


**IMPACTOS EDUCACIONAIS E SOCIAIS: UMA ANÁLISE DOS DADOS
EDUCACIONAIS NA REGIÃO DO AGRESTE ALAGOANO**

**EDUCATIONAL AND SOCIAL IMPACTS: AN ANALYSIS OF EDUCATIONAL
DATA IN THE AGRESTE REGION OF ALAGOAS**

**IMPACTOS EDUCATIVOS Y SOCIALES: UN ANÁLISIS DE DATOS
EDUCATIVOS EN LA REGIÓN DE AGRESTE DE ALAGOAS**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n11-151>

Data de submissão: 14/10/2025

Data de publicação: 14/11/2025

Elielson Magalhães Lima

Doutor em Educação

Instituição: Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL

E-mail: elielson@uneal.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2372-3725>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3931880616357321>

Samuel Henrique Alves Ribeiro

Graduando em Matemática

Instituição: Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL

E-mail: samuel.ribeiro.20222@alunos.uneal.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-8632-8626>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2150872664404535>

RESUMO

A educação básica de qualidade no Brasil é vital tanto nacional quanto internacionalmente, fundamental para o avanço de uma sociedade. Este estudo centra-se na região do Agreste Alagoano, investigando a taxa de distorção idade-série e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em matemática para os anos iniciais e finais do ensino fundamental. Os dados foram coletados de uma amostra de municípios de Alagoas e analisados estatisticamente para identificar padrões e tendências. Os resultados apontam para uma variação expressiva na distorção idade-série entre os municípios, com uma média de 17,99% nos anos iniciais e 37,26% nos anos finais, evidenciando problemas persistentes no fluxo escolar. A correlação negativa entre a distorção idade-série e o desempenho acadêmico em matemática sugere que, à medida que a distorção aumenta, o desempenho tende a diminuir. Este estudo enfatiza a necessidade de políticas educacionais específicas e eficazes que abordem múltiplos fatores, incluindo a qualidade do ensino, os recursos disponíveis e as condições socioeconômicas, para promover uma educação básica mais equitativa e de alta qualidade na região do Agreste Alagoano.

Palavras-chave: Educação Básica. Distorção Idade-série. IDEB. Análise Estatística. Políticas Educacionais. Agreste Alagoano.

ABSTRACT

Ensuring quality basic education in Brazil is crucial both nationally and globally, essential for societal progress. This study focuses on the Agreste Alagoano region, examining the age-grade distortion rate and the Basic Education Development Index (IDEB) in mathematics for the initial and final years of

elementary education. Data were collected from a sample of municipalities in Alagoas and statistically analyzed to identify patterns and trends. The results reveal significant variation in age-grade distortion among municipalities, with an average of 17.99% in the initial years and 37.26% in the final years, highlighting ongoing issues in school progression. The negative correlation between age-grade distortion and academic performance in mathematics suggests that as distortion increases, performance tends to decrease. This study underscores the need for targeted and effective educational policies that address multiple factors, such as teaching quality, available resources, and socioeconomic conditions, to promote a more equitable and high-quality basic education in the Agreste Alagoano region.

Keywords: Basic Education. Age-grade Distortion. IDEB. Statistical Analysis. Educational Policies. Agreste Alagoano.

RESUMEN

La educación básica de calidad en Brasil es vital tanto a nivel nacional como internacional, fundamental para el progreso de la sociedad. Este estudio se centra en la región de Agreste Alagoano e investiga la tasa de distorsión de la edad-grado y el Índice de Desarrollo de la Educación Básica (IDEB) en matemáticas para los primeros y últimos años de la escuela primaria. Se recopilieron datos de una muestra de municipios de Alagoas y se analizaron estadísticamente para identificar patrones y tendencias. Los resultados señalan una variación significativa en la distorsión de la edad-grado entre los municipios, con un promedio de 17,99 % en los primeros años y 37,26 % en los últimos, lo que pone de manifiesto problemas persistentes en el flujo escolar. La correlación negativa entre la distorsión de la edad-grado y el rendimiento académico en matemáticas sugiere que, a medida que aumenta la distorsión, el rendimiento tiende a disminuir. Este estudio enfatiza la necesidad de políticas educativas específicas y eficaces que aborden múltiples factores, como la calidad de la enseñanza, los recursos disponibles y las condiciones socioeconómicas, para promover una educación básica más equitativa y de alta calidad en la región de Agreste Alagoano.

Palabras clave: Educación Básica. Distorsión de la Edad-grado. IDEB (Índice de Desarrollo de la Educación Básica). Análisis Estadístico. Políticas Educativas. Agreste Alagoano.

1 INTRODUÇÃO

A qualidade da educação é um tema de relevância tanto nacional quanto global, uma vez que o acesso a uma educação de qualidade é fundamental para o desenvolvimento e progresso de uma sociedade. No Brasil, especificamente na região do Agreste Alagoano, os impactos educacionais e sociais representam um desafio significativo para as políticas públicas e para a melhoria da qualidade da educação. A análise dos dados educacionais é uma ferramenta essencial para compreender e abordar esses impactos, fornecendo informações relevantes para o planejamento e implementação de ações efetivas. A qualidade da educação básica no Brasil é frequentemente avaliada através de diversos indicadores que medem tanto o fluxo escolar quanto o desempenho acadêmico dos estudantes. Este estudo analisa dados relativos à taxa de distorção idade-série e ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em matemática, considerando os anos iniciais e finais do ensino fundamental. Os dados foram extraídos de uma amostra de municípios do estado de Alagoas, fornecendo uma visão detalhada sobre os desafios e avanços no contexto educacional regional.

De acordo com a pesquisa realizada por da Costa Silva (2021), os resultados das escolas públicas brasileiras no IDEB estão aquém do padrão esperado. Isso demonstra a necessidade de investigar os fatores associados a esses resultados, a fim de orientar ações que visem melhorar a qualidade da educação pública no país. Nas palavras do autor:

Mesmo sendo as variáveis socioeconômicas responsáveis por grande parte da explicação dos resultados do IDEB, deve-se considerar que a significância de alguns recursos oferecidos pelas escolas e sua magnitude sinalizam ainda a necessidade de investir na melhoria da infraestrutura escolar, uma vez que, quanto pior for a conservação do espaço físico destinado às aulas, menor será seu indicador de qualidade. Destaca-se também a importância de recursos tecnológicos, visto que a existência e conservação de computadores disponíveis para uso dos estudantes é um importante fator para aumentar o IDEB (SILVA, Costa, 2021)

O estudo aponta para a importância de considerar tanto os aspectos escolares, como recursos e investimentos, quanto a divergência dos alunos referente às suas séries e o contexto familiar, em busca de um sistema de avaliação mais abrangente e que reflita a realidade regional. A distorção idade-série é um fator que afeta os impactos educacionais e sociais na região do Agreste Alagoano. Conforme destacado por Júnior, Santos e Maciel (2020), a evasão é um fenômeno cumulativo, que não pode ser compreendido apenas pelos índices pontuais, mas sim pela proporção significativa de alunos que abandonam o sistema educacional ao longo dos anos. Essa exclusão de estudantes do processo de escolarização demanda uma análise abrangente e estratégias eficazes para combater a evasão e garantir a permanência dos alunos na escola.

A análise dos dados educacionais não apenas permite identificar os desafios existentes, mas também fornece subsídios para a proposição de políticas e ações que promovam uma educação mais inclusiva e de qualidade. Conforme mencionado por Silva Barbosa e Andrade Vaz de Mello (2015), é fundamental contar com indicadores de desempenho transparentes e dados objetivos para uma gestão democrática do sistema de ensino. A partir dessas informações, é possível compreender as causas do atraso educacional e desenvolver estratégias efetivas para superá-lo. Diante desse contexto, a pesquisa tem como objetivo realizar uma análise dos dados educacionais na região do Agreste Alagoano, utilizando fontes como o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e o portal Qedu. Serão considerados indicadores como a distorção idade-ano escolar e o IDEB das escolas da região, buscando compreender os impactos educacionais e sociais existentes. A partir dessa análise, espera-se identificar os principais desafios enfrentados pelas escolas na região, como a baixa qualidade do ensino, a evasão escolar e a falta de recursos educacionais.

Além disso, pretende-se examinar os impactos sociais decorrentes desses desafios. Em síntese, esta pesquisa busca contribuir para o desenvolvimento de intervenções e políticas mais eficientes, direcionadas à melhoria da qualidade da educação e à redução dos impactos educacionais e sociais na região do Agreste Alagoano. A análise dos dados educacionais, aliada a uma revisão crítica da literatura e à compreensão dos fatores associados aos resultados do IDEB, permitirá direcionar esforços para uma educação mais equitativa e de qualidade, proporcionando melhores oportunidades para os estudantes e promovendo o desenvolvimento socioeconômico da região.

2 OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar uma análise abrangente dos dados educacionais na região do Agreste Alagoano, visando compreender os impactos educacionais e sociais e identificar estratégias para melhorar a qualidade do ensino e a diminuição da distorção entre as séries de educação básica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Coletar dados estatísticos sobre a distorção idade-série e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em matemática nos anos iniciais e finais do ensino fundamental nas escolas da região do Agreste Alagoano.
- Mensurar a taxa de distorção idade-série nos anos iniciais e finais do ensino fundamental, identificando variações entre os municípios analisados.
- Avaliar e comparar o desempenho acadêmico em matemática utilizando o IDEB.

- Calcular a correlação entre a taxa de distorção idade-série e o desempenho acadêmico em matemática nos anos iniciais e finais do ensino fundamental, identificando a natureza e a magnitude dessa relação.
- Investigar fatores que possam influenciar a taxa de distorção idade-série e o desempenho acadêmico, como a qualidade do ensino, recursos disponíveis e condições socioeconômicas.
- Desenvolver recomendações para políticas educacionais que visem reduzir a taxa de distorção idade-série e melhorar o desempenho acadêmico em matemática, com base nos resultados da análise dos dados.
- Propor ações que promovam inclusão e equidade na educação, assegurando acesso a um ensino de qualidade desde os anos iniciais do ensino fundamental.
- Oferecer uma base para futuras pesquisas e intervenções que visem melhorar a qualidade da educação nos municípios de Alagoas, contribuindo para o desenvolvimento educacional regional e nacional.

3 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste projeto de pesquisa integrará a coleta de dados educacionais, análise estatística, revisão bibliográfica, entrevistas, questionários e análise integrada dos resultados. Inicialmente, será realizada a coleta de dados educacionais referentes às escolas públicas da região do Agreste Alagoano, abrangendo o ano de 2019. Esses dados incluirão informações do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), taxas de alfabetização, taxas de escolarização, índices de evasão escolar e a taxa de distorção idade-série. A obtenção desses dados será feita junto aos órgãos responsáveis pela educação na região, como secretarias de educação e instituições de pesquisa, bem como fontes secundárias confiáveis, como relatórios institucionais e bases de dados públicas.

Os dados coletados serão inicialmente tratados e convertidos para valores numéricos, permitindo a realização de análises estatísticas descritivas. Serão calculados indicadores estatísticos, como médias, desvios padrão, valores mínimos e máximos, para proporcionar uma visão geral dos indicadores educacionais na região. Além disso, serão construídos gráficos e tabelas para visualizar a distribuição e a variação dos dados educacionais.

A análise estatística descritiva será aplicada para explorar a distribuição dos dados e identificar padrões e tendências nos indicadores educacionais. Serão utilizados cálculos de medidas de tendência central (média, mediana) e de dispersão (desvio padrão, variância) para descrever os dados. Essa análise permitirá compreender a extensão dos problemas educacionais na região do Agreste Alagoano, como a taxa de distorção idade-série e os resultados do IDEB.

Para investigar as relações entre diferentes variáveis educacionais, será realizada uma análise de correlação. Serão calculados coeficientes de correlação de Pearson para medir a força e a direção das associações entre a taxa de distorção idade-série e o desempenho acadêmico em matemática (medido pelo IDEB). A análise de correlação ajudará a identificar se há uma relação estatisticamente significativa entre a distorção idade-série e o desempenho dos estudantes, tanto nos anos iniciais quanto nos anos finais do ensino fundamental.

Além da análise de correlação, será realizada uma análise de regressão linear para investigar a relação causal entre as variáveis independentes (taxa de distorção idade-série, taxa de alfabetização, taxa de escolarização) e a variável dependente (desempenho acadêmico medido pelo IDEB). A regressão linear permitirá quantificar o impacto de cada variável independente no desempenho acadêmico, fornecendo insights sobre quais fatores mais influenciam os resultados educacionais.

A análise específica da distorção idade-série envolverá a identificação da proporção de alunos que se encontram em uma série inadequada para sua idade. Será examinada a variação dessa taxa entre os diferentes municípios da região do Agreste Alagoano. Além disso, serão investigadas as possíveis causas da distorção idade-série, como fatores socioeconômicos, qualidade do ensino e recursos escolares. Essa análise permitirá compreender melhor os fatores que contribuem para a distorção e identificar possíveis intervenções para mitigar o problema.

A análise estatística será complementada por uma revisão bibliográfica abrangente, que fornecerá o embasamento teórico necessário para a interpretação dos resultados. Serão revisados estudos anteriores sobre indicadores educacionais, distorção idade-série, IDEB e fatores associados ao desempenho acadêmico. A revisão bibliográfica ajudará a contextualizar os achados da pesquisa, permitindo uma interpretação mais robusta e fundamentada dos dados.

Os resultados das análises estatísticas e da revisão bibliográfica serão integrados para proporcionar uma compreensão abrangente dos problemas educacionais e sociais na região do Agreste Alagoano. A partir dessa integração, serão identificadas possíveis soluções e intervenções para melhorar a qualidade da educação e promover o desenvolvimento social. A análise integrada permitirá elaborar recomendações de políticas educacionais e estratégias de intervenção baseadas em evidências, visando reduzir a distorção idade-série e melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes na região.

A metodologia proposta, ao integrar coleta de dados, análises estatísticas, revisão bibliográfica e análise integrada dos resultados, permitirá uma compreensão aprofundada dos desafios educacionais na região do Agreste Alagoano. Essa abordagem fornecerá uma base sólida para o desenvolvimento

de intervenções eficazes e políticas educacionais direcionadas, com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino e promover a equidade educacional na região.

4 RESULTADOS

Os resultados foram obtidos por meio da plataforma QEdú, utilizando técnicas avançadas de pós-processamento de análise de dados e ciência de dados. Com o auxílio da linguagem de programação Python, foi possível alcançar uma maior precisão nos resultados e eficiência no tratamento do grande volume de dados disponíveis. Esse processo permitiu a geração de resultados estatísticos robustos, que serviram como base fundamental para o desenvolvimento das conclusões apresentadas neste estudo. Dito isso, o resultado da análise obtido:

Quadro 1

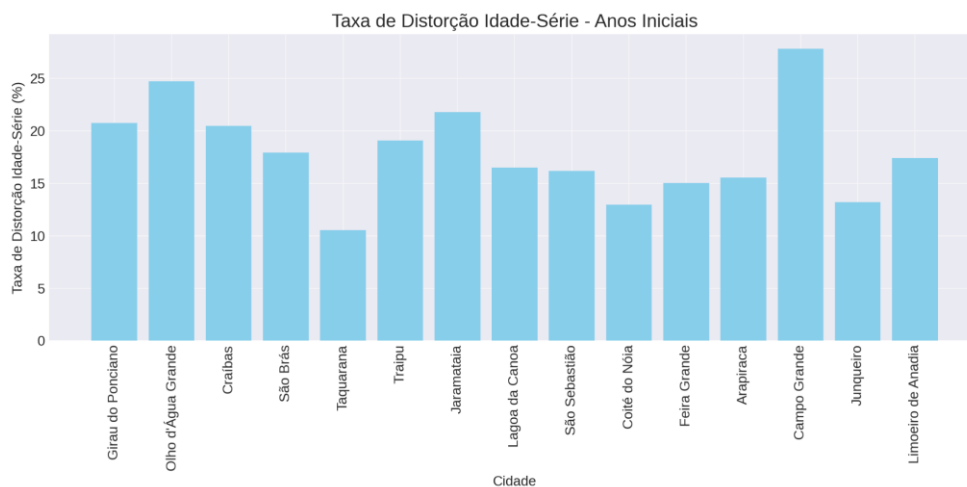
Estatística	Taxa de Distorção Idade-Série (Anos Iniciais)	Taxa de Distorção Idade-Série (Anos Finais)	IDEB (Matemática, Anos Finais)	IDEB (Matemática, Anos Iniciais)
Contagem	15	15	15	15
Média	17.99%	37.26%	257.03	207.30
Desvio Padrão	4.59%	7.55%	20.87	19.71
Mínimo	10.53%	24.80%	235.97	185.30
1º Quartil (25%)	15.28%	30.84%	242.21	200.22
Mediana (50%)	17.43%	38.83%	250.35	202.93
3º Quartil (75%)	20.61%	42.94%	269.54	211.00
Máximo	27.81%	49.20%	312.18	270.66

Fonte: Autores.

Os resultados indicam uma taxa média de distorção idade-série nos anos iniciais de 17,99%, com um desvio padrão de 4,59%. A menor taxa observada foi de 10,53% e a maior de 27,81%. Esses valores revelam uma significativa variação entre os municípios, destacando a existência de problemas no fluxo escolar desde os primeiros anos do ensino fundamental.

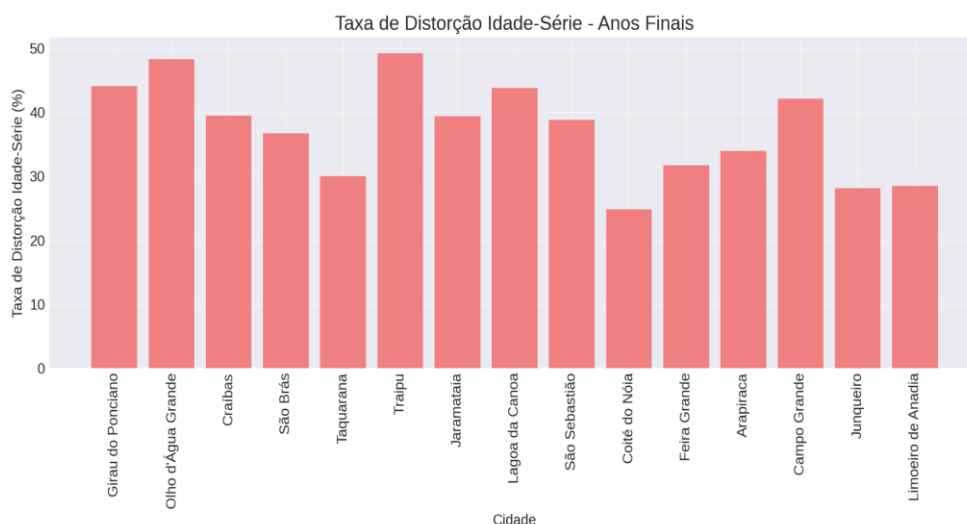
Nos anos finais, a taxa média de distorção idade-série aumentou para 37,26%, com um desvio padrão de 7,55%, variando de 24,80% a 49,20%. Este aumento evidencia que a progressão dos alunos no sistema educacional acentua os problemas de distorção idade-série.

Figura 1 -Taxa de distorção idade-série dos anos iniciais



Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2024

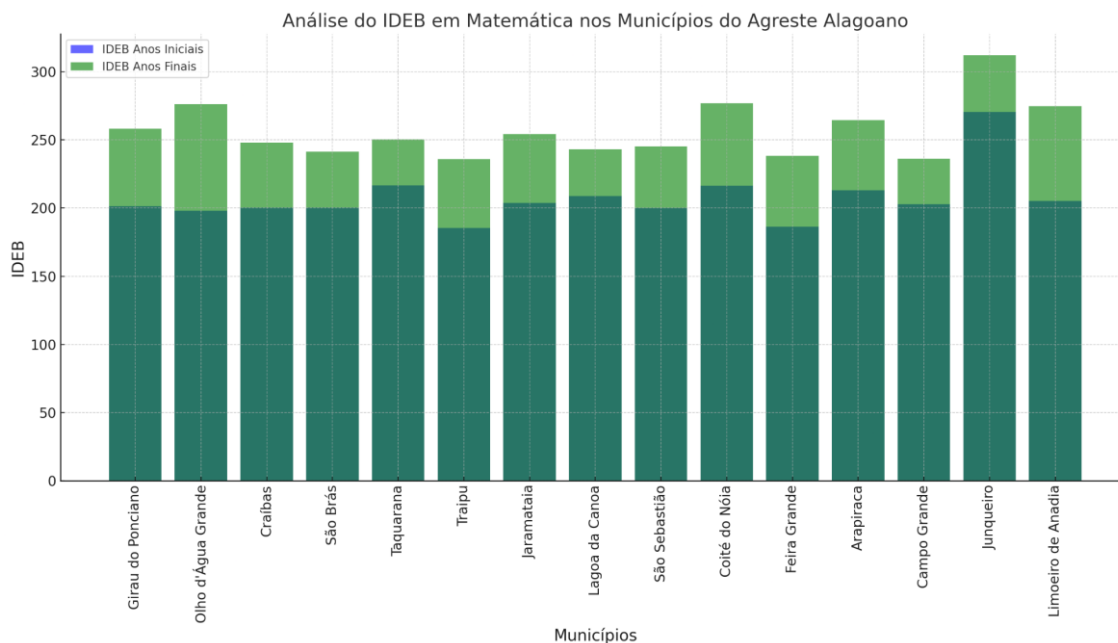
Figura 2 - Taxa de distorção idade-série dos anos finais



Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2024

No que tange ao desempenho acadêmico, o IDEB de matemática nos anos finais do ensino fundamental apresentou uma média de 257,03, com um desvio padrão de 20,87, variando de 235,97 a 312,18. Já para os anos iniciais, a média do IDEB foi de 207,30, com um desvio padrão de 19,71, e valores variando de 185,30 a 270,66. Esses dados mostram que, apesar de algumas localidades apresentarem desempenho superior, a maioria dos municípios enfrenta desafios significativos para alcançar um padrão de ensino uniforme e de alta qualidade. Para melhor exemplificação do problema abordado, temos:

Figura 3 - Exemplificando a análise do IDEB entre os anos.

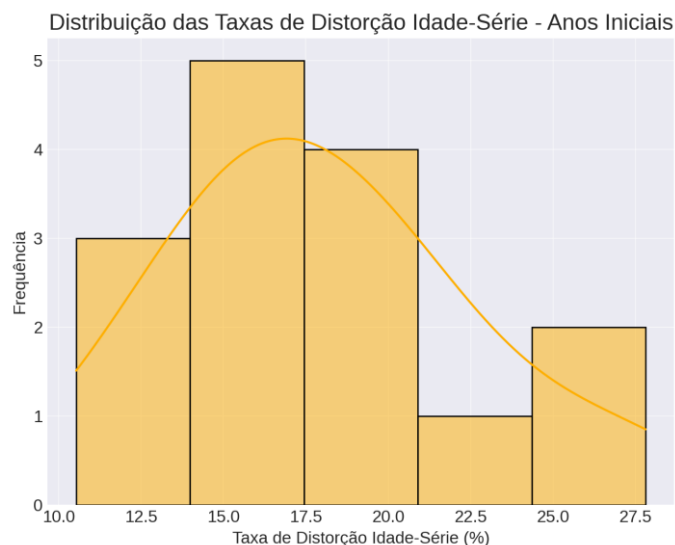


Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2024

O gráfico acima ilustra o desempenho acadêmico em matemática, medido pelo IDEB, nos anos iniciais e finais do ensino fundamental nos municípios do Agreste Alagoano. As barras azuis representam o IDEB dos anos iniciais, enquanto as barras verdes representam o IDEB dos anos finais. Os dados revelam uma variação significativa no desempenho acadêmico entre os municípios analisados. Alguns municípios apresentam desempenho superior em relação aos outros, tanto nos anos iniciais quanto nos finais do ensino fundamental.

Em muitos municípios, há uma discrepância entre o IDEB dos anos iniciais e finais. Em geral, o desempenho tende a ser melhor nos anos iniciais, com uma diminuição nos anos finais, o que pode indicar problemas de continuidade e progressão na qualidade do ensino. A maioria dos municípios enfrenta desafios significativos para alcançar um padrão de ensino uniforme e de alta qualidade. Essa variação indica a necessidade de políticas educacionais direcionadas para mitigar as desigualdades e melhorar a qualidade do ensino. Contudo, a análise da distorção de taxas de idade-série em conjunto com os resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) revela-se de suma importância para a compreensão:

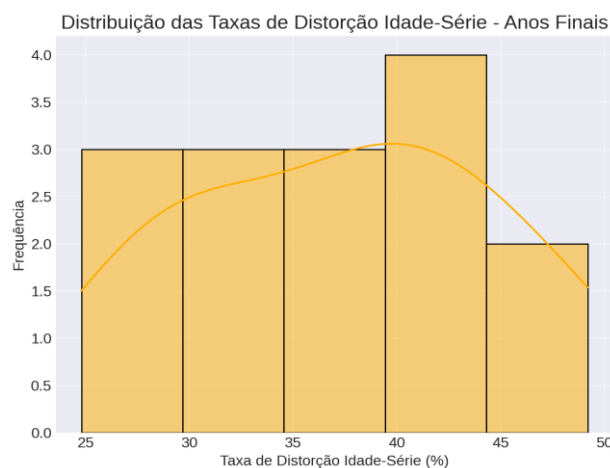
Figura 4 - Taxas de Distorção idade-série - Anos Iniciais



Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2024

O primeiro gráfico apresenta a distribuição das taxas de distorção idade-série nos anos iniciais do ensino fundamental. Observa-se que a maioria dos municípios possui uma taxa de distorção entre 10% e 25%. A distribuição é ligeiramente assimétrica, indicando que há uma concentração maior de municípios com taxas de distorção mais baixas. Essa tendência sugere que, apesar de haver problemas significativos de distorção idade-série, muitos municípios conseguem manter a maioria de seus alunos dentro da faixa etária esperada para a série em que estão matriculados. No entanto, a presença de valores mais elevados reforça a necessidade de intervenções educacionais precoces para reduzir ainda mais essa distorção.

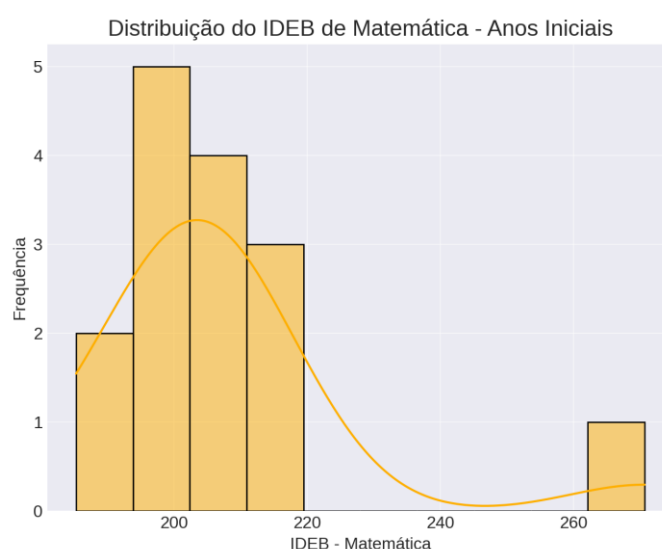
Figura 5 - Gráfico de Distribuição das Taxas de Distorção idade-série - Anos Finais



Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2024

No segundo gráfico, é possível observar a distribuição das taxas de distorção idade-série nos anos finais do ensino fundamental. Aqui, a taxa de distorção é mais alta em comparação aos anos iniciais, com a maioria dos municípios apresentando valores entre 30% e 50%. Essa elevação na taxa de distorção conforme os alunos progridem no sistema educacional indica um acúmulo de problemas de defasagem escolar ao longo do tempo. A persistência e o aumento da distorção idade-série nos anos finais destacam a necessidade de políticas educativas contínuas e eficazes que acompanhem o aluno durante toda a sua trajetória escolar, prevenindo e corrigindo atrasos de maneira mais eficiente.

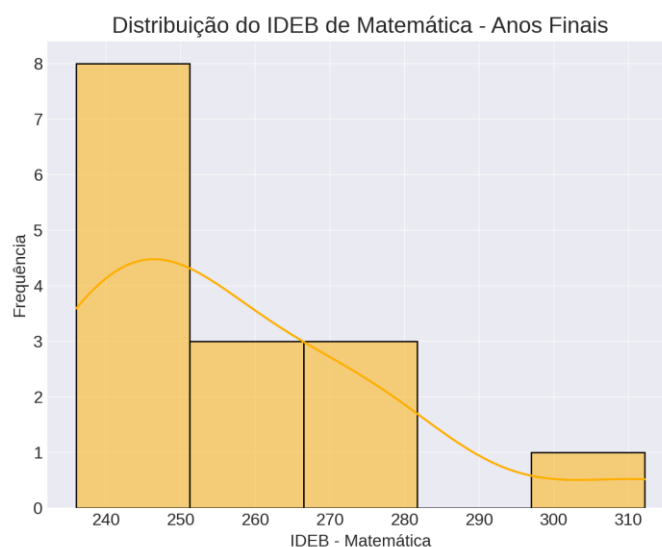
Figura 6 - Gráfico de Distribuição das Taxas do IDEB - Anos Iniciais



Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2024

O terceiro gráfico ilustra a distribuição do IDEB de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. A média do IDEB está concentrada entre 180 e 220, com uma distribuição relativamente normal, mas apresentando uma leve assimetria à direita. Isso indica que a maioria dos municípios tem um desempenho em matemática que se situa dentro dessa faixa, com alguns poucos municípios apresentando desempenho significativamente superior. A variação observada sugere que, enquanto algumas regiões conseguem alcançar bons resultados no ensino de matemática desde os primeiros anos, outras ainda enfrentam desafios significativos. A implementação de programas de reforço e melhoria pedagógica direcionados pode ajudar a elevar o desempenho geral.

Figura 7 - Gráfico de Distribuição das Taxas do IDEB - Anos Finais.

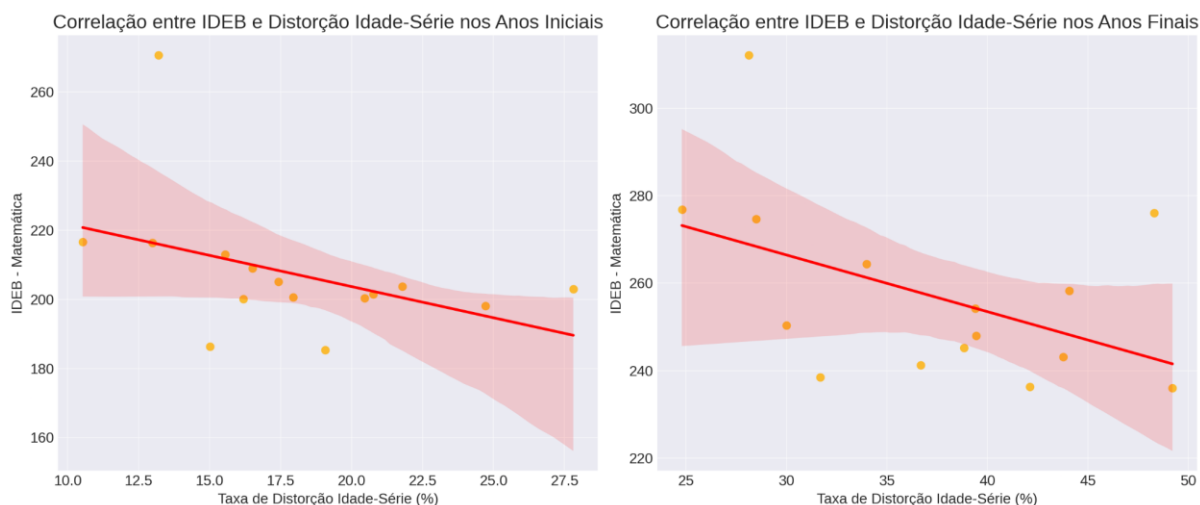


Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2024

O quarto gráfico mostra a distribuição do IDEB de matemática nos anos finais do ensino fundamental. A distribuição é mais dispersa em comparação com os anos iniciais, com uma concentração maior de valores entre 230 e 270. Isso reflete uma maior variação no desempenho acadêmico entre os municípios nos anos finais. A dispersão dos valores sugere que algumas regiões conseguiram implementar com sucesso estratégias educacionais eficazes, resultando em melhores desempenhos, enquanto outras ainda lutam para alcançar os mesmos resultados. A análise desse gráfico reforça a necessidade de compartilhar boas práticas e experiências bem-sucedidas entre os municípios, além de adaptar intervenções específicas para atender às necessidades locais.

Para entender melhor como essas duas importantes informações estão diretamente ligadas, temos que calcular a correlação das variáveis do desempenho acadêmico (medido pelo IDEB) e a distorção idade-série, tanto para os anos iniciais quanto para os anos finais do ensino fundamental. Tem resultados expressivos e premeditados em relação às informações externas anteriormente, veja que:

Figura 8 - Exemplificando a análise do IDEB entre os anos.



Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2024

A correlação entre a média do IDEB em matemática nos anos iniciais e a taxa de distorção idade-série nos anos iniciais é de aproximadamente -0,42. Esta correlação negativa moderada sugere que, em geral, quanto maior a taxa de distorção idade-série, menor é o desempenho acadêmico medido pelo IDEB. A correlação entre a média do IDEB em matemática nos anos finais e a taxa de distorção idade-série nos anos finais é de aproximadamente -0,47. Esta correlação negativa também é moderada e indica uma relação semelhante à dos anos iniciais: uma maior taxa de distorção idade-série está associada a um menor desempenho acadêmico.

Esses resultados indicam que existe uma relação inversamente proporcional entre a distorção idade-série e o desempenho acadêmico em matemática. Em outras palavras, à medida que a taxa de distorção idade-série aumenta, o desempenho dos alunos em matemática tende a diminuir. Essa tendência é consistente tanto nos anos iniciais quanto nos anos finais do ensino fundamental. Essa correlação moderada sugere que a distorção idade-série é um fator significativo, mas não o único, que afeta o desempenho acadêmico. Outros fatores, como a qualidade do ensino, recursos disponíveis e condições socioeconômicas, também desempenham papéis importantes na determinação dos resultados educacionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos a partir da análise dos dados educacionais da região do Agreste Alagoano revelam desafios significativos que comprometem a qualidade da educação básica. A taxa média de distorção idade-série nos anos iniciais, de 17,99%, com um desvio padrão de 4,59%, e nos anos finais, de 37,26%, com um desvio padrão de 7,55%, evidencia uma variação considerável entre os

municípios, indicando a persistência e o agravamento do problema ao longo dos anos escolares. Este aumento da distorção ao longo do percurso escolar destaca a necessidade urgente de intervenções eficazes para melhorar o fluxo escolar desde os primeiros anos do ensino fundamental.

O desempenho acadêmico, medido pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em matemática, também reflete disparidades significativas. Com uma média de 257,03 nos anos finais e 207,30 nos anos iniciais, e variações expressivas entre os municípios, os dados apontam para a existência de desigualdades na qualidade do ensino. A correlação negativa moderada entre a taxa de distorção idade-série e o desempenho acadêmico, de aproximadamente -0,42 nos anos iniciais e -0,47 nos anos finais, sugere que quanto maior a distorção, menor é o desempenho acadêmico. Esta relação inversamente proporcional sublinha a importância de abordar a distorção idade-série como um fator crítico, embora não exclusivo, que influencia os resultados educacionais.

A análise dos dados confirma a necessidade de políticas educacionais mais direcionadas e eficazes para reduzir a distorção idade-série e melhorar a qualidade do ensino. As políticas devem adotar uma abordagem holística que aborda múltiplos fatores, incluindo a qualidade do ensino, recursos disponíveis e condições socioeconômicas dos alunos. Intervenções que proporcionem suporte adicional aos alunos em risco de atrasos escolares são essenciais para promover um ambiente de aprendizado mais consistente e de alta qualidade.

A variação significativa entre os municípios indica que políticas uniformes podem não ser eficazes em todos os contextos, sugerindo a necessidade de estratégias adaptadas às realidades específicas de cada localidade. A implementação de políticas educacionais inclusivas e equitativas pode ajudar a mitigar as desigualdades observadas e promover um desenvolvimento educacional mais harmonioso.

Em conclusão, este estudo sublinha a importância de intervenções focadas na redução da distorção idade-série e na melhoria da qualidade do ensino para garantir uma educação básica eficaz e equitativa. As implicações dos resultados desta pesquisa fornecem uma base sólida para futuras pesquisas e intervenções, visando o aprimoramento da qualidade da educação nos municípios analisados e, conseqüentemente, contribuindo para o desenvolvimento educacional regional e nacional.

REFERÊNCIAS

Resultados. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/resultados>. Acesso em: 23 maio. 2023.

Taxas de Distorção Idade-série. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/taxas-de-distorcao-idade-serie>. Acesso em: 23 maio. 2023.

BUENO, J. G. S.; MELETTI, S. M. F. Educação Infantil e Educação Especial: Uma Análise dos Indicadores Educacionais Brasileiros. **Revista Contrapontos**, v. 11, n. 3, p. 278–287, 6 out. 2011. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rc/article/view/2938>. Acesso em: 23 maio. 2023.

DA COSTA SILVA, M. M. Fatores Associados aos Resultados do IDEB das Escolas Públicas Brasileiras. **Educação em Foco**, v. 26, n. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/19859>. Acesso em: 24 maio. 2023.

JÚNIOR, F. T.; SANTOS, J. R. dos; MACIEL, M. de S. Análise da Evasão no Sistema Educacional Brasileiro. **Pesquisa e Debate em Educação**, v. 6, n. 1, p. 73–92, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/article/view/31940>. Acesso em: 24 maio. 2023.

SILVA BARBOSA, M.; ANDRADE VAZ DE MELLO, M. O IDEB como Instrumento de Avaliação da Aprendizagem Escolar: Uma Visão Crítica. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 7, n. 13, p. 106–123, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/505>. Acesso em: 23 maio. 2023.

BI QEdu. Disponível em: <https://analitico.qedu.org.br/>. Acesso em: 12 dez. 2023.