

Análise do desempenho em matemática no PAEBES em uma escola estadual do norte do ES (2022–2024)

Analysis of mathematics performance in the PAEBES at a state school in northern Espírito Santo (2022–2024)

Análisis del desempeño en Matemáticas en el PAEBES en una escuela estatal del norte de Espírito Santo (2022–2024)

Simon Gomes Arruda¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar o desempenho em Matemática dos estudantes do Ensino Médio de uma escola estadual localizada no norte do Espírito Santo, com base nos resultados do PAEBES nos anos de 2022, 2023 e 2024.

Métodos: Este estudo é do tipo quantitativo, descritivo e documental, baseado em dados secundários públicos, a coleta foi feita por meio de bases oficiais da SEDU-ES e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. Os princípios éticos foram respeitados, conforme a Resolução nº 510/2016. **Resultados:** O estudo evidenciou uma preocupante tendência de queda no desempenho em Matemática. Em 2022, 41% dos alunos estavam abaixo do básico; em 2023, esse percentual diminuiu para 34%, sinalizando uma breve melhora. No entanto, em 2024, houve um aumento expressivo, com 59% dos alunos classificados neste nível. A análise comparativa desses dados sugere impactos persistentes do período pandêmico, fragilidades estruturais no ensino médio capixaba, limitações na formação docente, metodologias pouco eficazes e carência de políticas públicas contínuas voltadas ao ensino da Matemática.

Conclusão: A pesquisa destaca a urgência de políticas educacionais efetivas e da valorização do ensino de Matemática. A limitação está na análise restrita a uma única unidade escolar.

Palavras-chave: PAEBES, Ensino médio, Matemática.

ABSTRACT

Objective: To analyze the Mathematics performance of high school students from a public school located in northern Espírito Santo, based on PAEBES results from 2022, 2023, and 2024. **Methods:** This is a quantitative, descriptive, and documentary study, based on public secondary data. Data collection was conducted through official databases from SEDU-ES and the National Institute for Educational Studies and Research Anísio Teixeira – INEP. Ethical principles were respected, in accordance with Resolution No. 510/2016. **Results:** The study revealed a concerning downward trend in Mathematics performance. In 2022, 41% of students were below the basic level; in 2023, this percentage decreased to 34%, indicating a brief improvement. However, in 2024, there was a significant increase, with 59% of students classified at this level. The comparative analysis of this data suggests persistent impacts from the pandemic period, structural weaknesses in Espírito Santo's high school system, limitations in teacher training, ineffective methodologies, and a lack of continuous public policies focused on Mathematics education. **Conclusion:** The research

¹ Universidade Anhanguera, São Mateus - ES.

highlights the urgency of effective educational policies and the need to value Mathematics teaching. The limitation lies in the analysis being restricted to a single school unit.

Keywords: PAEBES, High school, Mathematics.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el desempeño en Matemáticas de los estudiantes de Educación Media de una escuela estatal ubicada en el norte del estado de Espírito Santo, con base en los resultados del PAEBES de los años 2022, 2023 y 2024. **Métodos:** Este estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo y documental, basado en datos secundarios de acceso público. La recolección de datos se realizó mediante bases oficiales de SEDU-ES y del Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas Anísio Teixeira – INEP. Se respetaron los principios éticos, conforme a la Resolución nº 510/2016. **Resultados:** El estudio evidenció una preocupante tendencia a la baja en el rendimiento en Matemáticas. En 2022, el 41% de los estudiantes estaban por debajo del nivel básico; en 2023, ese porcentaje disminuyó al 34%, señalando una leve mejora. Sin embargo, en 2024, se registró un aumento significativo, con el 59% de los estudiantes clasificados en ese nivel. El análisis comparativo de los datos sugiere impactos persistentes del período pandémico, debilidades estructurales en la educación media del estado, limitaciones en la formación docente, metodologías poco efectivas y una carencia de políticas públicas continuas orientadas a la enseñanza de Matemáticas. **Conclusión:** La investigación resalta la urgencia de políticas educativas eficaces y la valorización de la enseñanza de las Matemáticas. La limitación del estudio se encuentra en el hecho de que el análisis se restringe a una sola unidad escolar.

Palabras clave: PAEBES, Enseñanza media, Matemáticas.

INTRODUÇÃO

A avaliação externa tem se consolidado como uma importante ferramenta no acompanhamento da qualidade da educação básica no Brasil. No Espírito Santo, o Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo (PAEBES) tem cumprido esse papel ao fornecer dados relevantes sobre o desempenho dos estudantes em diferentes componentes curriculares, como Língua Portuguesa e Matemática. Esses resultados se tornam ainda mais significativos quando analisados ao longo do tempo, possibilitando identificar tendências, lacunas e impactos de políticas educacionais nas escolas da rede estadual (ARRUDA SG, 2025).

No contexto da Matemática, disciplina que historicamente apresenta maiores desafios para os estudantes, o PAEBES revela um cenário preocupante em diversas regiões do estado, de acordo com Cerdeira DGS (2018) a análise dos dados obtidos ao longo dos últimos anos pode contribuir para a compreensão dos fatores que influenciam os baixos índices de desempenho e para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais eficazes.

A escolha dessa escola específica se justifica pela sua representatividade regional e pelo interesse em compreender como contextos socioeconômicos, realidades escolares e práticas pedagógicas podem interferir nos resultados obtidos nas avaliações externas. O norte do Espírito Santo, apesar de contar com importantes avanços na área educacional, ainda apresenta desigualdades significativas, o que pode influenciar diretamente no desempenho acadêmico dos estudantes (ROCHA AS, 2022).

Este estudo tem, portanto, como principal objetivo analisar o desempenho dos estudantes do ensino médio em Matemática no PAEBES entre 2022 e 2024, buscando identificar possíveis avanços ou retrocessos no aprendizado ao longo desse período. A análise foi realizada a partir dos dados oficiais da avaliação, espera-se, com isso, contribuir para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para o fortalecimento da gestão educacional no âmbito da escola pesquisada. Além disso, os resultados desta pesquisa poderão subsidiar discussões mais amplas sobre a qualidade da educação pública no estado do Espírito Santo, especialmente no que se refere à superação dos desafios no ensino de Matemática.

MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como quantitativo, descritivo e documental, com base em dados secundários de origem pública. O foco da investigação foi a análise dos resultados do Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo (PAEBES) referentes aos anos de 2022 a 2024, com ênfase nos resultados de aprendizagem em Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental.

Critérios e Recorte do Estudo

O recorte temporal compreende o triênio 2022-2024, permitindo avaliar o período pós-pandemia da Covid-19, que impactou de forma significativa os processos de ensino e aprendizagem em todo o país. Durante esse período, ocorreram mudanças substanciais no formato das aulas, com a adoção do ensino remoto emergencial, retorno gradual ao presencial e implementação de ações pedagógicas específicas para recuperação da aprendizagem. Foram considerados, como critérios de análise:

- Resultados padronizados do PAEBES em Matemática;
- Carga horária semanal da disciplina em cada rede de ensino;
- Formação acadêmica e continuada dos professores da área;
- Disponibilidade de recursos didáticos (tecnológicos e físicos) no ambiente escolar.

Coleta e Tratamento dos Dados

A coleta de dados foi realizada por meio do acesso às bases públicas do INEP e da SEDU-ES (Secretaria de Educação do Estado do Espírito Santo), que disponibilizam os microdados do PAEBES, bem como documentos institucionais que descrevem os contextos pedagógicos e estruturais das escolas. Os dados foram organizados em planilhas para posterior análise estatística e interpretativa.

Aspectos Éticos

Por se tratar de uma pesquisa baseada exclusivamente em dados secundários de domínio público, não houve contato direto com sujeitos da pesquisa, garantindo-se o anonimato dos estudantes e professores envolvidos. Mesmo assim, foram respeitados todos os princípios éticos que regem a pesquisa em educação, conforme recomenda a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, não sendo necessária submissão a comitê de ética.

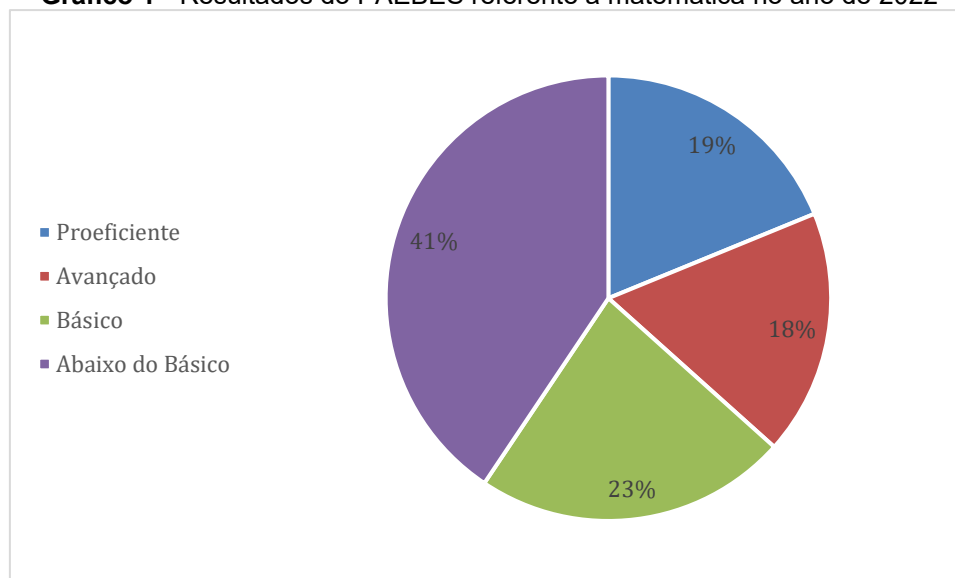
RESULTADOS

A escola analisada nesta pesquisa está localizada no norte do Espírito Santo e pertence à Superintendência Regional de Educação (SRE) de São Mateus. Essa unidade escolar atende alunos do ensino médio provenientes de diversos bairros da cidade, o que garante à instituição um perfil heterogêneo, tanto em termos socioeconômicos quanto culturais. A diversidade do corpo discente representa um desafio constante para a gestão escolar, que precisa articular estratégias pedagógicas que atendam às diferentes realidades dos estudantes. Com uma estrutura física adequada e corpo docente efetivo, a escola tem se empenhado em melhorar os indicadores de desempenho, apesar das dificuldades enfrentadas no contexto pós-pandemia.

O Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo (PAEBES) é uma política pública de avaliação externa que tem como objetivo aferir o nível de aprendizagem dos estudantes das escolas públicas estaduais em componentes curriculares como Língua Portuguesa e Matemática. Aplicado anualmente, o PAEBES fornece dados valiosos que subsidiam o planejamento pedagógico das unidades escolares, permitindo o acompanhamento do desempenho dos alunos ao longo do tempo e a identificação de lacunas na aprendizagem. A partir dos resultados, as escolas podem elaborar planos de ação focados na melhoria da qualidade do ensino, contribuindo diretamente para o fortalecimento da gestão educacional e para a promoção da equidade no processo educativo.

A análise dos resultados do PAEBES em Matemática, referentes aos anos de 2022, 2023 e 2024, revela uma trajetória marcada por oscilações no desempenho dos estudantes do ensino médio da escola. Em 2022, logo após o retorno das atividades presenciais pós-pandemia, a média da escola ficou abaixo da média estadual, refletindo os impactos do ensino remoto emergencial e das dificuldades de aprendizagem acumuladas. Como indicado no **Gráfico 1**.

Gráfico 1 - Resultados do PAEBES referente a matemática no ano de 2022



Fonte: Arruda SG, 2025. Fundamentado em dados do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAED).

Em 2022, os resultados da escola no componente de Matemática revelaram um cenário preocupante: 41% dos estudantes avaliados se encontravam no nível “Abaixo do Básico”, o que indica graves lacunas na aprendizagem de conteúdos fundamentais da disciplina. Esse percentual representa quase metade do total de alunos, sugerindo que muitos ainda enfrentavam dificuldades significativas para compreender conceitos básicos, possivelmente reflexo do período prolongado de aulas remotas e da falta de acompanhamento individualizado durante a pandemia.

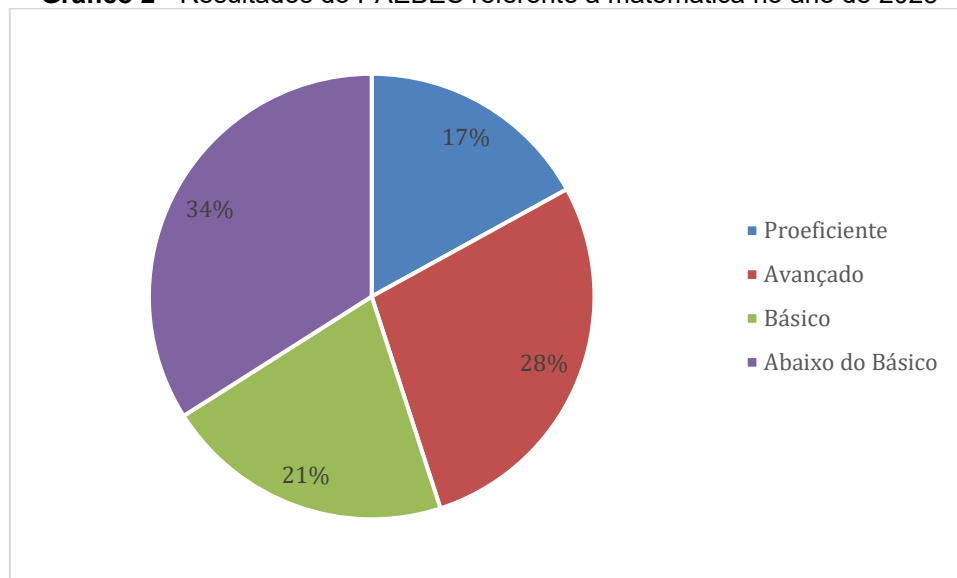
Por outro lado, 23% dos estudantes alcançaram o nível “Básico”, evidenciando que, embora tenham desenvolvido algumas competências, ainda não dominam de forma satisfatória os conteúdos esperados para sua série. Já os níveis de maior desempenho apresentaram resultados mais animadores: 19% dos alunos atingiram o nível “Proficiente” e 18% chegaram ao nível “Avançado”, demonstrando que, apesar dos desafios, uma parcela dos estudantes conseguiu manter um bom rendimento, possivelmente beneficiada por fatores como maior apoio familiar, acesso a recursos tecnológicos ou maior engajamento nas atividades propostas.

Os resultados obtidos no PAEBES 2022 refletem, em grande medida, as consequências do período de ensino remoto vivido durante a pandemia da Covid-19. A elevada porcentagem de estudantes classificados nos níveis “Básico” e, principalmente, “Abaixo do Básico” pode ser explicada por uma série de fatores interligados, como a desigualdade no acesso à internet, a falta de equipamentos adequados para acompanhar as aulas online, e a ausência de um ambiente doméstico propício para os estudos. Além disso, muitos alunos enfrentaram dificuldades emocionais e socioeconômicas, o que impactou diretamente seu engajamento e rendimento escolar. O retorno às atividades presenciais em 2022 exigiu da escola uma adaptação emergencial e rápida, nem sempre acompanhada por políticas de reforço pedagógico e acolhimento socioemocional em escala suficiente.

Nesse contexto, Arruda SG (2025) esclarece que o desempenho insatisfatório de grande parte dos estudantes em Matemática não deve ser visto apenas como um fracasso individual, mas como um reflexo de um sistema educacional que ainda se recuperava dos impactos da crise sanitária global. Esses dados reforçam a importância de estratégias estruturadas de recomposição da aprendizagem, com foco no

diagnóstico contínuo, no apoio individualizado e na valorização do trabalho docente. O panorama melhora no ano de 2023 como indicado no **Gráfico 2**, onde pode observar o progresso dos estudantes no que se refere aos resultados da avaliação normativa.

Gráfico 2 - Resultados do PAEBES referente a matemática no ano de 2023

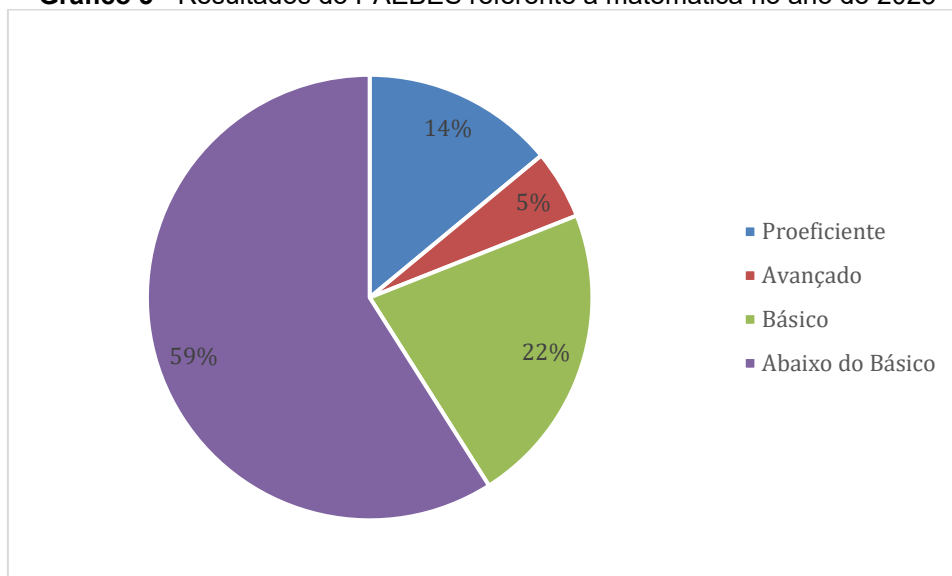


Fonte: Arruda SG, 2025. Fundamentado em dados do CAED, 2025.

A comparação entre os resultados do PAEBES 2022 e 2023 em Matemática revela uma melhora significativa na redução dos estudantes nos níveis mais baixos de desempenho, ainda que os desafios persistam. Em 2022, 41% dos alunos estavam no nível “Abaixo do Básico”, enquanto em 2023 essa taxa caiu para 34%, o que representa uma diminuição de 7 pontos percentuais. Essa redução pode indicar os primeiros efeitos positivos de ações de recomposição da aprendizagem adotadas pela escola, como reforços, simulados diagnósticos e maior atenção aos conteúdos essenciais. O dado mais expressivo, no entanto, está no aumento dos alunos no nível “Avançado”, que passou de 18% em 2022 para 28% em 2023, um crescimento de 10 pontos percentuais. Esse salto sugere que uma parcela dos estudantes conseguiu se beneficiar de práticas pedagógicas mais eficazes ou encontrou um ambiente de aprendizagem mais propício. Apesar disso, os percentuais de alunos nos níveis “Básico” e “Proficiente” oscilaram negativamente: o nível “Básico” caiu de 23% para 21%, e o “Proficiente”, de 19% para 17%. Isso evidencia uma certa polarização do desempenho, com crescimento nos extremos — mais alunos no nível avançado, mas também uma quantidade ainda elevada nos níveis mais baixos. Portanto, embora os dados de 2023 demonstrem progressos importantes, eles também reforçam a necessidade de intervenções contínuas para promover uma aprendizagem mais equitativa e sustentável.

No ano de 2024, o resultado no **Gráfico 3** demonstra uma regressão preocupante no desempenho dos estudantes em Matemática. O percentual de alunos classificados como “Abaixo do Básico” saltou de 34% em 2023 para alarmantes 59%, anulando os avanços obtidos no ano anterior e superando inclusive o índice registrado em 2022. Essa elevação de 25 pontos percentuais indica um retrocesso expressivo, que pode estar relacionado a múltiplos fatores, como descontinuidade nas estratégias de recomposição, alta rotatividade de professores ou deficiências na implementação de práticas pedagógicas eficazes. Além disso, os demais níveis de desempenho também apresentaram variações negativas: o nível “Avançado” caiu drasticamente de 28% para apenas 5%, enquanto o nível “Proficiente” reduziu-se de 17% para 14%. Apenas o nível “Básico” manteve-se relativamente estável, passando de 21% para 22%.

Gráfico 3 - Resultados do PAEBES referente a matemática no ano de 2023



Fonte: Arruda SG, 2025. Fundamentado em dados do CAED, 2025.

Em 2022, os percentuais de estudantes nos níveis mais elevados de desempenho (Proficiente + Avançado) somavam 37%, e em 2023, esse número chegou a 45%, sinalizando avanços importantes naquele período. No entanto, em 2024, houve uma queda brusca, com apenas 14% no nível Proficiente e 5% no nível Avançado, totalizando apenas 19% dos alunos com desempenho satisfatório. Paralelamente, o percentual de estudantes “Abaixo do Básico” saltou de 34% em 2023 para 59% em 2024, o maior índice nos últimos três anos, o que evidencia uma perda significativa da aprendizagem.

Essa mudança negativa pode estar relacionada a uma série de fatores: descontinuidade de ações pedagógicas iniciadas em 2023, dificuldades de implementação de políticas públicas de recomposição de aprendizagem, alta rotatividade de professores, falta de acompanhamento individualizado, além de questões socioemocionais e contextuais que impactam diretamente o rendimento escolar (DUARTE RG, 2023).

O aumento no número de alunos com desempenho muito abaixo do esperado exige uma resposta educacional imediata, com reforço escolar estruturado, planos de ação específicos com base nos descritores do PAEBES, uso de metodologias ativas, acompanhamento pedagógico contínuo, formação docente focada em Matemática e envolvimento da comunidade escolar, como relata Coutinho MC (2024) é fundamental também que as escolas não apenas preparem os estudantes para avaliações externas, mas fortaleçam a aprendizagem significativa, com foco em habilidades essenciais e no protagonismo estudantil.

DISCUSSÃO

Os dados da escola analisada no norte do Espírito Santo, obtidos entre 2022 e 2024, evidenciam uma crescente concentração de estudantes no nível “Abaixo do Básico”, atingindo preocupantes 59% em 2024. Esse resultado encontra respaldo em pesquisas como a de Perboni F (2016), que aponta fragilidades estruturais do ensino médio capixaba e a falta de continuidade em políticas públicas voltadas à Matemática. O autor identifica que, mesmo com avanços em avaliações como o PAEBES, os índices permanecem baixos devido a fatores como formação docente, recursos limitados e baixa motivação estudantil.

Corroborando essa perspectiva, esses resultados refletem desafios estruturais persistentes na educação capixaba, que vão além do desempenho isolado em avaliações padronizadas. A expressiva concentração de estudantes nos níveis mais baixos de proficiência aponta para a urgente necessidade de investimentos consistentes em formação continuada e valorização dos professores, especialmente na área de Matemática, historicamente marcada por dificuldades de aprendizagem (OLIVEIRA TB, 2024).

Além disso, a precariedade de infraestrutura em muitas unidades escolares — como laboratórios, acesso a tecnologias educacionais e ambientes propícios ao estudo — compromete a qualidade do ensino, de acordo com Oliveira DCS (2024) outro fator relevante é o baixo engajamento estudantil, muitas vezes decorrente da ausência de projetos pedagógicos significativos, da fragilidade no vínculo escola-família e da pouca articulação entre currículo e realidade dos alunos. Tais aspectos interligados reforçam que a melhoria do desempenho escolar exige uma abordagem sistêmica, integrada e de longo prazo, pautada por políticas públicas efetivas, recursos adequados e estratégias pedagógicas contextualizadas.

Em contraponto, um estudo de Moraes CP e Peres RT. (2022), analisou escolas de alto desempenho em estados do Sudeste e identificou que, mesmo em contextos socioeconômicos semelhantes ao da escola estudada, estratégias como o uso de jogos didáticos, metodologias ativas e acompanhamento individualizado conseguiram reduzir drasticamente os percentuais de alunos nos níveis mais baixos de proficiência. Esse achado evidencia que políticas pedagógicas eficazes podem reverter cenários críticos.

O aumento dos alunos classificados como "Abaixo do Básico" em 2024 pode estar relacionado ao impacto pós-pandêmico. Segundo Silva MGR, et al (2023) em estudo realizado em escolas públicas de João Pessoa, o ensino remoto contribuiu significativamente para o enfraquecimento da aprendizagem matemática. A dificuldade em trabalhar conteúdos estruturantes e a evasão digital comprometeram a continuidade do processo de ensino-aprendizagem, especialmente entre alunos com baixa autonomia e suporte familiar limitado.

Corroborando essa perspectiva, o estudo de Arruda SG (2025) investigou as dificuldades enfrentadas por professores de matemática durante o ensino remoto na pandemia. Os autores identificaram desafios como a falta de habilidades tecnológicas dos docentes, infraestrutura inadequada para o ensino remoto e dificuldades relacionadas aos alunos, como baixa frequência e desinteresse. Esses fatores contribuíram para o comprometimento do processo de ensino-aprendizagem em matemática durante o período pandêmico.

Além disso, Oliveira TB (2024), em uma revisão sistemática da literatura, destacou que os docentes de matemática enfrentaram inúmeros desafios durante o ensino remoto, incluindo a necessidade de reconfigurar aulas e metodologias, bem como a utilização de diversas ferramentas tecnológicas. Essas mudanças exigiram adaptações significativas por parte dos professores, impactando a eficácia do ensino de matemática durante a pandemia.

No entanto, um artigo de D'avila TVM (2024), argumenta que escolas que utilizaram tecnologias educacionais de forma criativa durante a pandemia conseguiram manter níveis aceitáveis de aprendizagem, mesmo em Matemática. A pesquisa ressalta o papel da liderança escolar e da formação continuada dos professores na adaptação pedagógica ao ensino remoto. Isso sugere que o problema não está unicamente no contexto pandêmico, mas também na forma como as instituições reagiram a ele.

Outro aspecto relevante é a desigualdade de desempenho entre estudantes do ensino regular e da EJA. Em estudo recente, Souza SPS (2021) identifica que alunos da EJA apresentam índices ainda mais alarmantes em Matemática, com mais de 70% dos participantes abaixo do básico. Tal disparidade reforça a necessidade de personalização do ensino conforme o perfil dos estudantes, o que também pode ser aplicado ao ensino regular como forma de combater o fracasso escolar.

Uma pesquisa nacional do INEP (2023) apontou que apenas 3,7% dos estudantes do ensino médio público brasileiro demonstram bom desempenho em Matemática, e entre os mais pobres, esse número cai para 1,5%. Esses dados corroboram diretamente os resultados obtidos no PAEBES 2024 da escola analisada, indicando que o problema não é isolado e deve ser compreendido dentro de um panorama de desigualdades estruturais da educação brasileira.

Em contraste, estudo de Ferreira VMS, et al (2023) com escolas de tempo integral em Pernambuco evidenciou um crescimento significativo no desempenho dos alunos em Matemática. O sucesso foi atribuído à ampliação da carga horária e ao uso de projetos interdisciplinares que contextualizavam os conteúdos matemáticos com a realidade dos estudantes. Essa abordagem poderia ser uma alternativa promissora para escolas com baixos índices, como a investigada neste estudo.

Uma análise crítica também deve considerar o papel da formação dos professores. De acordo com Silva MLRB, et al (2024) muitos docentes de Matemática ainda enfrentam dificuldades em aplicar metodologias diversificadas e contextualizadas, muitas vezes por falta de preparo ou apoio institucional. A pesquisa sugere que o desempenho dos alunos está diretamente relacionado à atuação do professor, o que sinaliza a importância de políticas voltadas à valorização e capacitação docente.

Apesar da queda acentuada em 2024, os dados de 2023 mostraram um avanço modesto com a redução de alunos “Abaixo do Básico”. Isso sugere que intervenções pontuais podem ter surtido efeito naquele ano. Segundo Pontes JO (2023), pequenas ações, como aulas de reforço, diagnóstico inicial e grupos de estudo, podem gerar impactos positivos no curto prazo, ainda que não suficientes para mudanças estruturais permanentes.

Por fim, é necessário considerar que os resultados do PAEBES refletem apenas uma faceta da aprendizagem. Como afirmam Silva AN, et al (2023) avaliações externas devem ser complementadas com indicadores qualitativos, como engajamento estudantil e práticas de ensino. A limitação do estudo em se basear apenas em dados quantitativos reforça a necessidade de triangulação metodológica em futuras pesquisas para melhor compreensão das causas e possíveis soluções para o baixo desempenho em Matemática.

CONCLUSÃO

Diante da análise do desempenho em Matemática no PAEBES, no período de 2022 a 2024, em uma escola estadual do norte do Espírito Santo, constata-se um agravamento significativo nos índices de aprendizagem, especialmente com o aumento expressivo de estudantes no nível “Abaixo do Básico”. Esse cenário revela os impactos ainda latentes do período pandêmico, associado a fragilidades estruturais do sistema educacional, como a escassez de recursos, defasagens no processo de ensino-aprendizagem e desafios na formação docente. Ao mesmo tempo, a comparação com estudos nacionais e regionais demonstra que estratégias pedagógicas mais eficazes e investimentos direcionados podem reverter parte desse quadro, apontando a necessidade urgente de ações intersetoriais, políticas públicas consistentes e acompanhamento contínuo dos resultados para garantir o direito à aprendizagem e à equidade na educação matemática.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Escola de Ensino Médio por ter acolhido e viabilizado a realização desta pesquisa em seu ambiente escolar, contribuindo de forma significativa para a análise dos dados e para a compreensão do desempenho discente em Matemática no contexto do PAEBES. Estendo meus sinceros agradecimentos à diretora Larissa Vitorino de Oliveira Lima Mendes pelo apoio institucional e pela autorização para o desenvolvimento das atividades que fundamentaram este estudo, demonstrando compromisso com a melhoria da qualidade da educação pública.

REFERÊNCIAS

1. ARRUDA SG. Disparidades educacionais em matemática evidenciadas pelo Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo (PAEBES) no período pós-pandemia. Revista Artigos. Artigos. Com, 2025; 25: e18569
2. CERDEIRA DGS. Fatores associados ao uso dos resultados de avaliações externas no contexto das políticas de responsabilização educacional. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, 2018; 34(2): 613-634.
3. COUTINHO MC. Um estudo correlacional entre as crenças de auto eficácia, a relação professor-aluno e o desempenho de estudantes do ensino fundamental e do ensino médio em matemática. 2024.
4. D'AVILA TVM. Memórias da educação infantil em Balneário Gaivota/SC: experiências de professores que atuaram na pandemia de Covid-19. 2024.

5. DUARTE RG. A implementação de uma política educacional no contexto da pandemia da Covid-19: o Programa Aprendizagem na Idade Certa no Cariri cearense. *Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade*, 2023; 10(23): 259-280.
6. FERREIRA VMS, et al. O bônus de desempenho educacional do estado de Pernambuco: a realidade em escolas estaduais na cidade de Garanhuns. 2023.
7. GROFF AR, et al. EDUCAÇÃO E PANDEMIA: Reflexões acerca dos discursos sobre a escola em tempos de ensino remoto. Editora BAGAI, 2023.
8. INEP: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [Internet]. Microdados da educação básica de 2021;
9. JAHNKE JF. Inteligência Emocional Nas Aulas De Matemática: Um Caminho Para Superar Ansiedades E Fortalecer Competências. *Aracê*, 2025; 7(3): 10297-10312.
10. JAHNKE JF. Inteligência Emocional Nas Aulas De Matemática: Um Caminho Para Superar Ansiedades E Fortalecer Competências. *Aracê*, 2025; 7(3): 10297-10312.
11. MORAES CP, PERES RT. Reflexões sobre diferenças de desempenho no ENEM: uma análise socioeconômica e escolar do Sudeste do Brasil. *Jornal de Políticas Educacionais*, 2022; 16.
12. OLIVEIRA DCS. Os fatores que influenciam a evasão escolar e baixa frequência no ensino médio. 2024.
13. OLIVEIRA TB. Tecnologias de informação e a inclusão/exclusão educacional: um estudo sobre o impacto em escolas públicas em minas gerais durante a pandemia da covid-19. 2024.
14. OLIVEIRA TB. Tecnologias de informação e a inclusão/exclusão educacional: um estudo sobre o impacto em escolas públicas em minas gerais durante a pandemia da COVID-19. 2024.
15. PERBONI F. Avaliações externas e em larga escala nas redes de educação básica dos estados brasileiros. 2016.
16. PONTES JO. O impacto da pandemia de Covid-19 sobre o desempenho dos alunos de ensino superior no ENADE 2021. 2023.
17. ROCHA AS. Articulação e materialização da política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva em um município do Espírito Santo. 2022.
18. SILVA NA, et al. Percepção de docentes e estudantes de cursos de saúde sobre a avaliação da aprendizagem no ensino superior. 2023.
19. SILVA MGR da, et al. Estudo sobre políticas educacionais no cenário da educação remota, em caráter excepcional em tempos de pandemia em escolas públicas municipais de João Pessoa-PB. 2024.
20. SILVA MLRB, et al. Experimentação como ferramenta pedagógica: contribuições para o ensino de ciências e matemática. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 2024; 10(11): 01-17.
21. SOUZA SPS. A influência das avaliações externas e internas no planejamento escolar do 5º ano do ensino fundamental. 2021.