

DESEMPENHO DO 9º ANO NO SPAECE: SÉRIE HISTÓRICA EM LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA NOS INHAMUNS

9TH GRADE PERFORMANCE IN SPAECE: A HISTORICAL SERIES IN
PORTUGUESE LANGUAGE AND MATHEMATICS IN THE INHAMUNS REGION

Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas • 04/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/790796146](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/790796146)

Francisco Marcones Moura Silva¹

Milena da Costa Sousa²

Francisco Felipe Moura Fontele³

Marcilia Chagas Barreto⁴

RESUMO

A avaliação educacional em larga escala consolidou-se como instrumento estratégico para monitorar a aprendizagem e subsidiar políticas públicas. No Ceará, o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica (SPAECE) ocupa papel central nesse processo, especialmente no 9º ano do Ensino Fundamental, etapa em que se verificam competências essenciais em Língua Portuguesa e Matemática. Este estudo teve como objetivo analisar a proficiência média nessas áreas no SPAECE, no período de 2015–2019 e 2022–2023, a partir de dados secundários extraídos dos sites do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd) e da Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC/CE). A pesquisa concentrou-se na comparação entre o Estado do Ceará, a CREDE 15 e os municípios de Tauá, Quiterianópolis, Aiuaba, Arneiroz e Parambu, buscando identificar avanços e desafios no desempenho educacional ao longo da série histórica. Os resultados mostraram avanços mais consistentes em Língua Portuguesa do que em Matemática. Em Português, observou-se redução dos níveis Muito Crítico e Crítico e crescimento progressivo de estudantes no nível Adequado, com destaque para Quiterianópolis, que apresentou desempenho acima da média estadual. Em Matemática, embora haja sinais recentes de melhora, persistem desigualdades regionais: Arneiroz, Aiuaba e Parambu mantiveram resultados inferiores e instáveis; Tauá aproximou-se gradualmente da média estadual; Quiterianópolis consolidou avanços em ambas as disciplinas. De forma geral, os achados indicam progressos na leitura e escrita, mas confirmam que a aprendizagem matemática permanece como maior desafio, exigindo políticas focalizadas de recomposição, monitoramento por habilidade e formação continuada docente.

Palavras-chave: Sistema Permanente de Avaliação da Educação

Básica do Ceará; Resultados; Avaliação Educacional; Proficiência Escolar.

ABSTRACT

Large-scale educational assessment has established itself as a strategic tool for monitoring learning and informing public policy. In Ceará, the Permanent Basic Education Assessment System (SPAECE) plays a central role in this process, particularly regarding the 9th grade of elementary education—a stage where essential competencies in Portuguese Language and Mathematics are assessed. This study aimed to analyze average proficiency in these areas within SPAECE during the periods of 2015–2019 and 2022–2023, using secondary data obtained from the websites of the Center for Public Policy and Education Assessment (CAEd) and the Ceará State Department of Education (SEDUC/CE). The research focused on comparing the State of Ceará, CREDE 15, and the municipalities of Tauá, Quiterianópolis, Aiuaba, Arneiroz, and Parambu, seeking to identify progress and challenges in educational performance over the historical series. The results showed more consistent progress in Portuguese Language than in Mathematics. In Portuguese, a reduction was observed in the "Very Critical" and "Critical" levels, alongside a progressive increase in the number of students reaching the "Adequate" level; Quiterianópolis stood out, showing performance above the state average. In Mathematics, although there are recent signs of improvement, regional inequalities persist: Arneiroz, Aiuaba, and Parambu maintained lower and unstable results; Tauá gradually shifted away from the state average; and Quiterianópolis consolidated gains in both subjects. Overall, the results indicate progress in reading and writing but confirm that learning mathematics remains the greatest challenge, requiring targeted recovery policies, skill-based monitoring, and continuous

teacher training.

Keywords: Ceará Permanent Basic Education Assessment System; Results; Educational Assessment; School Proficiency.

1. INTRODUÇÃO

A avaliação educacional em larga escala tem desempenhado papel central na formulação de políticas públicas voltadas para a qualidade e equidade do ensino no Brasil (INEP, 2019). Nesse contexto, o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE), instituído em 1992, consolidou-se como uma das iniciativas mais consistentes e inovadoras do Estado do Ceará e conseqüentemente do país, constituindo-se em instrumento de diagnóstico, monitoramento e indução de políticas educacionais (Vidal; Costa, 2020). Inicialmente restrito à capital, Fortaleza, o sistema foi ampliado a todos os municípios cearenses a partir de 2003 e, em 2007 tornou-se censitário e anual, ampliando sua relevância como mecanismo de acompanhamento da aprendizagem dos estudantes cearenses (Ceará, 2022).

Ao longo de sua trajetória, o SPAECE passou por transformações metodológicas significativas, destacando-se a adoção da Teoria da Resposta ao Item (TRI) em substituição à Teoria Clássica dos Testes (TCT), o que garantiu maior precisão estatística, comparabilidade entre edições e alinhamento ao Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) (Pasquali, 2007; Franco; Bonamino, 2018). Além disso, as matrizes de referência passaram a dialogar diretamente com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e com o Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC), assegurando maior coerência entre currículo e avaliação (Ceará, 2023).

A estrutura avaliativa do SPAECE contempla três vertentes: SPAECE-Alfa, voltado à alfabetização inicial (2º ano); Ensino Fundamental (5º e 9º anos), que permite verificar a consolidação das aprendizagens em Língua Portuguesa e Matemática; e Ensino Médio (3ª série), com foco na preparação para etapas posteriores, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (Seduc, 2023). Entre essas etapas, destaca-se o 9º ano do Ensino Fundamental, por representar a conclusão da Educação Básica municipal e a transição para o Ensino Médio. Trata-se, portanto, de um momento estratégico, no qual se avaliam as aprendizagens acumuladas ao longo da escolaridade básica, especialmente nos eixos estruturantes de leitura e raciocínio lógico-matemático.

As escalas de proficiência adotadas pelo SPAECE permitem classificar os estudantes em diferentes níveis de desempenho, possibilitando análises mais detalhadas sobre o domínio de habilidades e competências. Essa sistematização evidencia tanto avanços quanto fragilidades, fornecendo subsídios para a gestão pedagógica e para o desenho de políticas públicas educacionais. No caso específico do Índice de Qualidade da Educação (IQE), os resultados do 9º ano são utilizados no cálculo do repasse do ICMS aos municípios, conferindo ao SPAECE um caráter não apenas diagnóstico, mas também regulador e indutor de políticas (Ipece, 2024).

Nesse cenário, compreender a série histórica de resultados das turmas de 9º ano no período de 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2022 e 2023 torna-se essencial para avaliar o impacto de políticas educacionais e para identificar desigualdades regionais (Ceará, 2023). A região dos Inhamuns, marcada por desafios socioeconômicos e educacionais, constitui-se em campo fértil para

análise, uma vez que congrega municípios com trajetórias distintas no desempenho em Língua Portuguesa e Matemática. O estudo estatístico dessa série histórica permite verificar padrões de evolução, estagnação ou retrocesso, além de revelar discrepâncias entre municípios da mesma região.

Assim, este artigo tem por objetivo analisar, por meio de procedimentos estatísticos, a evolução e as diferenças de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática no 9º ano nas edições do SPAECE de 2015–2019 e 2022–2023, comparando o Estado do Ceará, a CREDE 15 e os municípios da Região dos Inhamuns (Tauá, Quiterianópolis, Aiuaba, Arneiroz e Parambu), a fim de identificar tendências, avanços, retrocessos e desigualdades intra-regionais.

Em razão da pandemia de COVID-19, não houve aplicação do SPAECE nos anos de 2020 e 2021, uma vez que a avaliação foi suspensa diante da interrupção das atividades presenciais na rede pública estadual e municipal. Por esse motivo, a série histórica analisada contempla apenas as edições de 2015 a 2019 e de 2022 a 2023, preservando a comparabilidade dos resultados e evitando inferências indevidas em um período atípico de forte perturbação das rotinas escolares e dos processos avaliativos.

Além de sua relevância no campo das políticas públicas e da gestão educacional, este estudo também se insere como exercício acadêmico no âmbito da disciplina Estatística para a Pesquisa Educacional I, ministrada pelo Professor Dr. João Batista Carvalho Nunes, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará. Ao propor a análise da série histórica do SPAECE, o trabalho dialoga diretamente com os

objetivos formativos da disciplina, que busca desenvolver a capacidade de organizar, descrever e interpretar dados educacionais por meio de procedimentos estatísticos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A avaliação em larga escala consolidou-se no Brasil como um instrumento estratégico de diagnóstico e de indução de políticas educacionais. No Ceará, particularmente, esse movimento adquiriu maior densidade a partir da institucionalização do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica (SPAECE), que se tornou referência nacional pela capacidade de articular resultados avaliativos, gestão escolar e financiamento público.

Autores como Costa *et al*, (2024) e Gomes (2021) destacam que a avaliação, quando vinculada a critérios de redistribuição de recursos, como ocorre no cálculo do Índice de Qualidade da Educação (IQE) que regula o repasse do ICMS aos municípios, fortalece o compromisso dos gestores locais com a melhoria do desempenho dos estudantes, ao mesmo tempo em que amplia a accountability do sistema educacional. Esse modelo, porém, exige um cuidado metodológico rigoroso para que os resultados sejam válidos e confiáveis.

Nesse sentido, a transição da Teoria Clássica dos Testes (TCT) para a Teoria de Resposta ao Item (TRI), analisada por Pasquali (2007) e aprofundada por Franco e Bonamino (2018), trouxe ganhos significativos ao assegurar comparabilidade entre edições, maior precisão estatística e robustez na construção das escalas de proficiência. Tais escalas, como observam Franco (2020) e Seduc-Ceará (2022), não se limitam a atribuir escores, mas descrevem níveis

de habilidades em Língua Portuguesa e Matemática, possibilitando que gestores e professores identifiquem com clareza quais competências estão consolidadas e quais ainda demandam intervenção pedagógica.

Outro aspecto central nesse debate diz respeito à equidade. Pesquisas de Soares e Xavier (2013) e estudos recentes realizados Araújo (2021) têm mostrado que as desigualdades socioeconômicas e territoriais influenciam de forma decisiva os resultados de aprendizagem. No caso da região dos Inhamuns, por exemplo, marcada por desafios estruturais e históricos, a leitura das séries históricas do SPAECE permite compreender como as condições socioeconômicas se refletem nos padrões de desempenho, revelando disparidades persistentes entre municípios.

Assim, a fundamentação teórica aqui apresentada ancora-se na compreensão de que a avaliação em larga escala, quando concebida sob bases metodológicas consistentes e articulada a políticas públicas de incentivo, tem potencial para induzir transformações significativas nos sistemas educacionais. No caso cearense, a experiência do SPAECE demonstra que é possível conjugar rigor técnico, uso pedagógico das informações e políticas redistributivas, constituindo um modelo singular no país.

À luz desse referencial, este estudo parte da hipótese de que a análise da série histórica do 9º ano no período de 2015 a 2023 não apenas evidencia a trajetória de desempenho em Língua Portuguesa e Matemática, mas também revela desigualdades regionais que desafiam a efetividade das políticas de equidade no estado do Ceará.

3. METODOLOGIA

3.1. Caracterização do Objeto de Estudo: O SPAECE no Ceará e no Sertão dos Inhamuns

O Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE) constitui-se uma avaliação externa, censitária e anual, aplicada pela SEDUC em parceria com as redes municipais. Ao longo desses anos abrangeu todas as escolas públicas estaduais e municipais dos 184 municípios cearenses e mensurou a proficiência em Língua Portuguesa e Matemática em etapas estratégicas do percurso escolar, que compreenderam o 2º, 5º e 9º anos do ensino fundamental e 3ª série do ensino médio. Pela amplitude e regularidade, assegurou ampla cobertura da rede pública e consolidou-se como uma experiência consistente de avaliação em larga escala no Brasil (Seduc, 2023).

Após a expansão iniciada em 2003 e a consolidação, em 2007, como avaliação censitária, o SPAECE passou a oferecer séries históricas consistentes para o monitoramento de resultados. Seu desenho padronizado e a cobertura integral viabilizaram a produção de indicadores de proficiência comparáveis no tempo e entre territórios, subsidiaram a gestão pedagógica e o planejamento educacional e respaldaram políticas indutivas, como o IQE/ICMS, metodologias de ensino, formação continua e alinhamento ao currículo (Seduc, 2023). Englobaram-se todos os estudantes matriculados nas etapas avaliadas no Estado do Ceará, em consonância, no Sertão dos Inhamuns, a CREDE 15 (Aiuaba, Arneiroz, Parambu, Quiterianópolis e Tauá) participaram integralmente ao processo (Seduc, 2023).

Considerando a apresentação do objeto de pesquisa, delimitou-se o lócus, que correspondeu ao Sertão dos Inhamuns (CREDE 15), abrangendo os municípios de Aiuaba, Arneiroz, Parambu, Quiterianópolis e Tauá, em comparação ao conjunto do Estado do Ceará. O objeto de estudo compreendeu os resultados de proficiência do SPAECE no 9º ano do Ensino Fundamental, em Língua Portuguesa e Matemática, nas edições de 2015–2019 e 2022–2023 (a avaliação esteve suspensa em 2020–2021). A estratégia analítica contemplou a quantificação a participação e comparar resultados entre estado, regional e cada município.

No período 2015–2019, realizaram a avaliação 441.834 estudantes no Ceará e 9.468 na CREDE 15, distribuídos por Tauá (4.121), Parambu (2.397), Quiterianópolis (1.248), Aiuaba (1.135) e Arneiroz (567). Em 2022–2023, participaram 205.786 alunos no estado e 3.346 na regional, com 1.309 em Tauá, 842 em Parambu, 572 em Quiterianópolis, 420 em Aiuaba e 202 em Arneiroz (Seduc, 2023). Esses totais corresponderam à soma dos Alunos Efetivos reportados nos relatórios anuais do SPAECE, assegurando alta cobertura e comparabilidade para examinar a evolução temporal e as desigualdades intra-regionais no desempenho.

3.2. Coleta de Dados

Nesta seção, descreveu-se o procedimento de coleta dos dados utilizados no estudo, obtidos nos sites oficiais da SEDUC, disponíveis em <https://www.seduc.ce.gov.br/spaece-9o-ano/>. Os dados abrangeram à proficiência média em Língua Portuguesa e Matemática no SPAECE, considerando os resultados do 9º ano do Ensino Fundamental nos períodos de 2015–2019 e 2022–2023. O foco da análise recaiu sobre a comparação entre o desempenho do

Estado do Ceará, da CREDE 15 e dos municípios de Tauá, Quiterianópolis, Aiuaba, Arneiroz e Parambu, ao longo desses períodos 2015–2019 e 2022–2023

A definição desse recorte temporal justificou-se pela disponibilidade de dados consolidados para essa etapa de ensino e por permitir observar a evolução do desempenho escolar mais recente. Antes de apresentarmos a proficiência média em Língua Portuguesa e Matemática, expuseram-se, nos Quadros 1 e 2, a distribuição das escalas de proficiência relativas a essas disciplinas, utilizadas como parâmetro no SPAECE.

Quadro 1. Escala de Proficiência em Língua Portuguesa (SPAECE – 9º Ano)

Faixa de Pontos	Padrão de Desempenho
Até 200 pontos	Muito crítico
201 a 250	Crítico
251 a 300	Intermediário
301 ou mais	Adequado

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da CAEd/SEDUC, 2023.

Quadro 2. Escala de Proficiência em Matemática (SPAECE – 9º Ano)

Faixa de Pontos	Padrão de Desempenho
Até 225 pontos	Muito crítico
226 a 275	Crítico

276 a 325	Intermediário
326 ou mais	Adequado

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da CAEd/SEDUC, 2023.

3.3. Análises dos Dados

Os resultados foram organizados e expressos em termos da proficiência média em Língua Portuguesa e Matemática, acompanhados de seus respectivos desvios-padrão, para cada localidade analisada (Estado do Ceará, CREDE 15 e municípios de Tauá, Quiterianópolis, Aiuaba, Arneiroz e Parambu). Após a verificação da normalidade e da homogeneidade dos dados, as diferenças entre os grupos foram avaliadas por meio de análise de variância (ANOVA unidirecional), seguida do teste de Tukey para comparações múltiplas. Todas as análises estatísticas foram realizadas com o software GraphPad Prism v. 8.0.1, adotando-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

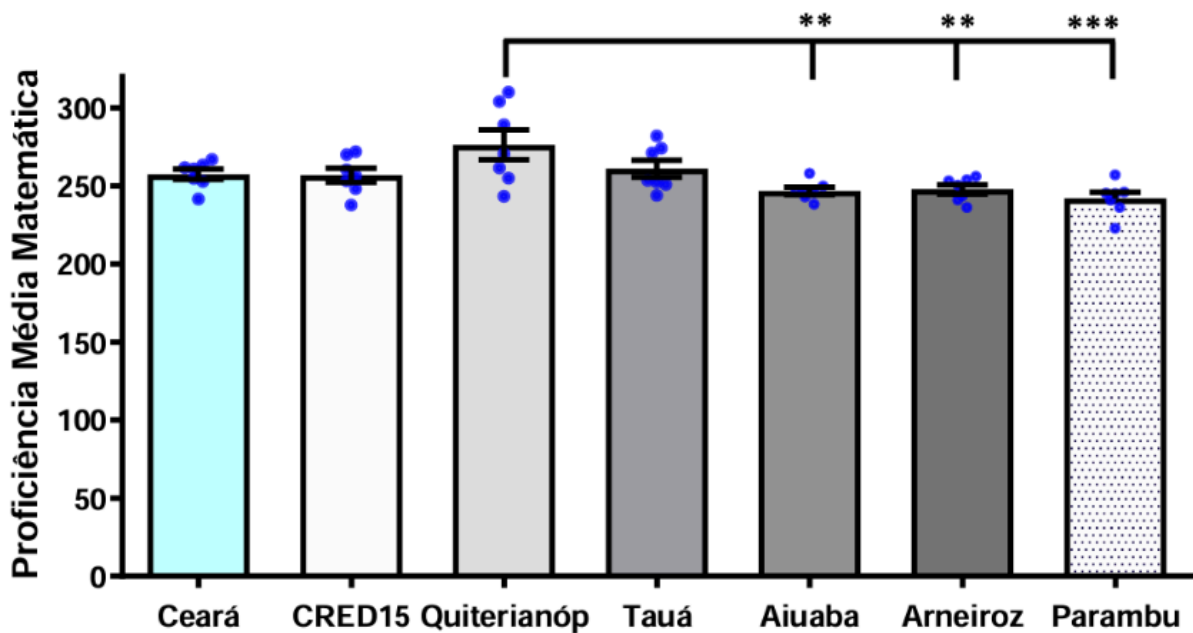
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dados reportados na literatura apontaram diversas pesquisas que analisaram os desafios e avanços no desempenho educacional dos estudantes da rede pública do Ceará, tendo como referência os resultados do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE). Esses estudos evidenciam a importância da avaliação em larga escala para compreender a evolução da proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, bem como para subsidiar políticas públicas de melhoria da qualidade da educação (Bonamino; Souza, 2012). Em consonância com o objetivo do estudo,

analisamos a evolução temporal e as diferenças de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática no 9º ano (SPAECE 2015–2019; 2022–2023), comparando o desempenho do Estado do Ceará, da CREDE 15 e dos municípios da Região dos Inhamuns, Tauá, Quiterianópolis, Aiuaba, Arneiroz e Parambu, a fim de identificar avanços e desafios no desempenho educacional ao longo da série histórica.

Os resultados foram apresentados em duas partes. Primeiro comparam-se as médias de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática entre Ceará, CREDE 15 e cada município, indicando quem está acima, próximo ou abaixo das referências. Em seguida, apresentou-se a distribuição dos estudantes por níveis (Muito Crítico, Crítico, Intermediário, Adequado), evidenciando aumento de “Adequado” e redução de “Muito Crítico”. Em cada gráfico foram mostrados a média do período, os pontos de cada ano, a linha do patamar “Adequado” e o tamanho das turmas. Também indicamos a ausência de aplicação em 2020–2021. A leitura foca em quem avançou, quem manteve, quem precisa de apoio e nos caminhos pedagógicos sugeridos pelos padrões observados.

Figura 01. Comparação da proficiência em matemática entre municípios do Ceará – SPAECE 9º ano (2015–2023).

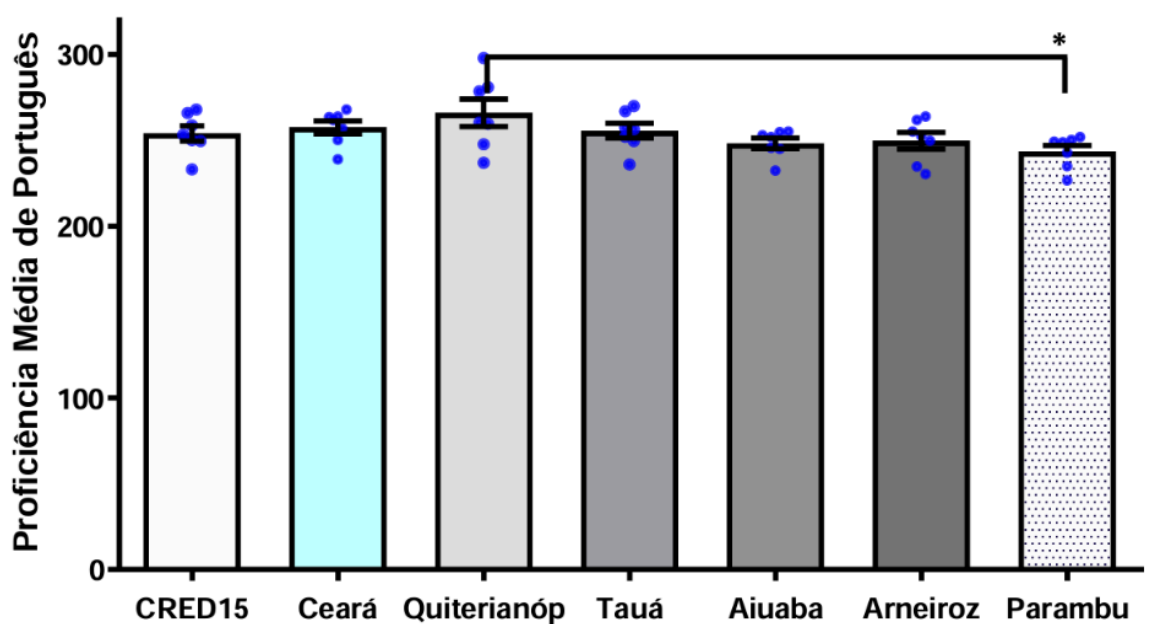


A Figura apresenta a comparação da proficiência média em Matemática no SPAECE (9º ano do Ensino Fundamental) entre o Ceará, a CREDE 15 e seus municípios de Tauá, Quiterianópolis, Aiuaba, Arneiroz e Parambu no período de 2015 a 2023. Observou-se que Quiterianópolis apresentou desempenho superior em relação aos demais municípios analisados, aproximando-se acima da média estadual. Esses dados evidenciam desigualdades regionais no aprendizado de Matemática, ressaltam a necessidade de políticas educacionais direcionadas para fortalecer o ensino nos municípios com menor desempenho.

O desempenho em Matemática deve ser lido à luz do contexto do Sertão dos Inhamuns, região semiárida, com longas distâncias entre escolas e comunidades, dependência de transporte escolar, redes pequenas, por vezes com turmas multisseriadas e maior rotatividade docente (Lacerda; *et al*, 2019). Municípios com menos alunos, como Aiuaba e Arneiroz, tendem a oscilar mais ano a ano, enquanto redes maiores, como Tauá, mostram curvas mais estáveis. Nesse cenário, o patamar de Quiterianópolis sugere gestão pedagógica consistente e uso efetivo de dados, ao passo que os demais demandam ações focalizadas. O período pós-pandemia

(2022) requer leitura cautelosa, dado o processo de recomposição das aprendizagens.

Figura 02. Comparação da proficiência em português entre municípios do Ceará – SPAECE 9º ano (2015–2023).



Proficiência média em Português no SPAECE (9º ano do Ensino Fundamental) entre o Estado do Ceará, a CREDE 15 e os municípios de Quiterianópolis, Tauá, Aiuaba, Arneiroz e Parambu, no período de 2015 a 2023. Os valores representam a média $\pm$ erro padrão da média (E.P.M.) para cada localidade. As diferenças entre os grupos foram analisadas por ANOVA unidirecional, seguida do teste de Tukey. Níveis de significância: $**p < 0,01$.

A Figura apresenta os resultados da proficiência média em Língua Portuguesa no SPAECE (9º ano do Ensino Fundamental) entre 2015 e 2023, comparando o desempenho do Ceará, da CREDE 15 e dos municípios de Quiterianópolis, Tauá, Aiuaba, Arneiroz e Parambu. Observou-se que Quiterianópolis registrou os melhores resultados, situando-se acima da média estadual e regional, enquanto Parambu apresentou os menores índices, com diferença estatisticamente significativa em relação a Quiterianópolis. Os demais municípios

mantiveram desempenhos próximos à média estadual, revelam disparidades locais no processo de ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa e reforçam a necessidade de estratégias pedagógicas específicas para elevar os níveis de proficiência nas localidades com menor rendimento.

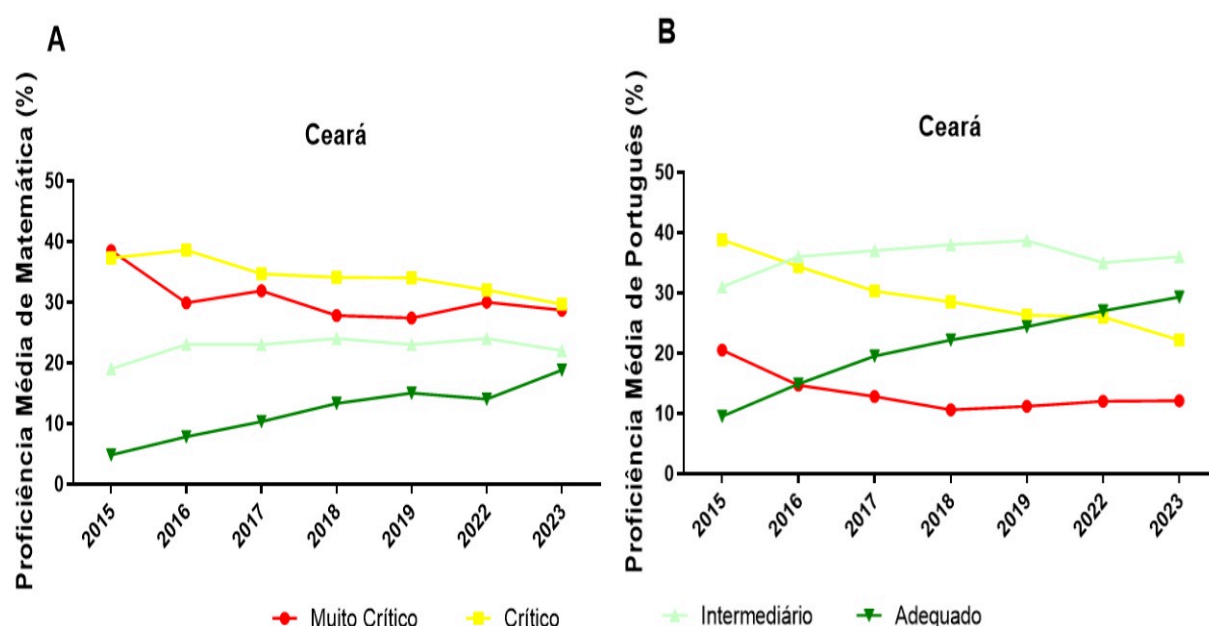
Como desdobramento, chama atenção que o diferencial entre Quiterianópolis e Parambu não parece pontual, os pontos anuais sobre as barras mostram separação consistente ao longo da série, sugerindo um efeito estrutural (práticas pedagógicas e gestão de resultados) mais do que flutuação circunstancial. Tauá, Aiuaba e Arneiroz tendem a se manter próximos das referências CREDE/Estado, com oscilações compatíveis com o tamanho das coortes e a maior sensibilidade de municípios menores.

Do ponto de vista pedagógico, os achados indicam priorizar o letramento contínuo nos turmas de 6º ao 9º ano, com foco em leitura de textos argumentativos, fluência e compreensão inferencial, aliado ao acompanhamento periódico de habilidades, recomposição estruturada dos estudantes nos níveis inferiores e formação docente orientada por evidências, converge com a literatura sobre a política educacional cearense, que destaca o uso sistemático de dados, a gestão pedagógica em rede e a coerência entre currículo, avaliação e formação como vetores de melhorias (Vidal; Costa, 2020).

Comparando os gráficos, a situação é mais crítica em Matemática, com distâncias maiores entre os entes e manutenção abaixo do patamar esperado. Em Língua Portuguesa, os resultados aproximam-se do referencial estadual, embora Parambu permaneça inferior. Prioriza-se, portanto, em Matemática, aulas contextualizadas

ao território, prática espaçada, monitoramento por habilidade e recomposição (D'Ambrosio, 2012). Como ações transversais, recomenda-se uso pedagógico dos dados por turma, acompanhamento bimestral, formação docente em serviço e apoio técnico da CREDE 15 aos municípios com menor desempenho, especialmente Aiuaba, Arneiroz e Parambu.

Figura 03. Distribuição percentual dos estudantes por nível de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática – SPAECE 9º ano (Ceará, 2015–2023).



Distribuição percentual dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental do Ceará nos níveis de proficiência em Matemática (A) e em Português (B) (Muito Crítico, Crítico, Intermediário e Adequado), no período de 2015 a 2023, segundo resultados do SPAECE.

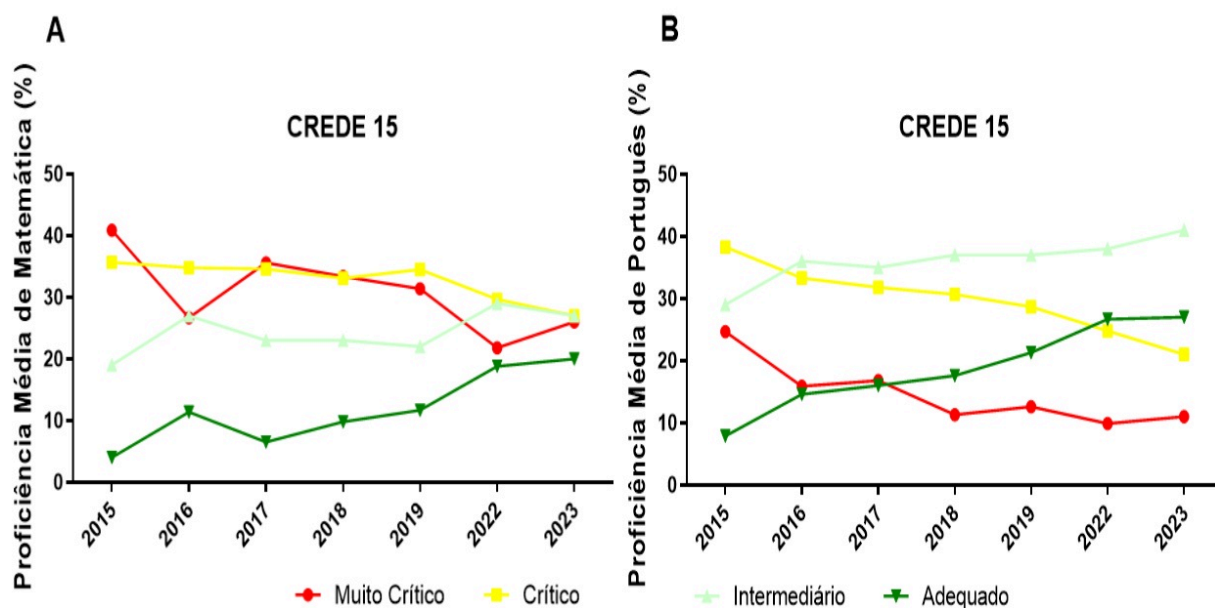
As Figuras A e B apresentaram a evolução da proficiência média dos estudantes do 9º ano do ensino fundamental no Ceará, no período de 2015 a 2023, conforme os resultados do SPAECE. Na Figura A, observou-se que, em Matemática, há predominância dos níveis

crítico e muito crítico, com pequena melhora ao longo do tempo no percentual de estudantes classificados como adequado.

Já na Figura B, referente à Língua Portuguesa, o cenário mostra uma tendência distinta, enquanto os níveis crítico e muito crítico apresentaram queda significativa, verifica-se um crescimento consistente dos estudantes classificados como adequado. Além disso, o percentual de alunos no nível Intermediário manteve-se relativamente estável, indicando uma transição gradual de estudantes para o patamar adequado de aprendizagem.

Esses resultados evidenciam avanços mais expressivos em Português do que em Matemática, revelando a necessidade de políticas e estratégias pedagógicas diferenciadas para o fortalecimento da aprendizagem matemática, sem perder de vista a consolidação das conquistas já obtidas em Língua Portuguesa.

Figura 04. Distribuição percentual dos estudantes por nível de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática – SPAECE 9º ano (CREDE 15, 2015–2023).



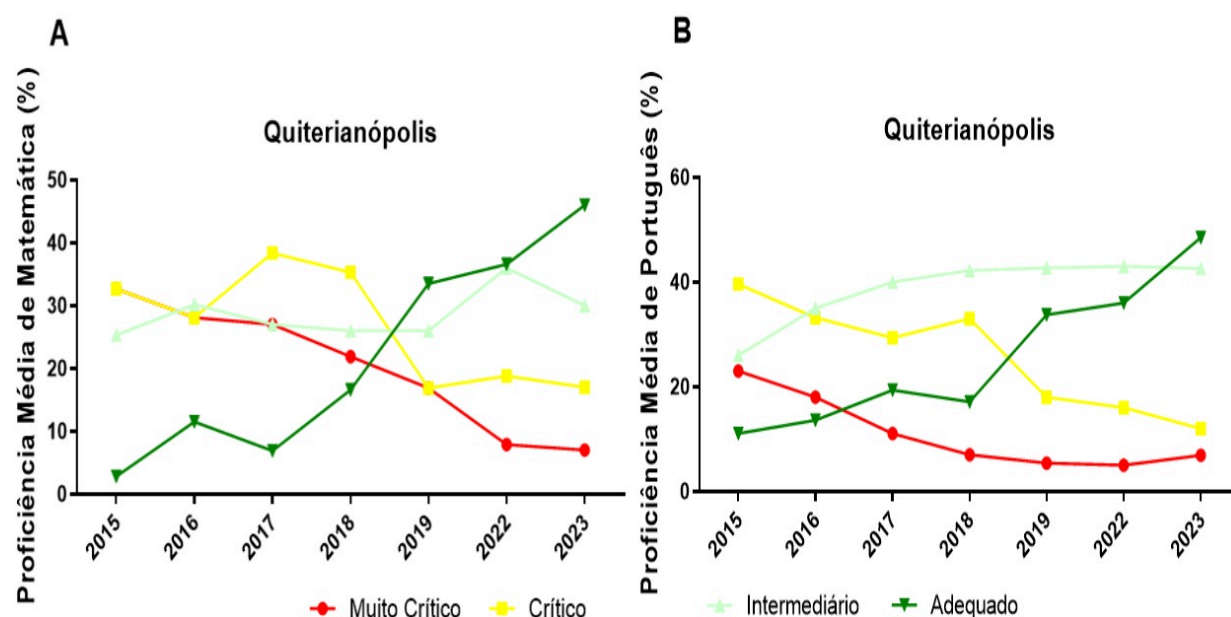
Distribuição percentual dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental da CREDE 15 (media dos municípios de Aiuaba, Arneiros, Quiterianópolis, Parambu e Tauá) nos níveis de proficiência em Matemática (A) e em Português (B) (Muito Crítico, Crítico, Intermediário e Adequado), no período de 2015 a 2023, segundo resultados do SPAECE.

As Figuras 04 A e B mostram a evolução da proficiência em Matemática e Português na CREDE 15 (2015–2023). Em Matemática, predominaram os níveis Crítico e Muito Crítico até 2019, mas observa-se melhora recente com aumento no percentual de estudantes em nível Adequado. Já em Português, o avanço foi mais consistente: redução nos níveis mais baixos e crescimento contínuo de alunos no nível Adequado. De forma geral, a CREDE 15 seguiu a tendência do Ceará, com progresso mais expressivo em Língua Portuguesa do que em Matemática.

Para avançarmos na leitura desses gráficos, vale olhar além das médias e focar no movimento dos estudantes entre os níveis. A ideia é responder, a cada ano, três perguntas simples: (1) quantos alunos saíram de “Muito Crítico/Crítico” e chegaram a “Adequado” (quem de fato avançou?); (2) quanto diminuiu o grupo em maior risco; e (3) quanto o sistema recuperou no ano subsequente do que perdeu no ano anterior. Na CREDE 15, isso ajudaria a enxergar quem está conseguindo mover alunos e onde há estagnação, além de mostrar a distância entre municípios e escolas. Com essas respostas, podemos classificar as escolas por trajetória, ganho estável, oscilante ou em recuperação e planejar apoios sob medida.

Figura 05. Distribuição percentual dos estudantes por nível de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática – SPAECE 9º ano

(Quiterianópolis, 2015–2023).



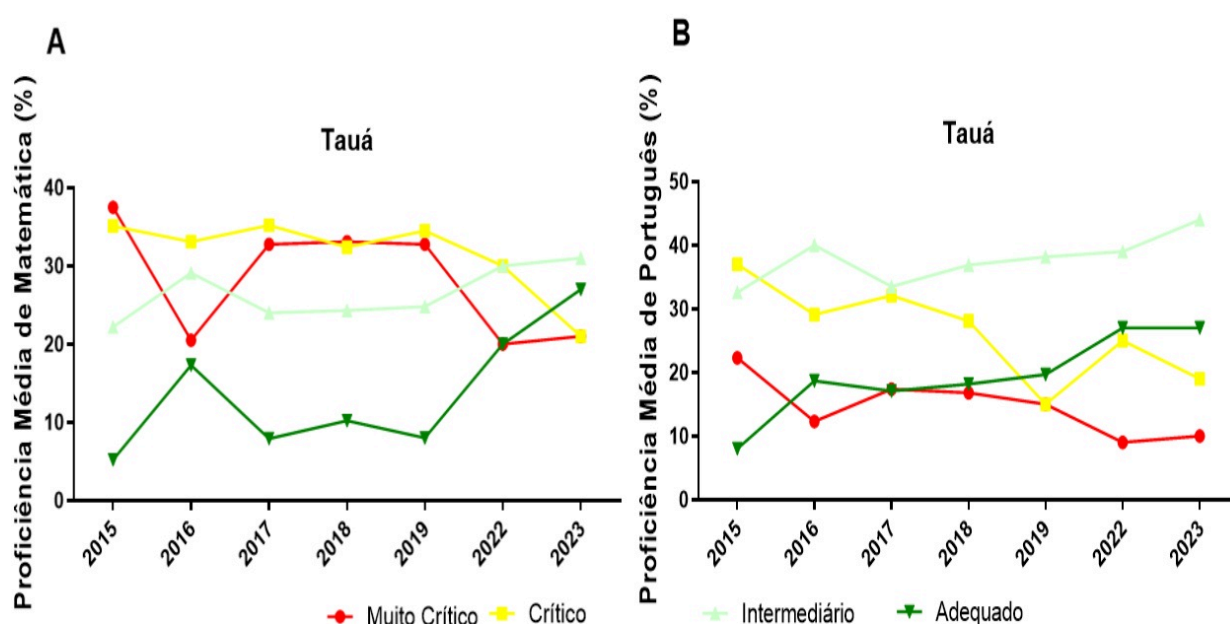
Distribuição percentual dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental de Quiterianópolis nos níveis de proficiência em Matemática (A) e em Português (B) (Muito Crítico, Crítico, Intermediário e Adequado), no período de 2015 a 2023, segundo resultados do SPAECE.

As Figuras A e B mostram a evolução da proficiência média dos estudantes de Quiterianópolis no SPAECE (2015–2023). Observa-se uma melhora expressiva em ambas as disciplinas, com crescimento contínuo do percentual de alunos no nível adequado e redução significativa dos níveis muito crítico e crítico. Esse desempenho colocou o município em situação superior à média dos demais analisados e até mesmo acima da média estadual, evidenciando avanços notáveis na qualidade da aprendizagem nos últimos anos.

Pelos gráficos, a melhora parece vir de migração real dos níveis baixos para o alto, especialmente em Português, e de uma aceleração recente em Matemática. Vale também abrir os dados por escola no município para ver quem puxou o avanço, percentual em “Adequado” e ganho de 2015 para 2023, e comparar práticas, como

tempo de aula, uso de rotinas de resolução de problemas em Matemática e leitura/escrita em Língua Portuguesa, presença de professores efetivos e monitoramento por habilidade. Essa abordagem mostra quem moveu alunos de faixa, e onde concentrar apoio para sustentar o crescimento.

Figura 06. Distribuição percentual dos estudantes por nível de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática – SPAECE 9º ano (Quiterianópolis, 2015–2023).



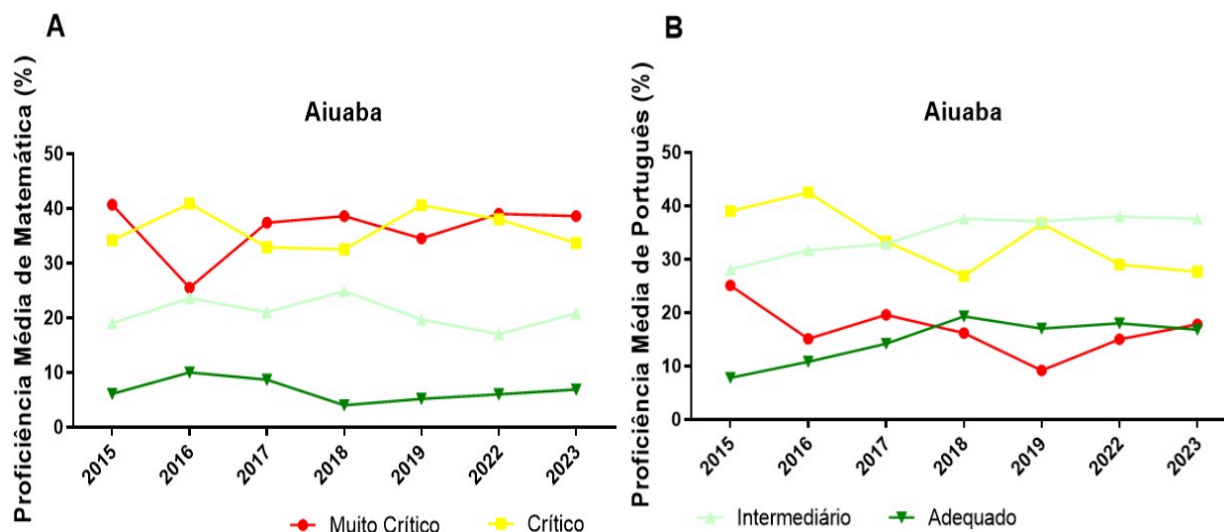
Distribuição percentual dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental de Tauá nos níveis de proficiência em Matemática (A) e em Português (B) (Muito Crítico, Crítico, Intermediário e Adequado), no período de 2015 a 2023, segundo resultados do SPAECE.

Em Tauá, os gráficos indicam trajetórias distintas por componente. Em Matemática (Fig. 6A), há forte queda de “Muito Crítico” entre 2015–2016, seguida de oscilação até 2019 e melhora recente pós-pandemia, com crescimento do “Adequado” em 2022–2023. Ainda assim, o município mantém parcela relevante em “Crítico” e apenas parte dos estudantes migra para faixas superiores, sinalizando

ganhos menos consolidados que em Língua Portuguesa. Em Português (Fig. 6B), observa-se trajetória mais estável de melhoria, redução contínua de “Muito Crítico” e “Crítico”, aumento de “Intermediário” e avanço sustentado de “Adequado” até 2023, sugerindo práticas de leitura e escrita mais consolidadas do 6º ao 9º ano. Contextualmente, por ser a maior rede da CREDE 15, o maior número de alunos avaliados por edição em Tauá tende a reduzir oscilações anuais e facilita o acompanhamento pedagógico.

Para ancorar as propostas no debate cearense e regional dos Inhamuns, recorremos a Vieira, Plank e Vidal (2019), que destacam o papel articulado de avaliação, gestão e práticas pedagógicas. Como sintetizam, “três processos estratégicos foram determinantes para criar condições propícias à melhoria da educação: a colaboração, a mobilização e a responsabilização (Vieira; Plank; Vidal, 2019) ”. Aplicado ao nosso recorte, isso implica monitorar habilidades de forma contínua, devolutivas rápidas às turmas e ajustes de intervenções, considerando retomadas, tempo adicional e acompanhamento bimestral em um ciclo que conecta currículo, avaliação e formação docente e sustenta ganhos em Língua Portuguesa e, sobretudo, em Matemática.

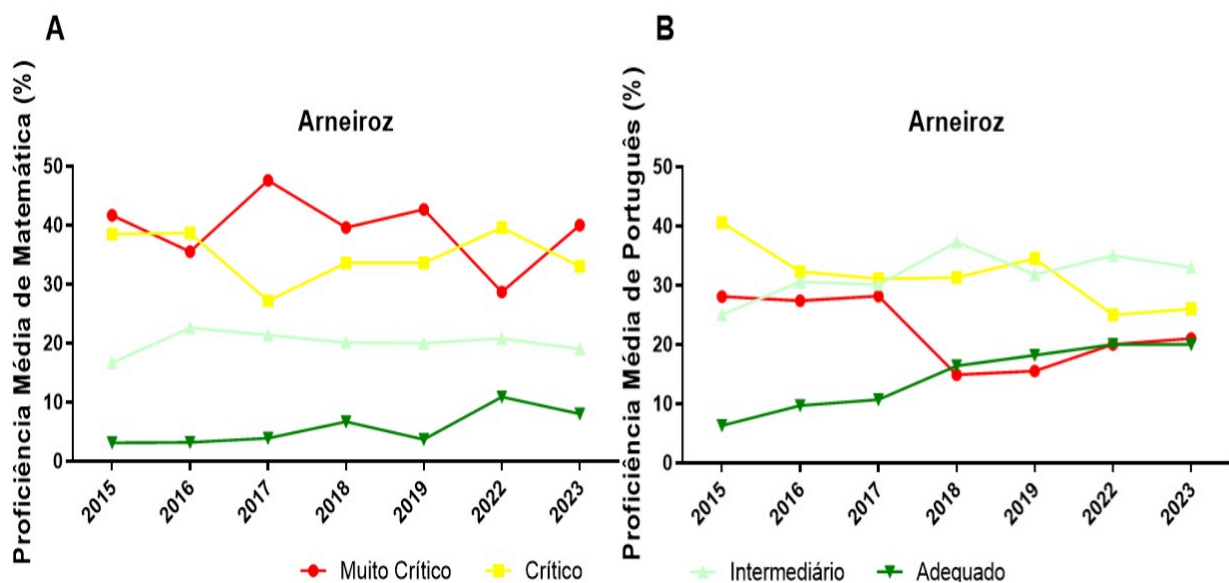
Figura 07. Distribuição percentual dos estudantes por nível de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática – SPAECE 9º ano (Aiuaba, 2015–2023).



Distribuição percentual dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental de Aiuaba nos níveis de proficiência em Matemática (A) e em Português (B) (Muito Crítico, Crítico, Intermediário e Adequado), no período de 2015 a 2023, segundo resultados do SPAECE.

Em matemática (07A), observa-se que os níveis muito crítico e crítico permaneceram elevados, com baixo avanço no percentual de alunos em nível Adequado. Já em Língua Portuguesa, embora se tenha verificado discreta melhora nos últimos anos, o crescimento do nível Adequado é pouco expressivo quando comparado à média da CREDE 15 e do estado, mantendo o município em patamar inferior de desempenho.

Figura 08. Distribuição percentual dos estudantes por nível de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática – SPAECE 9º ano (Arneiroz, 2015–2023).



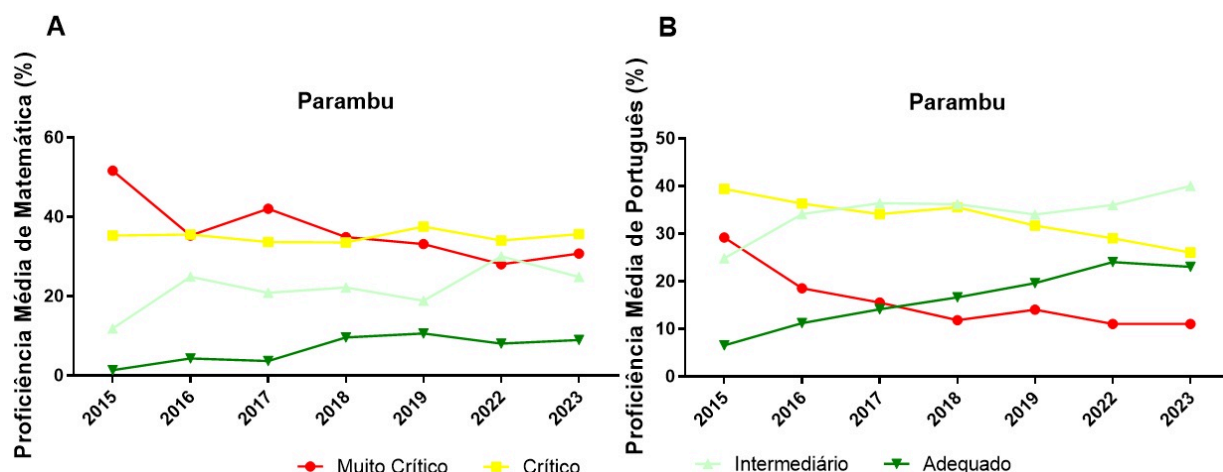
Distribuição percentual dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental de Arneiroz nos níveis de proficiência em Matemática (A) e em Português (B) (Muito Crítico, Crítico, Intermediário e Adequado), no período de 2015 a 2023, segundo resultados do SPAECE.

Em Arneiroz, os resultados sugerem um quadro mais delicado, sobretudo em Matemática. A série mantém altas proporções em Muito Crítico e Crítico, com pouca migração para Intermediário/Adequado, e oscilações típicas de redes pequenas e rurais, com turmas reduzidas, rotatividade docente, longas distâncias e dependência de transporte escolar. Em Língua Portuguesa há sinal de avanço, queda do Muito Crítico, redução gradual do Crítico e crescimento do Adequado, mas ainda com maioria fora do patamar esperado.

Para reverter esse quadro, necessita de intervenção focalizada nos 6º e 7º anos, com recomposição de base e monitoramento bimestral por habilidade, instrumentos simples alinhados à matriz do SPAECE, reforço escolar para grupos em Muito Crítico/Crítico, planejamento conjunto entre professores da área, acompanhamento pedagógico da CREDE 15 e metas objetivas de mobilidade entre níveis, assegurando assiduidade e tempo efetivo de aprendizagem,

medidas coerentes com a política de educação que integra avaliação, gestão pedagógica e responsabilização por resultados (Vieira; Plank; Vidal, 2019).

Figura 09. Distribuição percentual dos estudantes por nível de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática – SPAECE 9º ano (Parambu, 2015–2023).



Distribuição percentual dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental de Parambu nos níveis de proficiência em Matemática (A) e em Português (B) (Muito Crítico, Crítico, Intermediário e Adequado), no período de 2015 a 2023, segundo resultados do SPAECE.

Em Parambu, os gráficos mostram um quadro persistente de baixa proficiência em Matemática, os níveis Muito Crítico e Crítico permanecem elevados em todo o período, como o Adequado ainda abaixo de dois dígitos na maior parte da série. Em Língua Portuguesa, o movimento é mais favorável, há queda contínua de Muito Crítico, redução de Crítico e crescimento de Intermediário e Adequado, sobretudo após 2019. Ainda assim, a distância para o patamar esperado permanece relevante, especialmente em Matemática.

Para discutir de forma mais pertinente e inovadora, vale monitorar não apenas médias, mas a mobilidade entre níveis de Redução de Vulnerabilidade (queda de Muito Crítico + Crítico), Conversão para Adequado (percentual que migra de Crítico/Intermediário para Adequado) e Recuperação (quanto reverte das perdas ao longo dos anos). Esses três indicadores, por escola e por turma, ajudam a localizar onde os alunos estão avançando de faixa e onde há estagnação, orientando apoio técnico diferenciado (Soares; Xavier, 2013).

Diante dos resultados, é preciso reconhecer os limites inferenciais dos exames padronizados. Os resultados do SPAECE informam sobre padrões de proficiência, mas não capturam isoladamente a qualidade do trabalho escolar, pois incorporam efeitos de contexto socioeconômico, capital cultural, pares, características individuais dos estudantes e o próprio erro de medida. Assim, uma escola que atende públicos em maior vulnerabilidade pode realizar um trabalho pedagógico consistente e, ainda assim, não figurar entre as melhores médias do estado (Fernandes; Gremaud, 2009).

À luz dessa reflexão, percebe-se que, na busca por melhores resultados, muitas escolas acabam intensificando o “treino para o teste”, sobretudo em Língua Portuguesa e Matemática, o que pode gerar estreitamento curricular e não traduzir a totalidade do trabalho pedagógico, já que os resultados também refletem fatores extraescolares. Por isso, a leitura responsável dos achados deve integrar diferentes indicadores, médias, distribuição por níveis e mobilidade entre níveis, com evidências do contexto e do processo pedagógico, evitando práticas de adestramento para a prova. Operacionalmente, recomenda-se articular currículo, avaliação e formação, definir metas de aprendizagem com foco em equidade,

usar os dados com finalidade formativa e promover acompanhamento contextualizado das redes e escolas, em sintonia com a literatura cearense sobre política educacional e gestão por evidências.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como propósito analisar a evolução da proficiência em Língua Portuguesa e Matemática no 9º ano do Ensino Fundamental, considerando os resultados do SPAECE no Ceará e, em especial, na CREDE 15 (Sertão dos Inhamuns), no período de 2015 - 2019 e de 2022 - 2023. Os achados evidenciaram avanços relevantes em Língua Portuguesa, com aumento consistente do percentual de estudantes no nível adequado, ao passo que, em Matemática, persistiram desafios estruturais, sobretudo em municípios de menor porte, nos quais os índices permaneceram abaixo do esperado.

A análise revelou que Quiterianópolis destacou-se com desempenho acima da média estadual em ambas as áreas, sinalizando práticas pedagógicas consistentes e uso efetivo de dados educacionais. Em contrapartida, municípios como Aiuaba, Arneiroz e Parambu apresentaram trajetórias mais frágeis, o que reforça a necessidade de políticas focalizadas, apoio técnico-pedagógico e estratégias de recomposição das aprendizagens. Tais evidências contribuem para o debate acadêmico e para a formulação de políticas públicas voltadas à equidade educacional em contextos de vulnerabilidade.

Não obstante, reconhece-se que os dados do SPAECE, por serem oriundos de avaliação padronizada, apresentam limitações interpretativas, uma vez que não capturam integralmente as especificidades do trabalho docente, as condições socioeconômicas

ou os efeitos do capital cultural das famílias. Assim, embora indiquem padrões de desempenho, não devem ser tomados como medida absoluta da qualidade educacional.

Para investigações futuras, recomenda-se aprofundar a análise longitudinal da mobilidade dos estudantes entre os níveis de proficiência, desagregar os dados por escola e relacionar práticas pedagógicas às trajetórias de aprendizagem. Também se sugere explorar indicadores contextuais que complementem os resultados da avaliação externa, de modo a integrar evidências quantitativas e qualitativas na compreensão dos processos educacionais.

Em síntese, o estudo reforça a importância de articular currículo, avaliação e formação docente como pilares para a melhoria contínua da educação no Ceará, sobretudo no Sertão dos Inhamuns, onde desigualdades persistem. Os resultados obtidos apontam caminhos concretos para a gestão educacional e reafirmam o papel das avaliações em larga escala como instrumentos de monitoramento, planejamento e indução de políticas voltadas para a equidade, oferta e a qualidade da aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, M. A. **Educação e desigualdades no Ceará:** desafios para políticas de equidade. Fortaleza: Edições UFC, 2021.

BONAMINO, A. M. C.; SOUZA, S. Z. L. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. **Educação e Pesquisa**, v. 38, n. 2, p. 373–388, 2012.

BONAMINO, A.; FRANCO, C. **Avaliação e política educacional:** interfaces e tensões. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2018.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)**. Saeb – Sistema de Avaliação da Educação Básica. Brasília: INEP, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/>. Acesso em: 23 ago. 2025.

CEARÁ. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). **Mecanismo de incentivo a partir da cota parte do ICMS**: o modelo de rateio do Estado do Ceará. Fortaleza: IPECE, Diretoria de Estudos Econômicos, fev. 2024. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/cota-parte-do-icms/>. Acesso em: 23 ago. 2025.

CEARÁ. Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC). **Resultados de desempenho e participação do SPAECE – 9º ano (2012–2019)**: dados por municípios e regionais. Fortaleza: SEDUC, 2023.

CEARÁ. Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC). **Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará – SPAECE**. Fortaleza: SEDUC, 2022.

CEARÁ. Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC). **Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará – SPAECE**. Fortaleza: SEDUC, 2023.

CEARÁ. Secretaria da Educação do Estado do Ceará. **Projeto geral do evento**: Seminário SPAECE 30 anos. Fortaleza, 2022.

COSTA, A. G.; VIDAL, E. M. Accountability y regulación de la educación básica municipal en el estado de Ceará – Brasil. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 83, n. 1, p. 121–141, 2020.

COSTA, A. G.; VIDAL, E. M.; SOARES, E. A.; SANTOS, A. L. F. Política educacional e rateio da cota-parte do ICMS em estados do Nordeste. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 21, p. 1–22, 2024.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

FERNANDES, R.; GREMAUD, A. M. Qualidade da educação: avaliação, indicadores e metas. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, n. 40, p. 105–118, 2009.

FRANCO, C. Avaliação educacional: avanços e desafios no contexto brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**, v. 50, n. 175, p. 12–31, 2020.

FRANCO, C.; ALVES, F.; BONAMINO, A. Qualidade do ensino fundamental: políticas, suas possibilidades, seus limites. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100 (especial), p. 989–1014, out. 2007.

GOMES, F. Avaliação educacional e accountability no contexto cearense. **Revista Retratos da Escola**, v. 15, n. 31, p. 205–222, 2021.

LACERDA, C.; VALE, P.; MOTA, R.; VIEIRA, A. **Quiterianópolis, conhecendo meu município**: história e geografia. Fortaleza: Master Editora, 2019.

PASQUALI, L. **Psicometria**: teoria dos testes na psicologia e na educação. Petrópolis: Vozes, 2007.

SOARES, J. F.; XAVIER, F. P. Políticas de avaliação educacional e equidade: reflexões e evidências. **Educação e Sociedade**, v. 34, n. 124, p. 903–923, 2013.

VIEIRA, S. L.; PLANK, D. N.; VIDAL, E. M. Política Educacional no Ceará: processos estratégicos. **Educação e Realidade**, v. 44, n. 4, e87353, 2019.

¹ Doutorando do Curso de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará – UECE; E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

² Doutorando do Curso de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará – UECE; E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail / acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

³ Doutorando do Curso de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará - UECE; E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

⁴ Universidade Estadual do Ceará - UECE; E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).