é possível alcançar excelência educacional por meio de planejamento estratégico e investimentos bem direcionados.

A divulgação dos resultados do IDEB 2023 também revelou avanços importantes nas taxas de aprovação em todas as etapas da educação básica, embora os indicadores de aprendizagem ainda estejam abaixo dos níveis observados antes da pandemia. Nos anos iniciais

do ensino fundamental, o índice da rede pública manteve-se em 5,7, mesmo com leve queda na nota padronizada do SAEB. Estados nordestinos como Alagoas, Maranhão e Ceará se destacaram positivamente, apresentando os maiores avanços no desempenho dos estudantes (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2024).

Nos anos finais, o IDEB subiu para 4,7, com crescimento no fluxo escolar, mas queda na aprendizagem. No ensino médio, o índice chegou a 4,1, com destaque para o estado do Piauí, entre os que mais evoluíram. Esses dados evidenciam que, apesar dos desafios impostos pela pandemia, algumas redes de ensino conseguiram implementar estratégias eficazes de recuperação e melhoria da aprendizagem, especialmente no Nordeste, onde políticas educacionais mais estruturadas têm gerado impactos positivos.

Teresina, capital do estado do Piauí, tem se destacado nacionalmente por apresentar os melhores resultados educacionais entre as capitais brasileiras, conforme estudo publicado pelo projeto Educação Que Dá Certo. Mesmo localizada em uma das regiões de menor nível socioeconômico do país e com um dos menores PIBs per capita entre as capitais nordestinas, a cidade construiu um sistema educacional robusto e eficaz. Esse desempenho é fruto de uma combinação de fatores: continuidade das políticas públicas, gestão pedagógica coerente, valorização do magistério, uso intensivo de dados para tomada de decisão e forte articulação entre os atores da rede (EDUCAÇÃO QUE DÁ CERTO, 2024).

A Secretaria Municipal de Educação de Teresina implementou medidas como controle eletrônico de frequência, programas de reforço escolar, formação continuada de professores e remuneração variável por desempenho. Além disso, a capital conseguiu reduzir significativamente a desigualdade entre suas escolas, com avanços expressivos nas unidades que antes apresentavam os piores resultados. Esses elementos demonstram que, mesmo em contextos de vulnerabilidade, é possível alcançar excelência educacional por meio de planejamento estratégico, gestão eficiente e compromisso com a aprendizagem.

Recife também tem demonstrado avanços significativos na qualidade da educação pública, especialmente nos anos finais do ensino fundamental. Segundo dados divulgados em agosto de 2024, a capital pernambucana passou a figurar entre as dez capitais brasileiras com as maiores médias no IDEB nessa etapa de ensino, resultado atribuído ao esforço conjunto das equipes escolares, da Secretaria Municipal de Educação e aos investimentos realizados pela gestão local (DIDIER, 2024). A cidade também apresentou melhora nos anos iniciais do ensino fundamental, superando a média nacional da rede pública. Além disso, Recife registrou um

salto expressivo no ranking de alfabetização, passando da 21ª para a 6ª colocação entre as capitais brasileiras em apenas dois anos, com 62,4% das crianças alfabetizadas na idade certa, acima da média nacional e do índice estadual.

Salvador apresentou avanços relevantes no IDEB 2023, superando a meta prevista para a rede municipal de ensino. A capital baiana alcançou nota 5,3 nos anos iniciais do ensino fundamental, acima da meta de 5,1 estabelecida para o período. Em reconhecimento ao desempenho das escolas públicas, a Secretaria Municipal da Educação promoveu um evento de homenagem aos educadores, destacando 45 instituições com os melhores indicadores. A Escola Municipal Amai Pro, localizada em Campinas de Pirajá, obteve a maior nota da rede, com 7,4. A gestora da unidade atribuiu o resultado ao comprometimento da equipe, aos investimentos em infraestrutura, tecnologia e parcerias com a comunidade. Esses dados reforçam que o desempenho educacional está diretamente relacionado à valorização dos profissionais da educação e à aplicação eficaz dos recursos públicos (LEITE, 2024).

As capitais João Pessoa (PB) e Campina Grande (PB) vêm mostrando avanços nos indicadores de desenvolvimento municipal conforme o IFDM. Em João Pessoa, por exemplo, apesar de ocupar posição moderada nos quesitos Educação e Saúde, as melhorias recentes nos componentes de emprego e renda têm contribuído para elevar seu IFDM geral (WSCOM, 2025). O desafio maior continua sendo equalizar os investimentos nas escolas da rede municipal de modo que abranjam não apenas infraestrutura física, mas também treinamentos docentes contínuos, programas de reforço e gestão pedagógica mais eficaz, para que os resultados do IDEB se elevem de forma sustentada.

Em Aracaju (SE), os resultados do IDEB nos anos iniciais do ensino fundamental mostram médias como 5,0, enquanto nos anos finais o desempenho cai para cerca de 4,4, evidenciando um problema de continuidade de aprendizagem (JORNAL DA CIDADE, 2024). Esse valor, embora esteja acima de algumas capitais, sugere lacunas na progressão de rendimento do aluno ao longo da escolaridade. Segundo dados do Ministério da Educação, Sergipe reduziu significativamente a distorção idade-série nos anos finais do ensino fundamental, passando de 43,9% em 2013 para 24,4% em 2024, resultado atribuído à atuação do Programa Sergipe na Idade Certa (ProSIC), que tem sido fundamental para reconstruir trajetórias escolares e combater a evasão (SEDUC-SE, 2025).

Natal (RN) e Maceió (AL) aparecem nos rankings do IFDM entre as capitais com desempenho moderado. Segundo dados do ranking das capitais do Nordeste, Maceió tem IFDM

de aproximadamente 0,6600, Natal cerca de 0,6686, ambas abaixo de capitais mais bem colocadas como Fortaleza ou Teresina, mas superiores a Salvador no mesmo critério (MOVIMENTO ECONÔMICO, 2025). Esses números sugerem condições razoáveis de gestão e aplicação de recursos, mas que faltam ações mais robustas de recuperação de aprendizagem nos anos finais e no ensino médio, além de melhor integração entre políticas municipais, estaduais e contabilidade pública para monitorar os gastos e resultados.

São Luís (MA) também aparece em posição intermediária nos rankings de educação municipal (IDGM) e no IFDM, com destaque para municípios vizinhos com IDGM em educação mais elevados, o que evidencia que há potencial, mas o desempenho da capital enfrenta desafios como infraestrutura insuficiente, defasagem idade-série e desigualdades internas entre escolas (municípios periféricos versus centrais). Esse contraste interno aponta para a necessidade de gestão localizada dentro das capitais, ou seja, políticas diferenciadas para escolas com piores condições, e recursos transparentes que permitam monitoramento escolar e contábil.

Em síntese, a realidade educacional do Nordeste evidencia avanços notáveis decorrentes de políticas públicas consistentes, gestão eficiente e aplicação estratégica dos recursos. Todavia, persistem desigualdades estruturais entre as capitais, o que reforça a necessidade de analisar se os investimentos públicos realizados estão, de fato, correlacionados à melhoria dos indicadores educacionais. Essa reflexão fundamenta a escolha do recorte empírico desta pesquisa, cujo propósito é mensurar estatisticamente a relação entre investimento público e desempenho educacional nas capitais nordestinas. Assim, o capítulo seguinte apresenta a metodologia utilizada para essa análise, descrevendo as variáveis, fontes de dados e procedimentos técnicos adotados.

### 3. METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem majoritariamente quantitativa, visto que a coleta de dados para a formulação dos resultados exige a aplicação de técnicas estatísticas e ferramentas analíticas (PRODANOV; FREITAS, 2013). Entretanto, tem aspectos qualitativos pois a abordagem quantitativa objetiva de avaliar a relação entre os investimentos públicos na educação fundamental e os desempenhos escolares medidos pelo IDEB. Os dados coletados serão organizados, tratados e analisados por meio de métodos estatísticos, garantindo uma interpretação objetiva e embasada dos resultados.

A escolha da abordagem predominantemente quantitativa decorre da natureza dos objetivos do estudo, que buscam mensurar a correlação entre variáveis financeiras e estruturais e o desempenho educacional. Nesse contexto, a regressão linear múltipla apresenta-se como método adequado por permitir estimar, de forma simultânea, a influência de múltiplos fatores, oferecendo evidências objetivas e replicáveis. A utilização desse modelo é viabilizada pela disponibilidade de bases de dados oficiais e padronizadas, como o SICONFI e o QEdu, que asseguram consistência e confiabilidade às análises.

A metodologia adotada mantém estreita relação com os objetivos da pesquisa, pois possibilita testar empiricamente as hipóteses formuladas ao avaliar o impacto de indicadores como percentual do orçamento liquidado, investimento per capita e densidade escolar sobre os resultados do IDEB. O levantamento documental e bibliográfico complementa essa abordagem ao fornecer suporte teórico para a interpretação dos achados estatísticos, garantindo coerência entre os objetivos específicos e a análise empírica realizada.

Apesar de sua adequação, o método apresenta limitações que devem ser consideradas. A regressão linear múltipla identifica associações estatísticas, mas não comprova causalidade, restringindo-se a interpretações correlacionais. Essa limitação também decorre da ausência de variáveis qualitativas, como práticas pedagógicas, gestão escolar e contexto sociocultural, que influenciam o desempenho educacional, mas não são capturadas pelas bases utilizadas. Assim, os resultados devem ser interpretados à luz dessas restrições metodológicas.

Além dos procedimentos anteriormente descritos, a pesquisa também se fundamenta em levantamento bibliográfico, que utiliza estudos anteriores já publicados sobre o tema para embasar a interpretação dos resultados. Esse procedimento técnico contribui para a construção teórica do estudo ao incorporar evidências científicas literárias que corroboram o raciocínio da

pesquisa. Esse tipo de procedimento é obrigatório em qualquer pesquisa científica, pois reduz a possibilidade do pesquisador trabalhar em vão (SILVA, 2015).

A pesquisa também emprega o uso do procedimento técnico documental, pois se baseia em dados financeiros, orçamentários e do censo escolar que não passaram por tratamento analítico prévio na composição dos indicadores examinados. Essa técnica de pesquisa toma como fonte de coleta de dados apenas documentos de fontes primárias (MARCONI; LAKATOS, 2017).

### **3.1. Classificação das Variáveis**

Para estruturar e possibilitar a análise por meio da regressão linear, serão utilizadas variáveis dependentes e independentes.

A variável dependente utilizada neste estudo é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que representa o nível de qualidade educacional. Esse indicador será analisado em relação aos investimentos públicos, classificados em dois grupos principais: financeiros e estruturais. As variáveis independentes utilizadas, se dão conforme tabela abaixo:

**Tabela 1 - Variáveis Independentes**

Indicador	Variável	Nome	Descrição da variável
Financeiro	Liquidação com ensino fundamental ÷ liquidação total	VF1	Mede o percentual de recursos investidos
	Liquidação na educação fundamental ÷ quantidade de alunos matriculados	VF2	Média do investimento no por aluno matriculado
	Liquidação no ensino fundamental ÷ nº de escolas para ensino fundamental	VF3	Média do investimento por escola
Estrutural	Quantidade de alunos matriculados ÷ nº de escolas.	VE1	Média de alunos por escola

Fonte: Autor

Essas variáveis estão alinhadas aos preceitos do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), especialmente quanto ao reconhecimento das despesas na fase de liquidação, que representa o efetivo cumprimento da obrigação orçamentária, sendo o melhor indicativo de que o serviço foi prestado ou o bem entregue, independentemente do pagamento.

### **3.2. Método Estatístico**

A análise estatística da pesquisa é conduzida por meio da regressão linear múltipla, técnica que permite mensurar o grau de influência das variáveis independentes, que são os indicadores financeiros e estruturais, sobre a variável dependente (IDEB). Essa abordagem possibilita avaliar como diferentes aspectos do investimento público impactam o desempenho educacional nas capitais nordestinas.

A regressão linear múltipla dos dados é realizada por meio do software Jamovi, por atender às necessidades da presente pesquisa, possuir uma interface intuitiva e permitir a aplicação de testes robustos de regressão. Inicialmente, aplica-se o teste de multicolinearidade, por meio do cálculo do Fator de Inflação da Variância (VIF), com o objetivo de identificar correlações elevadas entre as variáveis independentes. Maia (2017) afirma que quanto maior o VIF, maior a correlação entre uma variável independente e as demais, o que pode inflacionar a variância dos coeficientes estimados e dificultar a interpretação dos efeitos individuais das variáveis. Assim, as variáveis que apresentam tal comportamento são excluídas e os dados restantes utilizados para a realização da regressão linear.

### **3.3. Coleta e Organização dos Dados**

Os dados utilizados para a realização da pesquisa foram obtidos por meio de fontes oficiais, com fé pública, garantindo confiabilidade e transparência da análise realizada. Os valores liquidados, tanto o total quanto os referentes à subfunção de educação fundamental, foram extraídos do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI), mantido pelo Tesouro Nacional, que disponibiliza os Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária (RREO) e os Relatórios de Gestão Fiscal (RGF) dos municípios brasileiros.

As notas do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) foram coletadas no portal QEdu, que compila dados educacionais do INEP, incluindo os resultados por município e etapa de ensino. No mesmo portal, foram obtidos os dados sobre o número de alunos matriculados e a quantidade de escolas de ensino fundamental em cada capital nordestina.

Essas informações foram organizadas em uma base de dados estruturada no Microsoft Excel, permitindo o cálculo das variáveis independentes, que serviram de base para a aplicação da regressão linear múltipla, com o objetivo de verificar a existência de correlação entre os

investimentos públicos em educação fundamental e os resultados obtidos no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) pelas capitais da região Nordeste, no período de 2017 a 2023. A análise estatística foi conduzida com o auxílio do software *Jamovi*, conforme descrito anteriormente.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Aplicação dos procedimentos estatísticos

O modelo de análise estatística foi inicialmente composto por quatro variáveis independentes: três de natureza financeira e uma variável estrutural. A variável estrutural corresponde à média de alunos por escola, enquanto as variáveis financeiras são: o percentual liquidado com o ensino fundamental, o valor liquidado por aluno e o valor liquidado por escola. A variável dependente utilizada foi o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), adotado como indicador de desempenho educacional.

Durante a etapa de verificação dos pressupostos do modelo, foram analisadas as estatísticas de colinearidade entre as variáveis independentes. Os resultados indicaram que a variável estrutural “média de alunos por escola” apresentava um elevado grau de correlação com as demais, com Fator de Inflação da Variância (VIF) igual a 9.83 e tolerância de 0.102, valores que indicam forte multicolinearidade. Esse comportamento pode comprometer a estabilidade dos coeficientes estimados e prejudicar a interpretação dos efeitos individuais de cada variável. Por esse motivo, optou-se pela exclusão da variável estrutural do modelo, conforme demonstrado na Tabela a seguir:

**Tabela 2 - Estatísticas de Colinearidade**

	VIF	Tolerância
% Liquidado com Educação Fundamental	1.29	0.777
R\$ Liquidado per capita (por aluno)	5.95	0.168
R\$ Liquidado por escola	7.37	0.136
Média de alunos por escola	9.83	0.102

Fonte: Jamovi

Após a exclusão da variável estrutural, o modelo foi reestimado com as três variáveis financeiras. As novas estatísticas de colinearidade apresentaram valores de VIF significativamente reduzidos, todos abaixo de 2, o que indica ausência de multicolinearidade relevante e possibilita maior confiabilidade na análise dos efeitos das variáveis sobre o IDEB.

**Tabela 3 - Estatísticas de Colinearidade Ajustada**

	VIF	Tolerância
% Liquidado com Educação Fundamental	1.27	0.790
R\$ Liquidado per capita (por aluno)	1.05	0.949
R\$ Liquidado por escola	1.33	0.755

Fonte: Jamovi

Com as variáveis ajustadas a níveis aceitáveis de colinearidade, foi aplicada a regressão linear múltipla com o objetivo de verificar a existência de correlação entre o investimento público no ensino fundamental e os resultados obtidos no IDEB pelas capitais nordestinas. Os resultados estão apresentados na tabela a seguir:

**Tabela 4 - Medidas de Ajustamento do Modelo**

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustado	Teste ao Modelo Global			
				F	gl1	gl2	p
1	0.326	0.106	0.0223	1.27	3	32	0.302

Nota. Models estimated using sample size of N=36

Fonte: Jamovi

“O R<sup>2</sup> irá variar entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1, maior serão poder de explicação ou o ajuste do modelo de regressão” (CHEIN, 2019, p. 25). Nesse modelo, o coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) obtido foi de 0,106, mostrando que apenas 10,6% da variação das notas do IDEB pode ser explicada pelas variáveis financeiras analisadas. Após o ajuste, o R<sup>2</sup> ajustado caiu para 0,0223, reforçando a baixa capacidade explicativa do modelo.

Pode-se inferir, com base na ausência de evidências estatísticas, que os percentuais do orçamento executado com educação fundamental, bem como os valores liquidados por aluno e por escola, apresentam baixa relação com o alcance de notas no IDEB. Panassol (2022), ao realizar pesquisa semelhante para investigar os determinantes do desempenho escolar nos municípios cearenses no IDEB de 2017, encontrou resultado semelhante. A pesquisa do supracitado autor demonstrou que as variáveis financeiras, como o gasto público em educação, quando analisadas de forma isolada, não explicam de forma consistente a variação do desempenho escolar nos municípios estudados. Esse resultado, assim como o da presente pesquisa, reforça a limitação das variáveis financeiras, que, isoladamente, não demonstraram capacidade estatística significativa para explicar as notas obtidas no IDEB. Para que os

investimentos públicos em educação sejam efetivos, é necessário que estejam articulados com boas práticas de gestão e demais variáveis qualitativas que influenciam diretamente o desempenho educacional.

O teste F para o modelo global, na regressão, é utilizado para determinar se o modelo de regressão linear fornece um melhor ajuste aos dados em comparação com um modelo sem variáveis preditoras (ANDERSON, 2023). Se o valor-p for menor ou igual ao nível de significância, que geralmente é aceitável quando é de 0,05 (5%), é possível concluir que há uma associação estatisticamente significativa entre a variável de resposta e o termo (MINITAB, s.d.).

Nesta análise, o teste F para o modelo global resultou em  $F(3,32) = 1,27$  e  $p = 0,302$ , valor superior ao limite de significância, que é de 0,05. Isso indica que o conjunto das variáveis independentes não apresentou significância estatística conjunta, ou seja, não há evidências suficientes para afirmar que os investimentos públicos analisados explicam, de forma significativa, os resultados obtidos pelas capitais nordestinas no IDEB.

Ressalta-se que a análise realizada se restringiu à dimensão dos investimentos financeiros no ensino fundamental, não contemplando variáveis qualitativas que, possivelmente, também influenciam o desempenho educacional. Aspectos como gestão escolar, formação docente, infraestrutura, participação da comunidade e acompanhamento pedagógico podem exercer papel relevante e devem ser considerados em investigações futuras.

Além da análise global do modelo, foram examinados os coeficientes individuais das variáveis, e reforçam a ausência de significância estatística individual das variáveis financeiras analisadas. A tabela a seguir apresenta os resultados obtidos:

**Tabela 5 - Coeficientes do Modelo - NOTA IDEB**

Preditor	Estimativas	Erro-padrão	t	p
Intercepto	3.76	0.404	9.318	<.001
% Liquidado com Educação Fundamental	3.08	3.166	0.972	0.338
R\$ Liquidado per capita (por aluno)	-9.57e-7	6.70e-6	-0.143	0.887
R\$ Liquidado por escola	1.23e-7	1.17e-7	1.054	0.300

Fonte: Jamovi

Por esses coeficientes, observa-se que nenhuma das variáveis selecionadas apresentou valor-p inferior ao nível de significância de 0,05, indicando ausência de significância estatística individual. Isso significa que, isoladamente, os indicadores financeiros analisados não demonstraram capacidade de explicar de forma significativa as variações nas notas do IDEB. O único parâmetro estatisticamente significativo foi o intercepto, que representa o valor médio do IDEB quando todas as variáveis independentes são iguais a zero.

Por fim, foi aplicado o teste de Durbin-Watson com o objetivo de verificar a presença de autocorrelação nos resíduos do modelo. A autocorrelação ocorre quando os erros da regressão não são independentes entre si, o que viola um dos pressupostos fundamentais da análise de regressão linear. O resultado obtido foi DW = 0,691 com p < .001, indicando forte autocorrelação positiva, conforme abaixo:

**Tabela 6 - Teste de autocorrelação de Durbin-Watson**

Autocorrelação	Estatística DW	p
0.569	0.691	<.001

Fonte: Jamovi

A presença de autocorrelação nos resíduos compromete a validade dos testes estatísticos aplicados, podendo afetar a precisão dos coeficientes estimados e a confiabilidade das inferências realizadas. Esse achado sugere que o modelo pode estar mal especificado ou que variáveis relevantes foram omitidas. Assim, recomenda-se que futuras análises considerem a inclusão de variáveis qualitativas e contextuais, como práticas de gestão escolar, formação docente, infraestrutura, participação da comunidade e acompanhamento pedagógico, que podem exercer influência significativa sobre os resultados educacionais.

#### **4.2. Análise e discussões**

Os conceitos de eficiência, eficácia, efetividade, economicidade e equidade estão frequentemente presentes nos debates acerca dos gastos públicos em geral. No campo educacional, essa lógica não é diferente: os recursos não podem ser simplesmente ampliados e destinados às escolas ou secretarias sem a adoção de mecanismos que assegurem sua aplicação de forma racional e planejada. Políticas educacionais consistentes, práticas de gestão eficientes e instrumentos de controle são fundamentais para que os investimentos públicos se traduzam em impactos concretos na qualidade do ensino. Dessa forma, aportes financeiros elevados, quando não acompanhados de uma gestão adequada, tendem a gerar baixo retorno social.

A análise dos resultados obtidos a partir da regressão linear múltipla permite discutir, de forma crítica, a relação direta entre investimento público e desempenho educacional. Em tese, caso os aspectos qualitativos estivessem aplicados em nível satisfatório, as alterações quantitativas resultariam em variações diretas no desempenho educacional, visto que, como já explicitado, a existência dos aspectos qualitativos depende dos aportes quantitativos. No entanto, os achados deste trabalho revelaram a inexistência de correlação entre os investimentos públicos em educação fundamental, no âmbito das variáveis selecionadas, que foram: o percentual liquidado com educação fundamental, o valor liquidado per capita (por aluno) e o valor liquidado por escola, e os resultados do IDEB das capitais nordestinas no período analisado.

Depreende-se, com base nesse raciocínio, a existência significativa de carência de aspectos qualitativos eficientes nas capitais estudadas, pois, caso estivessem em nível satisfatório, a análise estatística teria demonstrado correlação. Soares e Rosa (2020) reforçam esse entendimento ao concluírem que a utilização de ferramentas gerenciais e o acompanhamento sistemático dos gastos por centro de custos contribuem para uma alocação mais estratégica dos recursos. Tal constatação evidencia que a efetividade do investimento público em educação não depende apenas do volume de recursos aplicados, mas da articulação entre gestão, planejamento e práticas qualitativas que influenciam diretamente os resultados educacionais.

Os indicadores financeiros analisados, percentual liquidado com educação fundamental, valor liquidado por aluno e valor liquidado por escola, não apresentaram significância estatística individual nem conjunta. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) de apenas 10,6% e o  $R^2$  ajustado de 2,23% revelam a baixa capacidade explicativa do modelo, reforçada pela ausência de significância global no teste F. Além disso, o teste de Durbin-Watson indicou autocorrelação positiva dos resíduos, sugerindo a omissão de variáveis explicativas relevantes, como fatores pedagógicos, administrativos e socioeconômicos.

Esses resultados reforçam a necessidade de qualificação do investimento público e de políticas educacionais eficientes, voltadas para a efetividade. O investimento público constitui base essencial para o bom desempenho educacional; entretanto, por si só, não produz efeitos positivos na educação pública. A efetividade desses gastos depende da forma como os recursos são aplicados, da existência de políticas e diretrizes voltadas à qualidade do ensino, da gestão escolar, da valorização dos profissionais da educação, da infraestrutura disponível e do envolvimento da comunidade escolar. Portanto, é fundamental que os investimentos estejam

articulados a estratégias que promovam a melhoria da aprendizagem e a equidade no acesso à educação de qualidade.

Os achados desta pesquisa convergem com outros já evidenciados em estudos sobre o mesmo tema, apresentados ao longo deste trabalho na seção de estudos anteriores. Esses resultados permitem compreender que a simples alocação de recursos, mesmo em volume expressivo, não é suficiente para gerar benefícios efetivos à sociedade. Para que tenham impacto real, os investimentos precisam ser direcionados de maneira racional e fundamentados em um planejamento sólido, orientado pelos princípios de eficiência, eficácia e, sobretudo, efetividade.

Júnior *et al.* (2019) observaram que escolas com maiores aportes financeiros apresentaram baixo desempenho, enquanto outras, com menor volume de recursos, superaram as metas do IDEB. De forma semelhante, Luft e Piovezana (2018) enfatizam que fatores ligados à gestão escolar e à valorização docente exercem papel mais determinante na qualidade da educação do que o montante aplicado. Esse resultado também dialoga com os fundamentos da teoria do capital humano, conforme discutido por Schultz (1964) e Becker (1993), que defendem que o desenvolvimento econômico e social depende da qualificação da população por meio da educação.

A análise desta pesquisa evidencia a importância da contabilidade pública como instrumento de controle social e de avaliação da efetividade das políticas educacionais. Conforme abordado por Filgueiras (2015) e pelas Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBC TSP), ela desempenha papel estratégico na mensuração e avaliação da eficiência dos gastos públicos. Relatórios contábeis, como o RREO e o RGF, oferecem dados essenciais para o monitoramento da execução orçamentária e para a transparência na gestão dos recursos públicos, permitindo verificar se os investimentos estão sendo realizados em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência e transparência.

No entanto, para que essas informações contribuam efetivamente para a melhoria da educação, é necessário que sejam interpretadas em conjunto com indicadores pedagógicos e sociais. Como demonstrado pelos resultados da regressão, mesmo com dados financeiros organizados e disponíveis, a análise isolada desses indicadores não é capaz de explicar o desempenho educacional das capitais nordestinas.

Dessa forma, os resultados obtidos neste estudo corroboram a literatura especializada ao demonstrar que o volume de recursos aplicados não é, isoladamente, um fator determinante

para o desempenho educacional. A qualidade da gestão, o planejamento estratégico e a adoção de boas práticas são elementos indispensáveis para que os investimentos públicos se traduzam em avanços concretos na educação fundamental. Panassol (2022), ao pesquisar sobre o tema, confirma o exposto ao identificar que fatores relacionados à gestão pública e à aplicação eficiente dos recursos exercem influência significativa sobre os resultados educacionais.

O IDEB, principal indicador de qualidade da educação básica, combina fluxo escolar e desempenho em avaliações padronizadas. Embora seja amplamente utilizado para monitorar a evolução da aprendizagem, autores como Ribeiro *et al.* (2024) e Soares *et al.* (2023) alertam para suas limitações, especialmente por não considerar aspectos qualitativos da gestão escolar e do contexto socioeconômico. Isso reforça a necessidade de uma abordagem mais ampla, que integre dados contábeis com indicadores pedagógicos e sociais.

Além disso, os estudos anteriores revisados no tópico 2.6 mostram que municípios com menor volume de investimento conseguiram alcançar bons resultados no IDEB por meio de práticas de gestão eficientes, planejamento estratégico e valorização dos profissionais da educação. Essa evidência empírica corrobora os achados da presente pesquisa e aponta para a importância de políticas públicas orientadas por evidências, que considerem não apenas o quanto se investe, mas como e onde os recursos são aplicados.

Por fim, a realidade educacional das capitais nordestinas, conforme discutido no tópico 2.7, revela avanços significativos em algumas localidades, como Teresina, Fortaleza e Recife, que conseguiram superar metas do IDEB mesmo diante de desafios estruturais. Esses casos demonstram que a combinação entre investimento estratégico, gestão qualificada e políticas educacionais consistentes pode gerar impactos positivos na formação de capital humano e na redução das desigualdades regionais. Em síntese, investimentos que não estejam vinculados a estratégias que impactem diretamente na qualidade do serviço prestado pelo setor público perdem relevância e não se traduzem em melhorias efetivas nos resultados educacionais.

A relevância deste estudo reside na sua contribuição para o debate sobre a racionalidade dos gastos públicos em educação. Ao evidenciar que o volume de recursos aplicados, isoladamente, não garante avanços nos indicadores de desempenho escolar, reforça-se a importância de políticas públicas orientadas por evidências, que considerem aspectos qualitativos e estratégicos na alocação dos recursos. A contabilidade pública, nesse contexto, assume papel fundamental como instrumento de controle social e de avaliação da efetividade das ações governamentais.

Entre as limitações da pesquisa, destaca-se a ausência de variáveis qualitativas no modelo estatístico, como indicadores de gestão escolar, formação docente, infraestrutura física e contexto socioeconômico. Tais elementos, embora não tenham sido incorporados à análise quantitativa, são reconhecidos pela literatura como fatores determinantes para a qualidade da educação. A inclusão dessas variáveis em estudos futuros poderá ampliar a capacidade explicativa dos modelos e aprofundar a compreensão sobre os fatores que influenciam o desempenho educacional.

Sugere-se, portanto, que novas pesquisas adotem abordagens integradas, combinando métodos quantitativos e qualitativos, com o objetivo de investigar de forma mais abrangente a relação entre investimento público e qualidade da educação. Estudos que considerem a percepção de gestores escolares, professores e alunos, bem como indicadores de gestão pedagógica e participação comunitária, poderão oferecer subsídios mais robustos para o aprimoramento das políticas educacionais e para a tomada de decisão no âmbito da administração pública.

Em síntese, este estudo reafirma que o investimento público em educação fundamental deve ir além da simples alocação de recursos financeiros. Para que se traduzam em avanços concretos nos indicadores educacionais, os investimentos precisam estar articulados a práticas de gestão eficientes, planejamento estratégico e políticas públicas orientadas por evidências. A educação de qualidade exige compromisso, transparência e responsabilidade na aplicação dos recursos, sendo essencial para a promoção da equidade, do desenvolvimento social e da cidadania. Logo, os resultados obtidos reafirmam que a qualidade da educação pública não é produto exclusivo do volume de recursos investidos, mas da capacidade de gestão, da articulação entre políticas públicas e da valorização dos aspectos qualitativos que permeiam o processo educacional.

## 5. CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou constatar a existência de relação direta entre os investimentos públicos no ensino fundamental, obtidos a partir dos dados dos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária (RREO), e o desempenho educacional, medido pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), nas capitais nordestinas entre os anos de 2017 e 2023. O objetivo central foi analisar a correlação entre os investimentos realizados pelo poder executivo municipal e os resultados alcançados no IDEB, considerando variáveis que refletem a infraestrutura escolar e a distribuição dos recursos públicos.

Para tanto, foram levantados dados referentes às notas de cada capital no IDEB, dentro do lapso temporal supracitado. Em seguida, conforme os objetivos específicos delimitados, buscou-se verificar a existência de correlação entre os investimentos públicos e o desempenho educacional, partindo da hipótese de que tais investimentos, ao disponibilizarem recursos humanos, físicos e financeiros adequados, influenciariam diretamente na qualidade da educação oferecida.

Entretanto, ao longo da pesquisa bibliográfica, já se observava que esses dois fatores não se correlacionavam de forma direta. Estudos como o de Júnior *et al.* (2019), que serviram de base para esta investigação, apontavam que os fatores qualitativos, como gestão escolar, formação docente e práticas pedagógicas, são os principais determinantes das notas do IDEB, não sendo possível estabelecer uma relação significativa entre os investimentos públicos isoladamente e o desempenho educacional.

Os resultados desta pesquisa confirmaram essa tendência. A análise estatística revelou baixa correlação entre os investimentos públicos realizados pelas capitais nordestinas em educação fundamental, no período de 2017 a 2023, e as notas obtidas por essas cidades no IDEB. Depreendeu-se, a partir dos resultados estatísticos, que as variáveis de investimento público, leia-se de natureza quantitativa, devem ser analisadas em conjunto com variáveis qualitativas, dentro de um contexto que permita avaliar a efetividade dos gastos públicos.

A regressão linear múltipla aplicada revelou ausência de correlação estatística significativa entre os indicadores financeiros analisados de forma isolada e os resultados do IDEB. Esses indicadores financeiros incluíram o percentual liquidado com educação fundamental, o valor liquidado por aluno e o valor liquidado por escola. O modelo apresentou baixa capacidade explicativa, com  $R^2$  ajustado de apenas 2,23%, e ausência de significância global no teste F. Além disso, foi identificada autocorrelação positiva nos resíduos, o que sugere

a omissão de variáveis relevantes, especialmente de natureza qualitativa, que poderiam influenciar os resultados educacionais.

Diante desses achados, sugere-se que futuras pesquisas adotem os mesmos parâmetros desta, incorporando variáveis qualitativas, como políticas públicas educacionais, formação e valorização docente, qualidade da gestão escolar e participação da comunidade. Em suma, a hipótese inicial desta pesquisa não se confirmou, e conclui-se, com base nos dados empíricos, que as capitais nordestinas não executam as atividades da educação fundamental com parâmetros qualitativos plenos. Caso esses parâmetros estivessem em plena funcionalidade, os investimentos públicos apresentariam correlação com as variações das notas do IDEB.

Com os parâmetros atuais, embora o investimento público seja condição necessária para a manutenção e o desenvolvimento da educação, ele não se mostra suficiente, por si só, para garantir melhorias nos indicadores de desempenho escolar. A efetividade dos gastos depende da forma como os recursos são aplicados, da qualidade da gestão escolar, da valorização dos profissionais da educação, da infraestrutura disponível e do envolvimento da comunidade escolar. Somente a articulação entre recursos financeiros e práticas educacionais qualificadas poderá promover avanços concretos na qualidade da educação pública e na equidade social.

## REFERÊNCIAS:

ANDERSON, B. **Um guia simples para compreender o teste f de significância geral na regressão.** *Statorial*, 2023. Disponível em: [https://statorial.org/pt/um-guia-simples-para-compreender-o-teste-f-para-significancia-geral-na-regressao/?utm\\_source=chatgpt.com](https://statorial.org/pt/um-guia-simples-para-compreender-o-teste-f-para-significancia-geral-na-regressao/?utm_source=chatgpt.com). Acesso em 22 ago. 2025.

AQUINO, A. T; ALENCAR, S. O; NOGUEIRA, E. M. L. **Impactos do IDEB no Contexto Escolar: Uma Revisão de Literatura.** RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem-Estar. Vol 9, Núm 1, jan-jun, 2025, pág. 09-30. Disponível em: <https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/rech/article/view/17429>. Acesso em: 23 set. 2025.

AUGUSTINHO, S. M; LIMA, I. A. **A nova contabilidade pública brasileira como instrumento de transparéncia sobre contas públicas.** RBPD – Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento, v. 1 , n. 1 , p. 76-88 , jul./dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/3099>. Acesso em: 18 set. 2025.

BANDEIRA, Karolini. **Ideb: todas escolas públicas nota 10 estão no Nordeste; saiba quais.** O Globo, Brasília, 14 ago. 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/educacao/noticia/2024/08/14/ideb-todas-escolas-publicas-nota-10-estao-no-nordeste-saiba-quais.ghtml>. Acesso em: 10 out. 2025.

BERLT, C; FILHO. R. B; TRISTÃO. A. **Gastos públicos: análise da aplicação da Lei de Responsabilidade Fiscal e da Constituição Federal no COREDE Alto Jacuí.** Rev. Adm. UFSM, Santa Maria, v. 10, número 1, p. 85-100, JAN. - MAR. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2734/273450498006.pdf>. Acesso em: 17 set. 2025.

BERNARDINIS, M. A. P; MOLINARI, A. T. G. **O acesso à educação promovendo uma mobilidade sustentável nas cidades.** *Revista Brasileira de Educação*, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782024290061>. Acesso em 09 set. 2025.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. Resolução CFC nº 1.128, de 21 de fevereiro de 2008. **Aprova a NBC T 16.1 – Conceituação, Objeto e Campo de Aplicação da Contabilidade Aplicada ao Setor Público.**

BRASIL. LEI N° 101, DE 4 DE MAIO DE 2000. **Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.** *Diário Oficial da União*, Brasília, 4 de maio de 2000. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm). Acesso em: 18 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 28 ago. 2025.

BRITO, J. L. et al. **Avaliação do impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre os gastos com pessoal no Poder Legislativo do Estado do Amazonas.** ReAC – Revista de Administração e Contabilidade. Faculdade Anísio Teixeira (FAT), Feira de Santana - Ba, v.8, n.3, p.19-27, setembro/dezembro, 2016. Disponível em: <https://reacfat.com.br/reac/article/view/179/201>. Acesso em: 17 set. 2025.

CAMPOS, Juliana de Oliveira; LIMA, Leandro Alves; ANJOS, Izabel Cristina dos. **Aplicação orçamentária X IDEB: o que dizem as pesquisas.** Revista Ibero-Americana de

Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v. 10, n. 09, set. 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15872>. Acesso em 17 set. 2025.

CAPPELARI, D. M.; ALMEIDA, A. V.; RODRIGUES, C. O.; BEGNINI, S.; CARVALHO, C. E. **Um olhar sobre o IDEB: relação com investimento na educação, número de alunos matriculados, média de horas aula e PIB per capita.** *Revista Gestão & Sustentabilidade*, Universidade Federal da Fronteira Sul, 2023. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RGES/article/view/13875>. Acesso em 17 set. 2025.

CASTRO, M. C. C. S. **Convergência das normas brasileiras de contabilidade aplicadas ao setor público aos padrões internacionais: Análise da evidenciação pelos Estados brasileiros e pelo Distrito Federal.** UFMG, FCE. Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/server/api/core/bitstreams/03a60bf0-3053-4aad-a7ac-67a2b3fc652b/content>. Acesso em 18 set. 2025.

CHEIN, F. Introdução aos modelos de regressão linear. Brasília, Enap, 2019. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4788/1/Livro\\_Regress%C3%A3o%20Linear.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4788/1/Livro_Regress%C3%A3o%20Linear.pdf). Acesso em: 17 set. 2025.

CHIMINI, R. S. **Investimento em educação e sua relação com o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB: Um estudo de São Leopoldo – RS.** UFSM, Sapucaia do Sul, RS, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/14722?locale-attribute=es>. Acesso em: 17 set. 2025.

COUTO, M. E; TAVARES, E. S; COSTA, M. **Financiamento da Educação Básica no Brasil – desconstrução e reconstrução político-histórica.** Revista Educação e Políticas em Debate – v. 10, n. 1, p. 172-187, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeduropoliticas/article/view/57746/31142>. Acesso em: 22 set. 2025.

CRUZ, E. P. C; SANTOS, M. H. P. **Educação e Igualdade: O Impacto das Políticas Públicas na Redução das Desigualdades Sociais no Brasil.** Id On line. Rev. Psic. V.19, N. 76, p. 159-175, 2025. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id>. Acesso em 27 ago. 2025.

DIDIER, Márcio. **Recife avança no Ideb e está entre as 10 maiores médias nos Anos Finais do Fundamental.** Márcio Didier, 15 ago. 2024. Disponível em: <https://marciodidier.com.br/2024/08/15/recife-educacao-ideb/>. Acesso em: 10 out. 2025.

DOMICIANO, C. S.; ALMEIDA, W. M. **Gastos públicos municipais e o cumprimento das metas do IDEB: uma análise para os municípios da Paraíba.** *Revista Economia e Desenvolvimento*, v. 14, n. 1, p. 44-64, João Pessoa, 2015.

**EDUCAÇÃO QUE DÁ CERTO. Capital com o melhor Ideb do Brasil: Teresina (PI).** Educação Que Dá Certo, 2024. Disponível em: <https://educacaoquedacerto.todospelaeducacao.org.br/redes-e-desafios/capital-com-o-melhor-ideb-do-brasil/>. Acesso em: 10 out. 2025.

FERREIRA, F. R. S; SILVA, E. P; PIMENTEL, A. C. O; CALOU, A. A. L. R; CALOU, C. S. F; SANTOS, A. R; SANTOS, G. Â; SILVA, L. B. **Crise e desafios estruturais da educação básica no Brasil: entre políticas públicas e a luta por equidade.** Revista Contemporânea, vol. 5, n°. 5, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.56083/RCV5N5-097>. Acesso em: 17 set.

FILGUEIRAS, J. A. **Contabilidade Pública.** Editora Método, São Paulo, 2015.

FILHO, P. S. **Lei de Responsabilidade Fiscal e os Investimentos em Educação nos Municípios da Bahia (2007-2011), Brasil: Uma Contradição Institucional.** PoliGes, v. 6, n. 1, p. 1-17, jan./jun. 2023. Disponível em:  
<https://periodicos2.uesb.br/poliges/article/view/8482/5759> . Acesso em: 17 set. 2025

FORTALEZA (Município). **Fortaleza está entre as capitais com maiores avanços na área da Educação, segundo o IDGM.** Fortaleza: Prefeitura Municipal, 11 nov. 2024. Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/fortaleza-esta-entre-as-capitais-com-maiores-avancos-na-area-da-educacao-segundo-o-idgm>. Acesso em: 10 out. 2025.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. **What is Human Capital? Everything You Need to Know.** Genebra, Suíça, 2019. Disponível em:  
<https://www.weforum.org/stories/2019/06/what-is-human-capital-know/>. Acesso em: 27 de agosto de 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos.** UNESP, São Paulo, SP, 2000.

GUILE, D. **O Que distingue a economia do conhecimento? Implicações para a educação.** Cadernos de Pesquisa, v. 38, n. 135, p. 611-636, set./dez. 2008. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/cp/a/v3wpQZg4SqVy5RKn7DjgKGj/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2025.

JORNAL DA CIDADE. **Aracaju é 2ª capital do Brasil com maior crescimento do IDEB.** Aracaju, 21 set. 2022. Disponível em:  
<https://www.jornaldacidadade.net/cidades/2022/09/330170/aracaju-e-2-capital-do-brasil-com-maior-crescimento-do-ideb.html>. Acesso em: 10 out. 2025.

JUNIOR, A. B. A; Magalhães, F; Rodrigues, L. C. E; Carvalho, M. L. O. S; Asnis, V. P. **A educação e a teoria do capital humano: um entrelaçamento de perspectivas contemporâneas.** REVISTA CADERNO PEDAGÓGICO – Studies Publicações e Editora Ltda., Curitiba, v.21, n.6, p. 01-15. 2024. Disponível em:  
<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/4692>. Acesso em: 17 set. 2025.

JÚNIOR, M. C. O.; MINORI, A. M.; FROTA, M. S. **Recursos destinados à educação e resultados alcançados no IDEB de uma capital brasileira.** Cadernos EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 436–448, jul./set, RJ, 2019.

LEÃO, Luciana. **Capitais do Nordeste avançam em índice Firjan, mas desigualdades freiam desenvolvimento alto.** Revista Nordeste, edição 220, 05 jun. 2025. Disponível em:  
<https://revistane.com.br/2025/06/05/capitais-do-nordeste-avancam-em-indice-firjan-mas-desigualdades-freiam-desenvolvimento-alto/>. Acesso em: 10 out. 2025.

LEITE, Hugo. **Salvador celebra nota acima da média no Ideb com instituições de destaque na avaliação.** Bahia Econômica, 28 ago. 2024. Disponível em:  
<https://bahiaeconomica.com.br/wp/2024/08/28/salvador-celebra-nota-acima-da-media-no-ideb-com-instituicoes-de-destaque-na-avaliacao/>. Acesso em: 10 out. 2025.

LIMA, A. W. S; MOREIRA, A. Z. **Contabilidade Pública: A necessidade da prática das normas contábeis no serviço público.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v. 10, n. 08, ago. 2024. Disponível em:  
<https://doi.org/10.51891/rease.v10i8.15201>. Acesso em: 18 set. 2025.

LUFT, Márcio; PIOVEZANA, Leonel. **Análise de correlação entre o investimento per capita em ensino fundamental regular e os resultados anuais do IDEB dos municípios de Santa Catarina e regionalizações da FECAM para os anos de 2005 a 2011.** *Revista Pedagógica*, Chapecó, v. 15, n. 31, p. 367–388, jul./dez. 2013. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/1706>. Acesso em 17 set. 2025.

MAIA, A. G. **Econometria: conceitos e aplicações.** Cap. 10. Saint Paul, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www4.eco.unicamp.br/docentes/gori/105-menu-principal/304-econometria-i>. Acesso em 15 ago. 2025.

MALINOWSKI, S. A; SOBOTA, S; RODRIGUES, A. A. B. **Economia do conhecimento: uma reflexão sobre a teoria e sua relação com um princípio fundamental da economia.** Campo Largo: Faculdade CNEC, [s.d.]. Disponível em: <https://educacaosuperior.c nec.br/documentos/18da22d5b9850a814bde2fa53905fb10>. Acesso em: 17 set. 2025.

MANGENOT, M; MUNÓZ, V; MÚRCIA, L. E. P. **5 maneiras como a educação contribui para a saúde e o bem-estar.** *Global Campaign for Education*, 2023. Disponível em: <https://campaignforeducation.org/pt/como-acontece/blogs/5-maneiras-como-a-educacao-contribui-para-a-saude-e-o-bem-estar>. Acesso em: 10 set. 2025.

MARADEI, A. R. L; SILVA, A. J. S. **A contabilidade pública, como instrumento de apoio para participação popular nas decisões políticas.** *Revista Gestão em Foco*, 2020. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2020/11/A-CONTABILIDADE-P%C3%A9ABLICA-COMO-INSTRUMENTO-DE-APOIO-PARA-PARTICIPA%C3%87%C3%83O-POPULAR-NAS-DECIS%C3%95ES-POL%C3%8DTICAS.pdf>. Acesso em 18 set. 2025.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica.** 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARQUES, L. T. **Implementação das Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público: Percepção de profissionais contábeis de universidades federais.** Revista Eletrônica de Administração (Online) ISSN: 1679-9127, v. 21, n.2, ed. 41, Jul-Dez 2022. Disponível em: <http://periodicos.unifacef.com.br/reia/article/view/2114/1787>. Acesso em: 17 set. 2025.

MENDES, R. C; OLEIRO, W. N; QUINTANA, A. C. **A contribuição da contabilidade e auditoria governamental para uma melhor transparência na gestão pública em busca do combate contra a corrupção.** SINERGIA, Rio Grande, 12 (2): 37-48, 2008. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/sinergia/article/view/1478/639>. Acesso em: 18 set. 2025.

MINITAB. Tabela de análise de variância para Ajuste do modelo de regressão e Régression linéaire. Suporte ao Minitab. Disponível em: [https://support.minitab.com/pt-br/minitab/help-and-how-to/statistical-modeling/regression/how-to/fit-regression-model/interpret-the-results/all-statistics-and-graphs/analysis-of-variance-table/?utm\\_source=chatgpt.com](https://support.minitab.com/pt-br/minitab/help-and-how-to/statistical-modeling/regression/how-to/fit-regression-model/interpret-the-results/all-statistics-and-graphs/analysis-of-variance-table/?utm_source=chatgpt.com). Acesso em 22 de agosto de 2025.

MOLTER, L. **Contabilidade pública: um caminho para a promoção do desenvolvimento sustentável.** CFC, Brasília, DF, 2021.

MORAES, F. **Equidade na Educação: Desafios e Estratégias para um Futuro Igualitário.** *Rabisco da História*. Disponível em: <https://rabiscodahistoria.com/equidade-na-educacao-desafios-e-estrategias-para-um-futuro-igualitario/>. Acesso em 27 ago. 2025.

MORAIS, A. L. B. **A Dinâmica Federativa e as Políticas de Fundos para o Financiamento da Educação Básica Brasileira.** FINEDUCA – Revista de Financiamento da Educação, v. 12, n. 28, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22491/2236-5907116479>. Acesso em: 22 set. 2025.

MORAIS, C. C. I. **Educação como Direito Social.** *Revista de Ciências Humanas*, Viçosa, v. 22, n. 2, p. 267–291, jul./dez. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br>. Acesso em: 28 ago. 2025.

MOURÃO, L; ESTEVES, V. V. **Ensino Fundamental: das competências para ensinar às competências para aprender.** *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 80, p. 497-512, jul./set. 2013. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/QCnDTrhMK4yn5rxSrFjQQTJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 10 set. 2025.

**MOVIMENTO ECONÔMICO. A nº 1 do Nordeste em desenvolvimento não é uma capital: é Eusébio.** Disponível em:  
<https://movimentoeconomico.com.br/nordeste/2025/05/10/a-no-1-do-nordeste-em-desenvolvimento-nao-e-uma-capital-e-eusebio/>. Acesso em: 10 out. 2025.

**MOVIMENTO ECONÔMICO. Estados e capitais do Nordeste sobem em ranking de informação contábil.** Rio de Janeiro, 19 set. 2025. Disponível em:  
<https://movimentoeconomico.com.br/economia/2025/09/19/estados-e-capitais-do-nordeste-sobem-em-ranking-de-informacao-contabil/>. Acesso em: 10 out. 2025.

NETO, O. A; CRUZ, F. **NBC T 16.11 versus NBC TSP 34: as principais mudanças nas normas Brasileiras de Contabilidade sobre custos no setor público.** Revista Brasileira de Contabilidade nº 258, 2022. Disponível em: [https://cfc.org.br/wp-content/uploads/2023/01/RBC258\\_nov\\_dez.pdf#page=71](https://cfc.org.br/wp-content/uploads/2023/01/RBC258_nov_dez.pdf#page=71). Acesso em: 17 set. 2025.

NUNES, A. F. T; SANTOS, A. V. **A Contabilidade e o Controle Social dos Recursos da Educação Pública: Os desafios do Gestor Escolar frente às prestações de contas.** FEAC, Maceió, 2019. Disponível em:  
<https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/7736/3/A%20contabilidade%20e%20o%20controle%20social%20dos%20recursos%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20p%C3%A7o%20BAblica%C3%A7%C3%A0os%20desafios%20do%20gestor%20escolar%20frente%20%C3%A0s%20presta%C3%A7%C3%A7%C3%B5es%20de%20contas.pdf>. Acesso em: 09 set. 2025.

OLIVEIRA, P. C. S. et al. **Sustentabilidade na educação: impactos e desafios.** *Revista Foco*, v. 18, n. 4, p. 1–11, 2025. Disponível em:  
<https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/8286>. Acesso em: 09 set. 2025.

PANASSOL, Paulo Eduardo. **Determinantes do desempenho escolar nos municípios cearenses no IDEB-2017.** *Informe Econômico* (UFPI), Teresina, v. 24, n. 1, p. 42–71, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/ie/article/view/719>. Acesso em: 15 jun. 2025.

PINHEIRO, A. **Quase 61% dos municípios do Nordeste melhoraram a nota no Ideb em 2023.** GOV.BR, Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, Brasil, 2024.

Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/assuntos/noticias/quase-61-dos-municípios-do-nordeste-melhoraram-a-nota-no-ideb-em-2023>. Acesso em: 10 out. 2025.

**REIS, A. C. G. A formação da educação brasileira e a exclusão das classes populares.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal do Tocantins, Arraias. Disponível em: <https://umbu.uft.edu.br/handle/11612/7853>. Acesso em: 17 set. 2025.

**RESENDE, L. S; VALE, C. R; MELO, M. P. S; SILVA, F. B; CARVALHO, K. W. Transparência na gestão pública: um estudo sobre a publicação do RREO e RGF dos municípios da microrregião São João Del Rei à luz da LRF.** In: SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2014. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/19920257.pdf>. Acesso em: 07 out. 2025.

**RIBEIRO, O. A; ALBUQUERQUE, J. C. M; SALES, K. M. B; ALMEIDA, I. V; CRUZ, A. R; SILVA, R. C. M. Resultados do IDEB e gestão escolar: implicações e reflexões.** Revista de Gestão e Secretariado – GeSec, São José dos Pinhais, v. 15, n. 7, p. 01–21, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.7769/gesec.v15i7.3949>. Acesso em: 23 set. 2025.

**RODRIGUES, L. O.; ARAUJO, J. A.; GUEDES, J. P. M.; SILVA, M. M. C. Mensuração da desigualdade educacional entre os municípios nordestinos.** Rev. Econ. Contemp., v. 21, n. 1, p. 1-31, jan-abr/2017: e172114. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rec/a/BStZQyRq87MyPMrGLfVSwbx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 10 out. 2025.

**SANTANA, C. F. G. A Contabilidade Pública como instrumento de controle social.** REPAE, São Paulo, v.6, n. 1, p. 52-63, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://repae-online.com.br/index.php/REPAE/article/view/208>. Acesso em: 22 set. 2025.

**SANTOS, C. S. A implementação do piso salarial dos docentes e seus reflexos no IDEB do ensino fundamental público da Bahia.** Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

**SANTOS, M. B; NOGUEIRA, S. C. C. Políticas Públicas para o financiamento da educação básica: Mapeando pesquisas sobre o Fundeb.** Research, Society and Development, v. 10, n. 11, e425101119804, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19804>. Acesso em: 22 set. 2025.

**SANTOS, R. R. O cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) nos municípios da região metropolitana de Fortaleza: Avaliação do RREO e RGF no período de 2018 a 2021.** 2023. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/bitstream/123456789/4834/1/RUTE%20RODRIGUES%20SANTOS.pdf>. Acesso em 07 out. 2025.

**SANTOS, W; SOARES, D. J. M. Indicadores de avaliação de contexto e resultados educacionais do IDEB: Uma análise das escolas estaduais de ensino médio no Espírito Santo.** Rev. bras. Estud. pedagog., Brasília, v. 105, e5872, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rtep.105.5872>. Acesso: 23 set. 2025.

**SCHULTZ, Theodore W. Investment in Human Capital.** New York: Free Press, 1971.

**SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. Aspectos fiscais da educação no Brasil. Secretário do Tesouro Nacional:** Brasília, 2018.

**SEDUC-SE. Sergipe diminui distorção idade-série nos ensinos Fundamental e Médio.** Secretaria de Estado da Educação de Sergipe, 30 set. 2025. Disponível em: <https://seduc.se.gov.br/sergipe-diminui-distorcao-idade-serie-nos-ensinos-fundamental-e-medio/>. Acesso em: 29 out. 2025.

**SILVA, M. A. Educação e relações étnico-raciais: desafios para a efetivação da Lei 10.639/03.** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/89558>. Acesso em: 17 set. 2025.

**SOARES, D. J. M; SOARES, T. E. A; SANTOS, W. O algoritmo do Ideb e as metas projetadas para a Educação brasileira: uma análise estatístico-matemática.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.31, n.118, p. 1-25, jan./mar. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362022003003312>. Acesso em 23 set. 2025.

**SOARES, T. M.; ROSA, R. C. Determinantes do desempenho educacional: uma análise do IDEB nas escolas municipais de Santa Maria/RS.** *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, Florianópolis, v.13, Edição Especial 1, 2020.

**SOUSA, N. O papel da Educação na redução das desigualdades sociais.** *Portal Novo Contexto*, Pernambuco, 2025. Disponível em: <https://blognovocontexto.com.br/o-papel-da-educacao-na-reducao-das-desigualdades-sociais/>. Acesso em 28 ago. 2025.

**SOUSA, S. M. de; SANTOS, M. J. S.; RODRIGUES, E. B. Gastos públicos no ensino fundamental: uma análise do alcance das metas do IDEB.** *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, v. 4, n. 5, Edição Especial, p. 2578-2599, ago. 2018.

**THIESEN, J. S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem.** Revista Brasileira de Educação v. 13 n. 39 set./dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/swDcnzst9SVpJvpx6tGYmFr/?lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2025.

**UNESCO. Educação para o desenvolvimento sustentável na escola: caderno introdutório.** Brasília: UNESCO, 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375076>. Acesso em: 09 set. 2025.

**VIANA, G; LIMA, J. F. Capital humano e crescimento econômico.** *Interações*, Campo Grande, v. 11, n. 2 p. 137-148, jul./dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/srrRFK6rcbj7gwW6GMyVNHK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 17 set. 2025.

**WSCOM. Desigualdade regional persiste na Paraíba, apesar do avanço em João Pessoa e Campina Grande, segundo dados do IFDM.** João Pessoa, 17 maio 2025. Disponível em: <https://wscom.com.br/economia/2025/05/17/desigualdade-regional-persiste-na-parabia-apesar-do-avanco-em-joao-pessoa-e-campina-grande-segundo-dados-do-ifdm/>. Acesso em: 10 out. 2025.