XXXIII Congresso Brasileiro de Custos
17, 18 e 19 de novembro de 2026
- Porto de Galinhas / PE -

Custeio da educação: Avaliação entre a relação de gastos com educação e o desempenho dos alunos nas escolas municipais do estado do Paraná

Mauro Lizot (UTFPR) - mauro.lizot@unochapeco.edu.br

Itamir Caciatori Junior (UFPR) - itamir@ufpr.br

Diego Milnitz (UFPR) - diego.milnitz@ufpr.br

José Donizetti de Lima (UTFPR) - donizetti@utfpr.edu.br

Flavio Trojan (UTFPR) - trojan@utfpr.edu.br

Paulo Afonso (Univ. do Minho) - psafonso@dps.uminho.pt

Resumo:

A educação pública desempenha um objetivo estratégico no desenvolvimento econômico e principalmente social, pois motiva a formação da base humana e desenvolve créditos que vão além dos interesses individuais, corroborando com a atuação do estado no financiamento da educação. Como objetivo da pesquisa pretende-se analisar a relação entre os gastos com educação e o desempenho no IDEB das escolas públicas municipais do Estado do Paraná. Metodologicamente a pesquisa é caracterizada como estudo de caso de caráter descritivo e quanto aos procedimentos a pesquisa caracteriza-se como análise de conteúdo, com dados extraídos do portal da transparência de cada Município e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira – INEP. Os resultados demonstraram 163 municípios (41%) apresentam custo por aluno acima da média estadual (R$ 9.023,80) e em relação a qualidade da educação básica medida pelo IDEB, 303 municípios (75,9%) conseguiram atingir a meta do IDEB para 2024. Ainda se identificou a baixa correlação entre a média de gastos com a educação e seu desempenho, podendo ser explicado pelo tempo que é necessário para o investimento transformar-se em ação real no desempenho.

Palavras-chave: *Gestão de custos, Gastos com educação, Desempenho escolar, Educação Pública*

Área temática: *Custos aplicados ao setor público*

Custeio da educação: Avaliação entre a relação de gastos com educação e o desempenho dos alunos nas escolas municipais do estado do Paraná

RESUMO

A educação pública desempenha um objetivo estratégico no desenvolvimento econômico e principalmente social, pois motiva a formação da base humana e desenvolve créditos que vão além dos interesses individuais, corroborando com a atuação do estado no financiamento da educação. Como objetivo da pesquisa pretende-se analisar a relação entre os gastos com educação e o desempenho no IDEB das escolas públicas municipais do Estado do Paraná. Metodologicamente a pesquisa é caracterizada como estudo de caso de caráter descritivo e quanto aos procedimentos a pesquisa caracteriza-se como análise de conteúdo, com dados extraídos do portal da transparência de cada Município e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira – INEP. Os resultados demonstraram 163 municípios (41%) apresentam custo por aluno acima da média estadual (R$ 9.023,80) e em relação a qualidade da educação básica medida pelo IDEB, 303 municípios (75,9%) conseguiram atingir a meta do IDEB para 2024. Ainda se identificou a baixa correlação entre a média de gastos com a educação e seu desempenho, podendo ser explicado pelo tempo que é necessário para o investimento transformar-se em ação real no desempenho.

Palavras-chave: Gestão de custos. Gastos com educação. Desempenho escolar. Educação Pública.

Área Temática: 5. Aspectos tributários e modelos de custeio aplicados ao setor público.

1 INTRODUÇÃO

A educação exerce papel estratégico no desenvolvimento econômico e social, uma vez que promove a formação do capital humano e gera benefícios que extrapolam os interesses individuais, justificando a atuação do Estado na sua oferta e financiamento. A literatura evidencia que os investimentos públicos em educação contribuem para estimular os investimentos privados (Levy & Clements, 1996), promovem efeitos positivos sobre o crescimento econômico (Zhang & Casagrande, 1998) e favorecem a redução das desigualdades sociais e da concentração de renda (Sylwester, 2002).

O desenvolvimento do capital humano está diretamente relacionado à qualidade da educação ofertada, tornando imprescindível a formulação de políticas públicas capazes de ampliar o acesso, promover a democratização do ensino e elevar a qualidade da educação básica (Souza et al., 2012). Sob a perspectiva econômica, a eficiência dos investimentos em educação está associada à melhoria da qualidade do ensino, permitindo que crianças e jovens desenvolvam competências que favoreçam sua inserção produtiva no mercado de trabalho e sua integração social (Delgado & Machado, 2008).

No contexto brasileiro, a Constituição da República Federativa do Brasil de

1988 estabeleceu, em seu art. 212, a obrigatoriedade de aplicação mínima de 25% da receita proveniente de impostos, incluídas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino (MDE) pelos estados e municípios (Planalto, 2025). Essa vinculação constitucional ampliou significativamente os recursos destinados à educação, elevando sua participação de aproximadamente 2,8% para 4% do Produto Interno Bruto (PIB), mediante a adoção do conceito de manutenção e desenvolvimento do ensino (Machado et al., 2011). Posteriormente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) regulamentou essa aplicação ao definir, em seu art. 70, as despesas consideradas como manutenção e desenvolvimento do ensino e, no art. 71, aquelas que não podem ser contabilizadas para esse fim (Lima & Maciel, 2018).

Embora exista a obrigatoriedade constitucional de aplicação mínima de recursos, a qualidade da educação apresenta diferenças expressivas entre as redes de ensino. Parte dessa variação pode ser explicada pelas diferenças na disponibilidade de recursos destinados às escolas públicas e privadas, refletindo diretamente na capacidade de investimento em infraestrutura, materiais didáticos e valorização dos profissionais da educação (Machado et al., 2011; Barbosa et al., 2026). Além disso, os custos necessários para manutenção de um estudante na rede privada são superiores aos observados na rede pública (Barbosa et al., 2026), evidenciando que a melhoria da qualidade do ensino público depende não apenas da ampliação dos investimentos, mas também da eficiência na aplicação dos recursos disponíveis.

Com o objetivo de complementar as fontes de financiamento da educação pública, foi instituída, por meio da Lei nº 4.440, de 1964, a contribuição social denominada Salário-Educação, destinada ao financiamento da educação básica pública. A contribuição é recolhida pelas empresas vinculadas ao Regime Geral da Previdência Social, correspondendo atualmente à alíquota de 2,5% sobre a folha de salários (Planalto, 2025). Como instrumento de acompanhamento da qualidade da educação básica, o Ministério da Educação instituiu, em 2007, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), indicador que reúne informações sobre rendimento escolar e desempenho dos estudantes, permitindo avaliar simultaneamente a aprendizagem e o fluxo escolar (Souza et al., 2012).

Apesar do volume expressivo de recursos destinados anualmente à educação básica pelos municípios brasileiros, os resultados educacionais permanecem heterogêneos entre as diferentes localidades. Enquanto alguns municípios conseguem alcançar elevados níveis de qualidade do ensino, outros apresentam desempenho inferior às metas estabelecidas, indicando que o aumento dos investimentos, isoladamente, não garante melhores resultados educacionais.

Diante desse contexto, surge a seguinte questão de pesquisa: qual é a eficiência dos gastos com educação básica em relação ao desempenho das escolas públicas municipais do Estado do Paraná no IDEB de 2024? Para responder a esse questionamento, estabeleceu-se como objetivo pretende-se analisar a relação entre os gastos com educação e o desempenho no IDEB das escolas públicas municipais do Estado do Paraná.

A realização deste estudo justifica-se pela necessidade de ampliar o conhecimento sobre a eficiência da aplicação dos recursos públicos destinados à educação básica, considerando que municípios pertencentes ao mesmo estado apresentam desempenhos educacionais distintos, mesmo submetidos às mesmas diretrizes legais de financiamento (Soares & Clemente, 2013; Nogueira et al., 2026). Dessa forma, compreender a relação entre os gastos públicos e os resultados obtidos

pode contribuir para o aperfeiçoamento das políticas públicas e para uma gestão mais eficiente dos recursos educacionais. A escolha dos municípios paranaenses como objeto de estudo também se justifica pela heterogeneidade existente entre eles quanto às características socioeconômicas, ao volume de recursos disponíveis e às metas estabelecidas para a educação (Ipardes, 2025).

Estudos anteriores investigaram a relação entre gastos públicos e desempenho educacional sob diferentes perspectivas. Soares e Clemente (2013) analisaram a correlação entre os gastos na subfunção educação fundamental e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) dos municípios paranaenses no período de 2005 a 2011. De forma semelhante, Souza et al. (2012) avaliaram a eficiência dos gastos públicos com o ensino fundamental nos estados brasileiros durante o ano de 2009. Entretanto, não foram identificados estudos que investigassem especificamente a relação entre os gastos públicos em educação básica e o desempenho das escolas municipais dos municípios paranaenses, considerando a totalidade dos municípios do estado e os resultados do IDEB de 2024.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção são apresentados os conceitos teóricos relacionados ao Fontes de custeio da Educação no Brasil, Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

2.1 Fontes de custeio da educação no Brasil

O financiamento dos sistemas de educação abrange os custos realizados pelo setor público e a parte financiada pelo setor privado mediante os gastos realizados pelas famílias e indivíduos, associações, entidades privadas (Pinto, 2002). Nas entidades privadas, existem questões associados à insuficiência e à consistência de informações em formato devido à descentralização na realização dos gastos, bem como de uma série de definições nem sempre claras.

Para o setor privado, as informações não se encontram disponíveis, o que torna difícil o levantamento sobre financiamento da área de educação no Brasil como um todo (Sena Martins, 2019). Já no setor público, a Constituição Federal, de 1988, e a Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, atribuíram à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos municípios a responsabilidade pela administração do sistema educacional brasileiro, tendo como fundamento o regime de colaboração entre essas instâncias federadas (Castro, 2001). Cada instância do poder público tem, assim, um sistema de ensino para manter e expandir, acarretando gastos, bem como mecanismos e fontes de recursos para o seu financiamento.

A educação escolar no Brasil, desde a Independência, está ligada a políticas públicas, onde o Estado passa a ter um papel regulador no estabelecimento de uma política (Cury, 2007). Assim, a educação é um elemento necessário para o alcance da liberdade a qual está diretamente relacionada com a cidadania das pessoas, quando sendo garantida pelo estado, transforma de maneira positiva a natureza da cidadania.

Para o financiamento da educação no Brasil, devem ser levadas em consideração a situação socioeconômica e algumas formas específicas da arrecadação tributária realizada (Sena Martins, 2019). As principais fontes de recursos para o financiamento da educação no Brasil são oriundas da arrecadação de impostos, os quais são afetados pelo desempenho da política econômica (Barbosa et al., 2026).

O Brasil é um dos poucos países a vincular parte dos recursos tributários para

a Educação, garantido dessa forma a existência de recursos financeiros para a sua realização. Desde a constituição de federal de 1988 os estados e municípios brasileiros são obrigados a aplicar na educação no mínimo 25% da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino (MDE) (Castro, 2001). A obrigatoriedade da aplicação de um percentual mínimo de recursos, previamente defino, é importante para o constante desenvolvimento da educação básica no Brasil, porém, não há garantias sobre a eficiência dessas aplicações, as quais ficam à mercê do sucesso das políticas públicas. Muitas vezes, gasta-se simplesmente para atingir o percentual mínimo obrigatório, não havendo planejamento adequado para desenvolvimento do ensino (Sena Martins, 2019).

A Constituição Federal de 1988, estabeleceu que a educação é um direito social, definindo como responsáveis pelo seu provimento a família e Estado (Planalto, 2025). Com objetivo de garantir o cumprimento deste mandamento e garantir o pleno gozo do direito ao cidadão, estabeleceu as fontes de financiamento que gerariam os recursos que o Estado teria a disposição para bancar os seus gastos (Barbosa et al., 2026). Em 1996 foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), vinculando a educação ao “mundo do trabalho” e à prática social, estabelecendo fontes de financiamento para os gastos educacionais. Essas normas atribuíram à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a responsabilidade pela manutenção e expansão do ensino (Castro, 2001).

Na Figura 1 está apresentada a responsabilidade pelo financiamento da educação brasileira, agrupada segundo os componentes administrativos de Federação com as devidas fontes de recursos.

União	Estados	Municípios
1. Orçamentários (Tesouro) • Ordinários do Tesouro • Vinculação da receita de impostos (18%) para MDE • DRU (ex-FEF/FSE) **2. Contribuições sociais** • Salário-educação/ quota federal • Contribuição sobre o lucro líquido • Contribuição para a seguridade social • Receitas brutas de prognósticos **3. Outras fontes** • Operações de Crédito • Renda líquida da loteria federal • Renda de órgãos autônomos • Aplicação do Salário-educação/quota federal e outras fontes do FNDE • Diretamente arrecadados • Diversos	**1. Orçamentários (Tesouro)** • Vinculação da receita de impostos (25%) para MDE • Subvinculação do Fundef (representa 15% das receitas de impostos e do FPE e ICMS) **2. Transferências** • Salário-educação/quota federal • Orçamentários da União (exemplo: complementação do Fundef) • Aplicação do Salário-educação/quota federal e outras fontes do FNDE **3. Contribuição social** • Salário-educação/quota estadual **4. Outros** • Diretamente arrecadados • Operações de crédito • Diversos	**1. Orçamentários (Tesouro)** • Vinculação da receita de impostos (25%) para MDE • Subvinculação do Fundef (representa 15% das receitas de impostos e do FPM) **2. Transferências** • Salário-educação/ quota estadual • Salário-educação/ quota federal • Orçamentários do Estado • Orçamentários da União • Aplicação do Salário-educação/ quota federal e outras fontes do FNDE **3. Outros** • Diretamente arrecadados • Operações de crédito • Diversos

Figura 1. Estrutura orçamentária federal de financiamento da educação
Fonte: Adaptado de Castro (2001).

A Figura 1 demonstra que o governo federal fraciona a aplicação de seus recursos na manutenção do sistema orçamentário federal, na execução de programas próprios e em transferências para os sistemas estaduais e municipais, constituindo um mecanismo de financiamento de colaboração entre os entes federados, e que a ação de redistribuição da união e estados está condicionada à plena capacidade de atendimento e ao esforço fiscal dos estados, distrito federal e municípios. Parcela considerável do orçamento origina-se das contribuições sociais, principalmente destinadas ao financiamento criado exclusivamente para a educação, ou seja, salário-educação (Castro, 2001).

Outra parte provém de operações de crédito com agências internacionais e, por último, tem-se as outras fontes em que entram as aplicações financeiras do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) até os recursos arrecadados diretamente pelas instituições vinculadas. Devido as particularidades regionais, a União possui um papel imprescindível na equalização de oportunidades educacionais, mediante a transferência significativa de recursos aos estados e municípios (Takeuti, 2025).

2.2 SAEB - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica

O Sistema de Avaliação da Educação Básica – (SAEB) foi criado pelo Ministério da Educação, através da Portaria nº 931, de 21 de março de 2005, inicialmente composto por dois processos de avaliação: a Avaliação Nacional da Educação Básica - ANEB, e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar – ANRESC/Prova Brasil (Ministério da Educação, 2020a). No entanto, em 2013, a Portaria n° 482, de 7 de junho reestruturou o SAEB, o qual passou a ser composto por três processos de avaliação, devido a criação da Avaliação Nacional da Alfabetização – ANA (Ministério da Educação, 2025a).

A Avaliação Nacional da Educação Básica - ANEB efetua, por meio de amostragem da população as seguintes avaliações: I - a ANEB tem como objetivo principal avaliar a qualidade, a equidade e a eficiência da educação brasileira; II - caracteriza-se por ser uma avaliação realizada por amostragem, de larga escala, externa aos sistemas de ensino público e privado, de periodicidade bianual; III - utiliza procedimentos metodológicos formais e científicos para coletar e sistematizar dados e produzir informações sobreo desempenho dos alunos do ensino fundamental e médio, assim como sobre as condições intra e extraescolares que incidem sobre o processo de ensino e aprendizagem; IV - as informações produzidas pela ANEB fornecerão subsídios para a formulação de políticas públicas educacionais, com vistas à melhoria da qualidade da educação, e buscarão comparabilidade entre anos e entre séries escolares, permitindo, assim, a construção de séries históricas; e V - as informações produzidas pela ANEB não serão utilizadas para identificar escolas, turmas, alunos, professores e diretores. (Mello et al., 2020).

Enquanto os objetivos gerais da Avaliação Nacional do Rendimento no Ensino Escolar – ANRESC/Prova Brasil, são: I - avaliar a qualidade do ensino ministrado nas escolas, deforma que cada unidade escolar receba o resultado global; II - ser uma avaliação censitária, de larga escala, externa aos sistemas de ensino público, de periodicidade bianual; III - contribuir para o desenvolvimento, em todos os níveis educativos, de uma cultura avaliativa que estimule a melhoria dos padrões de qualidade e equidade da educação brasileira e adequados controles sociais de seus resultados; IV - concorrer para a melhoria da qualidade de ensino, redução das desigualdades e a democratização da gestão do ensino público nos estabelecimentos oficiais, em consonância com as metas e políticas estabelecidas pelas diretrizes da

educação nacional; e V - oportunizar informações sistemáticas sobre as unidades escolares (Ministério da Educação, 2025a).

Já a Avaliação Nacional da Alfabetização - ANA ficou como objetivos principais: I - avaliar a qualidade, a equidade e a eficiência (incluindo as condições de oferta) do Ciclo de Alfabetização das redes públicas; e II - produzir informações sistemáticas sobre as unidades escolares, de forma que cada unidade receba o resultado global (Ministério da Educação, 2025a).

A ANA possui como características principais: I - ser uma avaliação censitária, de larga escala, externa aos sistemas de ensino público, aplicada anualmente no Ciclo de Alfabetização; II - a utilização de procedimentos metodológicos formais e científicos para coletar e sistematizar dados e produzir índices sobreo nível de alfabetização e letramento dos alunos do Ciclo de Alfabetização do ensino fundamental, conforme disposto no art. 30 da Resolução CEB/CNE n° 7, de 14 de dezembro de 2010, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, e sobre as condições intraescolares que incidem sobre o processo de ensino e aprendizagem; III - contribuir para o desenvolvimento, em todos os níveis educativos, de uma cultura avaliativa que estimule a melhoria dos padrões de qualidade e equidade da educação brasileira e adequados controles sociais de seus resultados; IV - concorrer para a melhoria da qualidade do ensino, redução das desigualdades e democratização da gestão do ensino público nos estabelecimentos oficiais, em consonância com as metas e políticas estabelecidas pelas diretrizes da educação nacional; e V - oportunizar informações sistemáticas sobre as unidades escolares (Dorne & Comar, 2020).

Em 2013, o SAEB passou a ter como público-alvo: I - todas as escolas públicas, localizadas em zonas urbanas e rurais, que possuam dez ou mais estudantes matriculados em turmas regulares de 3°, 5° e 9º anos do Ensino Fundamental; II – todas as escolas públicas e privadas, localizadas em zonas urbanas e rurais, que possuam pelo menos dez estudantes matriculados em turmas regulares na 3ª ou 4ª série do Ensino Médio, quando esta for a série de conclusão da etapa; e III - uma amostra de escolas privadas, localizadas em zonas urbanas e rurais, que possuam estudantes matriculados em turmas regulares de 5º e 9º anos (4ª e 8ª séries) do Ensino Fundamental e 3ª série do Ensino Médio, distribuídas nas vinte e sete unidades da Federação (Coelho, 2008).

2.3 Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), lançado em 2007 pelo Ministério da Educação, reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações (Faria & Alves, 2020). O Ideb é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e das médias de desempenho nas avaliações do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), denominado de Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) (Ministério da Educação, 2025a).

Ao relacionar fluxo e aprendizagem, o IDEB permite mensurar o impacto da política educacional em todo o sistema (federal, estaduais e municipais), bem como a contenção do abandono escolar e a garantia da aprendizagem (Souza et al., 2012). O valor do IDEB é o resultado da multiplicação do Indicador de Rendimento (P) pela Nota Média Padronizada (N), o qual é obtido pelos estudantes ao final das etapas de ensino (4º e 8º série do ensino fundamental e 3° série do ensino médio) com informações sobre rendimento escolar (Faria & Alves, 2020).

Não é desejável um sistema educacional que reprova sistematicamente seus estudantes, fazendo com que grande parte deles abandone a escola antes de completar a educação básica, mesmo que aqueles que concluem essa etapa de ensino atinjam elevadas pontuações nos exames padronizados (Vasconcelos et al., 2020). Entretanto, um sistema em que todos os alunos concluem o ensino médio no período correto não é de interesse caso os alunos aprendam muito pouco na escola. Um sistema de ensino ideal seria aquele que todas as crianças e adolescentes tivessem acesso à escola, não desperdiçando tempo com repetências, não abandonando a escola precocemente e, ao final, aprendessem (Ministério da Educação, 2025a).

Por meio do Decreto 6.094/2007, o Ministério da Educação regulou a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em colaboração com municípios e estados, e a participação das famílias escolares, além da comunidade em geral, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira que proporcionem a mobilização social a fim de estimular a melhoria da qualidade da educação básica (Ministério da Eduação, 2025). A partir da análise do IDEB, o Ministério da Educação proporcionou apoio técnico e financeiro aos municípios com índices insuficientes de qualidade de ensino, com o objetivo de estimular o desenvolvimento da educação nesses locais.

3 METODOLOGIA

O presente estudo classifica-se quanto aos seus objetivos como estudo de caso de caráter descritivo, quanto aos procedimentos a pesquisa caracteriza-se como análise de conteúdo, realizado por meio da coleta de dados no Portal Transparência dos Municípios do Estado do Paraná e no portal do INEP.

Caracteriza-se quanto aos procedimentos, como um estudo de caso com a coleta de dados à por meio de base de dados. Quanto aos objetivos o estudo caracteriza-se como descritivo, ao analisar as práticas adotadas pela amostra estudada descrevendo o fenômeno estudado, quanto à abordagem do problema o estudo é quantitativo pelo tratamento dos dados e análise aos resultados obtidos por meio dos dados selecionados. Com relação aos resultados da pesquisa, pode-se classificá-la como aplicada, pela geração de conhecimento sobre a eficiências dos gastos públicos na educação básica.

O universo deste estudo é composto por todos os 399 municípios do estado do Paraná, em decorrência da ausência de nota do IDEB de dois municípios, a amostra da pesquisa é composta pelos 397 municípios do Estado do Paraná que possuem nota do IDEB no ano de 2024 (Ipardes, 2025). Para verificar a relação entre gastos em educação e o desempenho no IDEB, foi realizada uma análise com base em estatística descritiva, análises inferenciais e teste de correlação de Pearson.

O estado do Paraná conta com um número total de 399 municípios, divididos em 10 regiões geográficas (Centro Ocidental, Centro Oriental, Centro-Sul, Metropolitana de Curitiba, Noroeste, Norte Central, Norte Pioneiro, Oeste, Sudeste e Sudoeste) (Ipardes, 2025).

A Figura 2 ilustra a divisão regional e os municípios pertencentes ao Estado do Paraná.



Figura 2. Municípios e Regiões do Estado do Paraná
Fonte: Ipardes (2025).

A seleção dos dados nos portais dos municípios e no portal do INEP ocorreu no período de 21/05/2025 a 14/08/2025. Primeiramente, foram consultados todos os sites onde estavam localizadas as informações necessárias para a coleta dos dados. Após a coleta de todos os dados nos portais dos municípios e do INEP, os mesmos foram transferidos e agrupados em uma planilha eletrônica. Após a finalização da coleta de dados, obteve-se a informação de 399 municípios, totalizando todos os municípios do estado do Paraná, e após foi selecionada a amostra dos 397 municípios que continham nota no Ideb no ano de 2024.

A análise dos resultados foi elaborada após a coleta dos dados primários transmitidos para planilhas eletrônicas de apoio. Primeiramente foram tabuladas as informações de cada município, bem como as suas caracterizações. Posteriormente através da mesma planilha foram desenvolvidas as informações, para compor as análises de dados, que foram elencadas como: a) Municípios de cada região que possuem maior e menor gastos em educação por aluno; b) Municípios de cada região que possuem maior e menor nota no IDEB 2024; c) Eficiência entre gastos em educação por aluno em relação a nota no IDEB.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A população de pesquisa partiu dos 399 municípios do Estado do Paraná, e a análise dos dados, foi realizada na amostra dos 397 municípios selecionados (dois deles não possuíam notas do IDEB), a qual conta com um total de 1.058.376 alunos os quais somam um gasto total com educação básica em 2024 no valor de R$ 9.218.806.158,68.

A média de alunos da educação básica do Estado do Paraná é de 2.653 alunos por município, sendo que 75 municípios possuem população escolar acima desta média, a população escolar total do Estado do Paraná é de 1.058.376 estudantes. O maior município do Estado em número de estudantes na educação básica é Curitiba, com 123.468 estudantes, possuindo um gasto anual com ensino no valor de R$ 1.437.867.934,00, o equivalente a um gasto de R$ 11.645,67 por aluno/ano. A média anual de gasto por aluno no estado é de R$ 9.023,80, no entanto, 163 municípios paranaenses (41%) apresentam um gasto superior à média estadual.

A Tabela 1 demonstra a listagem dos 5 municípios que apresentaram os maiores e menores gastos por aluno anual com educação básica, com seus respectivos gastos totais com educação, total de alunos e o PIB Per Capita. A ordenação da Tabela 1 está categorizada por número decrescente de gasto por aluno.

Rank	Municípios	Gastos Totais Educação	Gasto por Aluno	Total Alunos	PIB per Capita
1	São Manoel Do Paraná	R$ 3.857.115,81	R$ 17.453,01	221	R$ 22.665,86
2	Saudade Do Iguaçu	R$ 13.445.884,63	R$ 17.327,17	776	R$ 165.067,03
3	Itaipulândia	R$ 26.209.924,39	R$ 17.108,31	1.532	R$ 32.885,81
4	Rancho Alegre D'oeste	R$ 4.386.879,73	R$ 16.554,26	265	R$ 46.546,87
5	Nova Aliança Do Ivaí	R$ 3.535.453,24	R$ 16.143,62	219	R$ 29.890,37
.....	.....	.....	.....	.....	.....
395	Carlópolis	R$ 9.631.748,85	R$ 5.978,74	1.611	R$ 18.640,11
396	Campo Largo	R$ 80.386.569,56	R$ 5.907,30	13.608	R$ 32.610,37
397	Itaperuçu	R$ 17.920.021,90	R$ 5.820,08	3.079	R$ 15.563,50
398	Colombo	R$ 149.213.654,60	R$ 5.732,81	26.028	R$ 19.939,76
399	Fazenda Rio Grande	R$ 85.770.114,67	R$ 5.670,00	15.127	R$ 25.009,80
	Total Geral	**R$ 9.218.806.158,68**	**R$ 3.600.496,22**	**1.058.376**	**R$ 12.082.656,32**

Tabela 1. Gastos com educação básica e renda dos municípios Paranaenses
Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Conforme ilustrado na Tabela 1, não há uma relação entre a população da cidade com o valor gasto por aluno na educação. Logo verifica-se que o município que possui o maior gasto por aluno possui apenas 221 alunos (São Manoel do Paraná).

Quanto ao PIB Per Capita do Paraná, a média do valor dos municípios do estado é de R$ 30.282,35, esses dados representam que 147 municípios (37%) são importantes para geração de riqueza para o estado, com destaque ao município de Saudade do Iguaçu, o qual possui o maior PIB Per Capta do estado (R$ 165.067,03), sendo a maior parte proveniente da atividade de geração de energia elétrica, produzidos pela Usina Hidrelétrica de Salto Santiago.

O município de São Manoel do Paraná (Noroeste) foi o que apresentou o maior gasto por aluno no ano de 2024 (R$ 17.453,01), para a educação de 221 alunos, no entanto o município de Fazenda Rio Grande teve o menor gasto do Estado (R$ 5.670,00) para o ensino de 15.127 estudantes.

Pela análise ocorrer no mesmo estado, salienta-se a desigualdade que ocorre no gasto por aluno dentre as cidades analisadas, chegando a mais de três vezes a diferença entre o maior gasto para o menor gasto por aluno. Esses resultados corroboram com os achados de Soares e Clemente (2013), que identificaram grandes diferenças entre os gastos por alunos no período analisado de 2015 a 2011.

Outro ponto de destaque, é que mesmo que haja uma lei que determina o valor mínimo de 25% da receita municipal destinada à educação, não há uma relação entre os municípios com maior PIB per capita com maiores gastos por aluno na educação. Esse fenômeno está alinhado com os resultados sugeridos por Machado et al. (2011), o qual verificou não haver uma relação direta entre a riqueza dos municípios com os gastos em educação, saúde e segurança pública.

A Tabela 2 demonstra a listagem dos municípios com a maior e menor nota no IDEB no ano de 2024 com suas respectivas metas (IDEB Projetado) e média do Estado. A tabela está ordenada em número decrescente de nota do IDEB no ano de 2024.

Rank	Município	IDEB 2024	IDEB Projetado 2024
1	Janiópolis	8,8	6,0
2	Serranópolis Do Iguaçu	8,5	7,0

3	Atalaia	8,3	6,6
4	Boa Esperança	8,3	6,4
5	Sertaneja	8,1	6,0
.....	.....	.....	.....
392	Palmas	5,1	5,3
393	Campina Do Simão	5,0	5,7
394	Imbaú	5,0	5,9
395	Jacarezinho	5,0	5,1
396	Laranjal	5,0	5,0
397	Itaguajé	4,8	5,4
398	Lupionópolis		
399	Indianópolis		
	Média Estado	**6,4**	**6,0**

Tabela 2. Municípios com maior e menor nota no IDEB 2024.
Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

O município de Janiópolis, pertencente a região Centro Ocidental foi o destaque do estado, obtendo a maior nota no IDEB (8,8), no entanto o município de Itaguajé, localizado na região Norte Central foi o que apresentou a menor nota (4,8). Já os municípios de Lupionópolis (Norte Central) e Indianópolis (Noroeste) não apresentaram nota no Ideb em 2024 devido não atingirem os pré-requisitos necessários para realização da prova brasil.

A partir da análise do IDEB 2024, verifica-se não haver uma relação entre as notas médias do IDEB do município em detrimento ao valor gasto por aluno. Logo, espera-se que haja uma relação direta entre o valor gasto e o desempenho escolar verificado no IDEB, contudo, essa ausência de relação pode ser explicada pelo tempo de retorno necessário após os investimentos em educação para ocorrer o retorno na qualidade do ensino via avaliação da Prova Brasil. Esses dados corroboram com as visões de Papke (2005) e Barbosa et al., (2026), o qual indica que para ocorrer relação entre os gastos e o desempenho, deve ocorrer uma maturidade dos investimentos no setor, principalmente em decorrência do tempo.

Após a apresentação dos dados referente aos gastos com a educação básica municipal e o desempenho dos municípios no IDEB 2024, analisaremos a eficiências desses gastos em relação o a qualidade do ensino. Primeiramente realizamos o teste de correlação de Pearson, com objetivo de verificar a existência de correlação entre as variáveis Gasto por Aluno, Nota IDEB 2024 e PIB per Capita, conforme apresentados na Tabela 3.

Variáveis	Gasto por Aluno	Nota IDEB 2024	PIB per Capita
Gasto por Aluno	1		
Nota IDEB 2024	0,068255919	1	
PIB per Capita	0,225854037	0,188366207	1

Tabela 3. Correlação entre gastos por alunos e desempenho escolar
Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Os dados apontam um baixo índice de correlação entre Gasto por Aluno e Nota IDEB 2024 (6,82%), indicando que o maior custo por aluno não está relacionado com o melhor desempenho no IDEB. Já a correlação entre a variável PIB per Capita com as variáveis Gasto por Aluno e Nota Ideb 2024 não apresentam valores significantes ao ponto de influenciar nos gastos com educação e o desempenho escolar.

Novamente esses resultados estão alinhados com o estudo de Papke (2005), o qual não reconhece essa correlação. Porém em outro aspecto, esse estudo refuta em partes os resultados encontrados por Sobreira e Campos (2008), o qual reconhece que os gastos realizados na educação, principalmente na preparação do corpo docente e da infraestrutura educacional, estão atrelados ao desempenho educacional. Na Figura 3, são apresentados os comparativos entre o custo por aluno em relação a eficiência dos municípios em atingir a qualidade de ensino esperada.

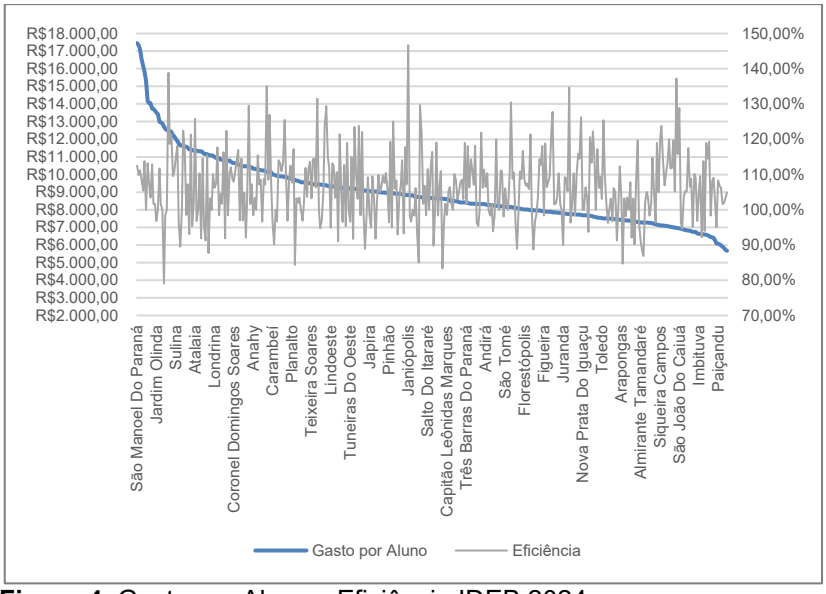


Figura 4. Gasto por Aluxo x Eficiência IDEB 2024
Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Considerando que cada município possui uma meta de pontuação individual a atingir no IDEB (IDEB Projetado), a análise de eficiência será realizada através comparação percentual da nota obtida em relação a nota esperada (IDEB Projetado). Desta forma, os municípios que atingiram a meta prevista obtiveram percentual de eficiência igual a 100%.

Quanto a análise dos dados, 96 municípios paranaenses, ou seja, 24% da população não conseguiram atingir a qualidade de ensino esperada. No comparativo entre Gasto por Aluno e eficiência, o município de Santo Antônio do Paraíso (Norte Pioneiro) apresentou o pior resultado do estado, com um gasto anual por aluno de R$ 12.726,02 e eficiência 79,10%, já o município de Loanda (Noroeste) obteve o melhor resultado, com uma eficiência de 137,25% a um Gasto por aluno de R$ 6.963,55. Vale destacar o município de Janiópolis (Centro Ocidental) que apresentou a maior eficiência do estado (146,67%) ao custo de R$ 8.828,09.

Considera-se assim, que o município de Janiópolis possui eficiência na educação, porém o seu gasto por aluno está acima da média de gastos da sua mesorregião e mais superior que a média estadual. Na Tabela 4 é possível observar a média das informações encontradas na amostra por mesorregião do estado.

Mesorregião	Média de Alunos	Custo médio por Aluno	Média de IDBE 2024	PIB per capita médio
Centro Ocidental Paranaense	1348	R$ 8.189,79	6,10	R$ 31.451,86
Centro Oriental Paranaense	5170	R$ 6.915,25	6,02	R$ 38.807,11
Centro-Sul Paranaense	2022	R$ 7.932,99	5,53	R$ 26.159,75
Metropolitana de Curitiba	9404	R$ 6.937,92	5,74	R$ 31.687,84
Noroeste Paranaense	1127	R$ 8.021,78	6,17	R$ 29.150,95

Norte Central Paranaense	2342	R$	7.962,54	6,28	R$	28.201,02
Norte Pioneiro Paranaense	1144	R$	7.739,49	6,07	R$	24.873,20
Oeste Paranaense	2684	R$	8.212,47	6,32	R$	35.428,61
Sudeste Paranaense	1986	R$	8.055,77	6,20	R$	29.047,97
Sudoeste Paranaense	1420	R$	8.903,76	6,56	R$	34.872,54
Total Geral	**2625**	**R$**	**7.949,72**	**6,14**	**R$**	**30.282,35**

Tabela 4. Custo e eficiência por aluno
Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A Tabela 4 demonstra os dados médios de cada mesorregião. Nesse aspecto é possível observar as informações condensadas, primeiramente destaca-se a região Metropolitana de Curitiba, a qual apresenta a maior média de alunos por município, ela apresenta um dos menores custos médios por aluno, porém está figurado entre os maiores PIBs per capita do estado, e a nota do IDEB fica abaixo da média mensal. Esse resultado nos remete aos achados de Nascimento (2007), o qual concluiu que as regiões mais populosas, metropolitanas, próximas as capitais, não são condicionantes para que o desempenho educacional seja maior. Em alguns casos, os investimentos na educação são menores que nas regiões interioranas, devido a motivação das necessidades de investimentos sociais serem maiores, em decorrência da maior população.

A análise por mesorregião auxilia na composição de uma visão mais abrangente do todo, para chegarmos à análise individual de cada município. A Figura 4 apresenta uma comparação gráfica entre a média dos gastos por aluno por mesorregião e sua respectiva média de eficiência.

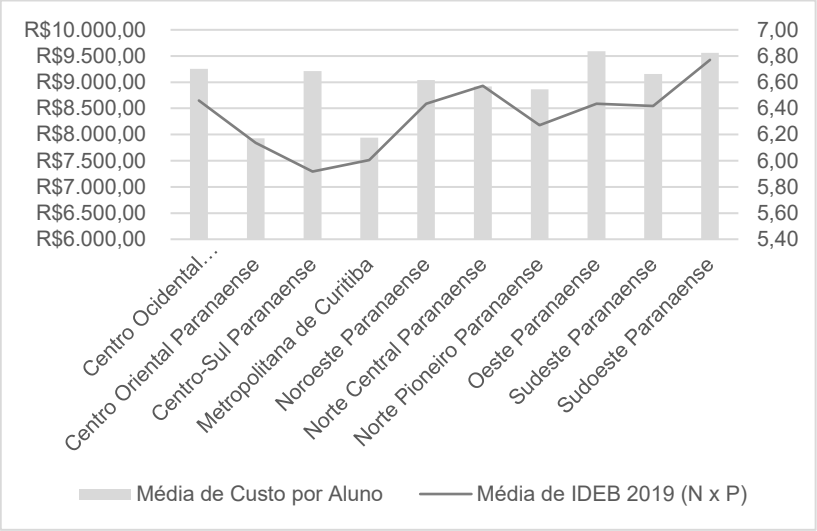


Figura 3. Gasto e eficiência por aluno nas mesorregiões
Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Na Figura 4 é possível verificar que apenas uma mesorregião possui o índice médio de qualidade com uma relação indireta com a média de gasto por aluno. O Sudoeste Paranaense possui a segunda maior média de gasto e as melhores médias de IDEB, desta maneira, essa mesorregião se difere das demais quanto a existência desta relação, remetendo ao estudo de Sobreira e Campos (2008), o qual também verificou relação entre estes aspectos.

Por outro lado, a mesorregião Centro Sul Paranaense, possui a maior distância entre os gastos médios com educação (R$ 7.932,99) em relação a média da qualidade do ensino (5,53). Esses resultados estão endossando os achados do estudo de Soares e Clemente (2013), o qual não comprovou relação entre o valor gasto com

educação e o desempenho escolar.

Os resultados da análise de forma geral corroboram com os achados de Papke (2005), os quais demonstram que o aumento nos gastos tem efeitos não diretos e estatisticamente significativos nas taxas de desempenho escolar. Pode-se também inferir que conforme o estudo de Machado et al. (2011), os resultados estão aderentes. Já em relação ao estudo de Nascimento (2007), os dados contrariam seus resultados, ao identificar que as regiões mais populosas e industrializados, com maior potencial de arrecadação, possuem menores índices de investimento no setor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da investigação realizada sobre a eficiências dos gastos públicos com educação nos municípios do estado do Paraná, partiu de uma análise concebida a partir de informação contábeis com gastos com educação e o IDEB disponíveis nos portais de transparência dos municípios. Para inferir sobre a eficiência dos gastos com educação em relação a qualidade do ensino os resultados foram analisados entre si, com os melhores e os piores colocados por região em cada item e também com a média estadual. Na amostra do Estado foram observados que há a predominância de municípios pequenos, em relação ao número de alunos, característica relevante para análise.

Com relação aos gastos com educação básica, 163 municípios (41%) apresentam custo por aluno acima da média estadual (R$ 9.023,80). Sendo que a maioria desses municípios estão concentrados nas regiões Norte Central (35), Oeste (23) e Noroeste (22) do estado. Os municípios de São Manoel do Paraná (R$ 17.327,17, Noroeste), Saudade do Iguaçu (R$ 17.453,01, Sudoeste) e Itaipulândia (R$ 17.108,31, Oeste), foram os que apresentaram o maior custo anual por aluno. Já os municípios de Fazenda Rio Grande (R$ 5.6570,00), Colombo (R$ 5.732,81) e Itaperuçu (R$ 5.820,08) pertencentes a região Metropolitana de Curitiba foram os que tiveram o menor custo.

Em relação a qualidade da educação básica medida pelo IDEB, 303 municípios (75,9%) conseguiram atingir a meta para 2024 (IDEB Projetado), dentre os quais destacaram-se Janiópolis (Centro Ocidental) e Serranópolis do Iguaçu (Oeste) com a pontuação no IDEB de 8,8 e 8,5 respectivamente. No lado oposto, o município de Itaguajé (Norte Central) obteve a menor pontuação do estado (4,8).

A pesquisa pode ser utilizada como um guia informativo para gestores públicos, tomando as informações para alocação de recursos em regiões e municípios que demonstram necessidades mais sensíveis nos indicadores de qualidade de educação. Ainda, no aspecto científico o estudo avança o estado da arte na temática, auxiliando pesquisas futuras no âmbito dos custos executivos e correntes na área de educação.

Os resultados encontrados corroboraram com a literatura correlata, ao identificar a baixa correlação entre a média de gastos com a educação e seu desempenho, podendo ser explicado pelo tempo que é necessário para o investimento transformar-se em ação real no desempenho.

Algumas limitações podem ser observadas nesta pesquisa. A metodologia de coleta de dados foi definida sobre uma base informacional específica, podendo ter ficado de forma despercebida alguns detalhes que poderiam contribuir para a complementação de algumas visões adicionais à análise.

Para o desenvolvimento de futuras pesquisas, sugere-se a aplicação de metodologias capazes de proporcionar uma análise mais aprofundada dos indicadores de eficiência, por outros meios físicos além da nota do IDEB. Os dados necessitam estarem pautados em elementos consistentes e de fontes oficiais,

devendo ser comparados com o ensino público de locais com características geográficas semelhantes.

REFERÊNCIAS

Barbosa, S., Nogueira, S. C. C., Castro, J. F., & Barata, F. F. (2026). Student cost-quality (CAQ): State of the art from 1996 to 2025. *Remunom*, 13(7), 1–29.

Castro, J. A. (2001). Financiamento da educação no Brasil. *Em Aberto*, 18(74).

Coelho, M. I. M. (2008). Vinte anos de avaliação da educação básica no Brasil: Aprendizagens e desafios. Ensaio: *Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 16(59), 229–258.

Cury, C. R. J. (2007). Estado e políticas de financiamento em educação. *Educação & Sociedade*, 28(100), 831–855.

Delgado, V. M. S., & Machado, A. F. (2008). Eficiência das escolas públicas estaduais de Minas Gerais. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 37(3), 427–464.

Dorne, F. C. Z., & Comar, S. R. (2020). O sistema de avaliação da educação básica na ótica dos organismos internacionais. *Revista UFG*, 20, Article 62992.

Faria, P. S. P., & Alves, M. T. G. (2020). Índice de desenvolvimento da educação básica e eficácia escolar: Evidências de uma pesquisa comparativa. *Regae: Revista de Gestão e Avaliação Educacional*, 9(18), 1–20.

Ipardes, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. (2025). *Índice Ipardes de Desempenho Municipal.* http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Indice-Ipardes-de-Desempenho-Municipal-0

Levy, J. V., & Clements, B. (1996). Public education expenditure and private investment in developing countries. *Economics Letters*, 53(3), 331–336.

Lima, M., & Maciel, S. L. (2018). A reforma do Ensino Médio do governo Temer: Corrosão do direito à educação no contexto de crise do capital no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, 23, 1–25.

Machado, S. P., Irffi, G., & Benegas, M. (2011). Análise da eficiência técnica dos gastos com educação, saúde e assistência social dos municípios cearenses. *Planejamento e Políticas Públicas*, 36, 87–113.

Mello, P. M., Ghisleni, T. S., & Becker, E. L. S. (2020). Rio Grande do Sul and Basic Education Assessment System data – Prova Brasil. *Research, Society and Development*, 9(1), Article e194911750.

Ministério da Educação. (2025). *Compromisso Todos pela Educação*. http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/diretrizes_compromisso.pdf

Ministério da Educação. (2025a). *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica*

(Ideb). https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb

Nascimento, P. A. M. M. (2007). Desempenho escolar e gastos municipais por aluno em educação: Relação observada em municípios baianos para o ano 2000. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 15(56), 393–412.

Nogueira, J. M. T., Zanardini, I. M. S., & Cossetin, M. (2026). O projeto de educação da OCDE para a Agenda 2030: A dinâmica de intervenção e consentimento na BNCC. *Periferia*, 18(1), Article e91694.

Pinto, J. M. R. (2002). Financiamento da educação no Brasil: Um balanço do governo FHC (1995–2002). *Educação & Sociedade*, 23(80), 108–135.

Presidência da República. (2025). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

Papke, L. E. (2005). The effects of spending on test pass rates: Evidence from Michigan. *Journal of Public Economics*, 89(5–6), 821–839.

Sena Martins, P. (2019). Contexto histórico do financiamento da educação no Brasil. *Propuesta Educativa*, 28(52), 60–78.

Soares, R. F., & Clemente, A. (2013). Relação entre gastos com educação e desempenho escolar: Um estudo nos municípios paranaenses no período de 2005 a 2011. *In Anais do XX Congresso Brasileiro de Custos,* November 18–20. Uberlândia, MG, Brasil.

Sobreira, R., & Campos, B. C. (2008). Investimento público em educação fundamental e a qualidade do ensino: Uma avaliação regional dos resultados do Fundef. *Revista de Administração Pública*, 42(2), 327–346.

Souza, F. J. V. M., Silva, M. M. D., Araújo, M. C., & Oliveira, A. (2012). Alocação de recursos públicos em educação nos estados brasileiros: Uma análise das relações entre a eficiência dos gastos públicos com educação e o desempenho no IDEB no ano de 2009. *Revista UNIABEU*, 5(11), 155–170.

Sylwester, K. (2002). Can education expenditures reduce income inequality? *Economics of Education Review*, 21(1), 43–52.

Takeuti, A. M. N. (2025). Learning outcomes improvement in primary and lower secondary education: A systematic review of education reform policies on a state-level case in Brazil. *Frontiers in Education*, 10, 1–18.

Vasconcelos, C. R. D., Leal, I. O. J., & Araújo, J. A. Q. C. (2020). Nexos entre gestão, avaliação e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em escolas públicas. *Estudos em Avaliação Educacional*, 24(1), 55–70.

Zhang, J., & Casagrande, R. (1998). Fertility, growth, and flat-rate taxation for education subsidies*. Economics Letters*, 60(2), 209–216.