

O DESEMPENHO DE ESTUDANTES DO 2o ANO DAS ESCOLAS PÚBLICAS NO SPAECE 2023 – O QUE OS DADOS NOS APONTAM?

Karla Bianca de Souza Martins ¹
Ticiane Freire do Vale Holanda ²
Antônio Ivo Soares Fernandes ³
Maria Clara Freire Teles ⁴
Milena Mendes da Costa ⁵
Maria de Nazaré Moraes Soares ⁶

RESUMO

Nesta exposição trazemos estudo empírico com os dados levantados pelo Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará – SPAECE, referentes aos estudantes das escolas públicas municipais de Fortaleza matriculados no 2o ano do ensino fundamental do Distrito de Educação 6 e que realizaram a avaliação da alfabetização em 2023. A análise considerou o resultado do Spaece Alfa 2023 dos estudantes em Língua Portuguesa. De acordo com os dados divulgados pela Secretaria Municipal de Educação em 2023, 93,9% dos alunos matriculados no 2º ano do ensino fundamental da Rede Municipal de Fortaleza foram alfabetizados na idade certa. Nosso estudo utilizou a técnica estatística de análise de regressão linear tendo como variáveis dependente os resultados do Spaece Alfa 2023 e variável independente construídas com base na média dos percentuais de acertos das Avaliações Diagnósticas de Rede realizadas ao longo do Ano Letivo de 2023. Os resultados apontam que os percentuais de acerto médio nas ADR influenciaram no comportamento da proficiência em Língua Portuguesa do Spaece Alfa. As escolas com os menores percentuais de acertos estão mais propensas ao desempenho insuficiente na proficiência em Língua Portuguesa. Tais resultados apontam para a necessidade de a comunidade escolar pensar em estratégias pedagógicas que promovam e garantam aprendizagem, a partir da interpretação dos dados gerados pelo Sistema de Avaliação do Ensino Fundamental - SAEF numa tentativa de alcançar melhoria na taxa de alfabetização ao término do 2º ano.

Palavras-chave: Spaece Alfa 2023, Regressão linear, Avaliação Diagnóstica de Rede-ADR, Proficiência em Língua Portuguesa.

INTRODUÇÃO

¹ Mestranda do Curso de em Avaliação de Políticas Públicas, Universidade Federal do Ceará - UFC, karlabianca.souza@educacao.fortaleza.ce.gov.br;

² Especialista pelo Curso de Psicopedagogia da Universidade Estadual do Ceará - UECE, ticiane.freire@educacao.fortaleza.ce.gov.br;

³ Especialista pelo Curso de Gestão Escolar Faculdade de Ensino de Minas Gerais - FACEMINAS, ivofernandes.isech@gmail.com;

⁴ Graduanda pelo Curso de Sistemas e Mídias Digitais da Universidade Federal do Ceará - UFC, mariaclarafreireteles@gmail.com;

⁵ Mestranda do Curso de em Avaliação de Políticas Públicas, Universidade Federal do Ceará - UFC, milena.mendes@ifce.edu.br;

⁶ Professor orientador: Doutora em Administração e Controladoria, Universidade Federal do Ceará - UFC, nazareth.soares@gmail.com.

O Município de Fortaleza ocupava o último lugar do Estado do Ceará no indicador da qualidade na aprendizagem dos alunos do 2º ano (Spaace Alfa).⁷

Um tema de grande relevância para a Secretaria Municipal de Educação (SME) de Fortaleza, especialmente nas últimas décadas, é o indicador da qualidade na aprendizagem dos alunos do 2º ano do ensino fundamental. Este indicador é observado a partir do nível de proficiência em leitura dos estudantes matriculados na rede.

Em 2015, a Secretaria Municipal de Educação (SME) de Fortaleza implantou um projeto piloto chamado Avaliação Diagnóstica de Rede (ADR). Este projeto avalia os alunos do ensino fundamental do 1º ao 5º ano. Para as turmas de 1º e 2º ano, a ADR mensal avalia a leitura. Já para os alunos do 3º ao 5º ano, a ADR periódica (inicial, intermediária e final) utiliza as provas do PAIC⁸, que incluem avaliações abertas e de múltipla escolha.

Nesse mesmo período, a Secretaria de Educação adotou o Sistema de Avaliação do Ensino Fundamental (SAEF). Este sistema armazena e processa os dados das avaliações, com o objetivo principal de monitorar o desenvolvimento das turmas com base nas avaliações externas realizadas pelas escolas.

Atualmente, o SAEF permite gerar relatórios e gráficos com os resultados de aprendizagem dos alunos do 1º ao 9º ano do ensino fundamental e da Educação de Jovens e Adultos (EJA), tanto para a ADR Mensal quanto para a Periódica.

Nesse contexto, o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará - Spaace Alfa - destaca-se como a maior avaliação censitária anual de larga escala no Estado do Ceará. Ele exerce um papel crucial ao gerar o Índice Municipal de Qualidade Educacional (IQE)⁹. Seu objetivo é avaliar o nível de proficiência em leitura dos alunos do 2º ano do ensino fundamental das escolas da rede pública estadual e municipal. Esse indicador é considerado um reflexo da aprendizagem dos alunos e assim como da qualidade dos sistemas de ensino.

⁷ Trecho retirado do Plano Fortaleza 2040 desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Fortaleza entre 2015 e 2016 através do Instituto de Planejamento de Fortaleza – IPLANFOR em parceria com a Fundação Cearense de Pesquisa e Cultura – FCPC com o propósito de construir um planejamento para a cidade de Fortaleza no horizonte temporal de 2040, englobando ações de curto, médio e longo prazo.

⁸ O Programa Alfabetização na Idade Certa (PAIC) é uma política pública prioritária do Governo do Estado que visa oferecer aos municípios formação continuada aos professores, apoio à gestão escolar, entre outros aspectos.

⁹ Estipulado pelo Governo do Estado do Ceará compõe 18% do percentual do repasse previsto de até 25% do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços - ICMS para a distribuição aos municípios.

Desta forma, o artigo está dividido em quatro seções. Na primeira, discorreremos sobre a pesquisa quantitativa e a abordagem metodológica utilizada, com o propósito de fortalecer os processos reflexivos determinados a partir do padrão de dados e seus significados. A segunda seção trata do referencial teórico da investigação, evidenciando os suportes teóricos utilizados na construção epistemológica da questão em estudo, com o objetivo de impulsionar os estudos e conteúdos ligados às Políticas Públicas. Na terceira seção, os achados empíricos são sistematizados nos resultados, possibilitando uma discussão sobre os dados encontrados, de modo a perceber limitações e singularidades do trabalho. Finalmente, a última seção apresenta as considerações finais e apontamentos sobre a influência verificada entre as variáveis observadas.

Espera-se que este artigo contribua significativamente para o avanço da discussão sobre o papel das avaliações educacionais em larga escala como indicadores da qualidade da educação oferecida às crianças e adolescentes matriculados nas redes estaduais e municipais. Os resultados gerados por essas avaliações são fundamentais para a promoção de programas e políticas públicas, incluindo a formação continuada de professores, apoio à gestão escolar e aporte financeiro. Além disso, eles fomentam uma dimensão essencial do direito à educação: a aprendizagem adequada na idade certa.

METODOLOGIA

O conhecimento científico é sempre uma busca de articulação entre uma teoria e a realidade empírica; o método é o fio condutor para se formular esta articulação (Minayo, 1993).

Esta pesquisa consiste em um estudo transversal com amostra probabilística de escolas de ensino fundamental da Rede Municipal de Ensino de Fortaleza. Segundo dados do Censo Escolar de 2023, esta é a quarta maior rede do Brasil em número de matrículas e a primeira do Nordeste. A coleta de dados foi realizada em quatro períodos: janeiro, junho e outubro de 2023, e maio de 2024.

A Secretaria Municipal de Educação (SME) de Fortaleza é composta por 581 unidades escolares. Estas são agrupadas em 6 (seis) Distritos de Educação, de acordo com a divisão territorial administrativa¹⁰. O agrupamento segue critérios como a localização do bairro, o número de habitantes, o espaço geográfico, a aproximação cultural e a utilização das escolas pelos habitantes.

¹⁰ Regulamentada por meio do Decreto nº 14.899/2020.

Trinta e cinco escolas da rede municipal de Fortaleza contribuíram para o estudo. Os critérios de seleção foram: localização na área administrativa do Distrito de Educação 6 (DE6) e existência de turmas com alunos matriculados no 2º ano do ensino fundamental.

Todas as escolas participantes da pesquisa realizaram as ADRs periódicas (inicial, intermediária e final) ao longo do ano letivo. Além disso, elas também participaram do Spaece Alfa em novembro de 2023, seguindo o cronograma estabelecido pela SEDUC.

Esta pesquisa utiliza como instrumentos de investigação dados secundários disponíveis nas páginas do SAEF e do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (Caed/UFJF)¹¹. Esses dados incluem relatórios de consulta pública sobre o desempenho de alunos e escolas das redes municipais e estaduais.

No SAEF, foi gerado o "Relatório % de Acertos por Turma" em Língua Portuguesa das avaliações inicial, intermediária e final realizadas pelas turmas de 2º ano de cada escola do DE6. As informações foram então consolidadas e, em seguida, calculou-se uma medida de tendência central amplamente utilizada na estatística descritiva: a média aritmética simples. Esta foi obtida através do somatório do percentual de acerto das escolas selecionadas dividido pelo número de ADRs periódicas aplicadas, conforme podemos ver na fórmula:

$$M_e = \text{inicial} + \text{intermediária} + \text{final} / 3$$

Nossa pesquisa busca examinar a relação de causa e efeito entre duas variáveis: a proficiência em Língua Portuguesa no Spaece Alfa e o percentual de acertos nas ADRs periódicas. Para a análise estatística dos dados — abrangendo organização, descrição, análise e interpretação — empregamos o software Jamovi¹². Conduzimos análises descritivas no estudo por meio da interpretação de variáveis contínuas, teste de correlação de Pearson e análise de regressão linear. Essas análises visam identificar as

¹¹ Responsável por consolidar os resultados, produzir boletins de resultados com interpretação e análise detalhada dos resultados por turma e por aluno.

¹² Programa estatístico gratuito que oferece suporte para a realização de variadas técnicas estatísticas como: estatística descritiva, tabelas cruzadas, suporte a como testes de hipóteses, análise de variância (ANOVA), regressão, análise fatorial, boxplot, etc.

associações entre o desempenho nas ADRs periódicas e os resultados de proficiência em Língua Portuguesa no Spaece Alfa.

REFERENCIAL TEÓRICO

O regime democrático brasileiro assegura o "direito à educação" como um direito fundamental expresso na Constituição Federal de 1988. Este direito deve ser protegido, garantido e realizado assim como os demais direitos humanos. Além disso, o texto constitucional fortaleceu a descentralização, redistribuindo poder e responsabilidade entre os três níveis de governo — União, Estados e Municípios — com o intuito de reduzir desigualdades regionais e sociais.

Baseados no ordenamento jurídico, Libâneo, Oliveira e Tochi (2012) enfatizam que os municípios, por meio de suas instâncias administrativas (como departamentos, coordenadorias, divisões e secretarias), em colaboração técnica e financeira com os Estados e a União, devem gerenciar seus próprios sistemas de ensino. Isso lhes permite estabelecer normas e procedimentos pedagógicos que melhor se adaptem às suas particularidades locais.

A Constituição Federal de 1988 prevê o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS)¹³, tributo que se configura como a principal fonte de arrecadação dos estados, financiando as atividades econômicas das unidades federativas brasileiras. Os critérios de distribuição dos recursos coletados por meio do ICMS estão assim definidos: 75% do total permanece com as próprias gestões estaduais, enquanto 25% deve ser transferido aos municípios, denominado cota-parte municipal.

Esse sistema de transferência condicionada originou, entre outras políticas de incentivo financeiro, o ICMS Educação, estabelecendo a relevância da melhoria da qualidade da Educação na regulamentação para distribuição da cota-parte municipal. O estado do Ceará foi pioneiro ao implementar uma política educacional inovadora desenvolvida em regime de cooperação com os 184 municípios cearenses, visando a alfabetização de todas as crianças até os 7 anos: o Programa Alfabetização na Idade Certa (Paic).

Para alcançar a meta de alfabetizar os alunos matriculados no 2º ano do Ensino Fundamental, o Governo do Estado do Ceará instituiu o PAIC como uma política

¹³ Definido pela Lei Complementar nº 87/1996.

pública prioritária, oferecendo formação continuada aos professores, apoio à gestão escolar, entre outros aspectos como:

Estabelecimento de um sistema de monitoramento e avaliação sólido e confiável que meça, continuamente, os principais resultados educacionais, incluindo a aprendizagem dos alunos. Além de oferecer ferramentas para que as redes de ensino evoluíssem os seus resultados de aprendizagem, evitando a reprodução de desigualdades, e premiando com benefícios financeiros aquelas que alcançassem os melhores resultados (ICMS Educação nos estados, 2023).

Portanto, a avaliação externa¹⁴ como intervenção pedagógica é considerada pelo programa um instrumento essencial de gestão, pois possibilita efetivar mudanças na educação escolar. Isso ocorre através do diagnóstico dos níveis de conhecimento das crianças e, principalmente, por nortear as práticas educativas com foco na aprendizagem.

Com a criação e consolidação do Sistema de Avaliação do Ensino Fundamental (SAEF), a Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza adotou o Protocolo do Programa de Alfabetização na Idade Certa (PAIC) como instrumento avaliativo do 2º ano na disciplina de Língua Portuguesa. Trata-se de uma avaliação externa, de caráter diagnóstico, baseada na Teoria Clássica dos Testes¹⁵, cujos resultados são contabilizados por percentuais de acertos e erros.

De caráter censitário, as ADR periódicas são aplicadas em três momentos de avaliação no âmbito da Rede: a inicial, no começo do primeiro semestre letivo; a intermediária, ao final do primeiro semestre; e a final, no início do 4º bimestre. Os resultados das escolas e dos alunos são utilizados com o propósito de (re)organizar as intervenções pedagógicas necessárias para (re)compôr a aprendizagem das crianças.

Para o Spaece Alfa, as avaliações são elaboradas pelo Caed/UFJF através de licitação pública e aplicadas ao final do ano letivo. Elas servem como indicador para avaliar o empenho na alfabetização das crianças das redes estaduais e municipais. Diretores e professores participam respondendo a questionários sobre aspectos socioeconômicos, práticas pedagógicas e de gestão. É por meio desta prova que a

¹⁴ A avaliação é desenvolvida por especialistas externos à instituição escolar.

¹⁵ Técnica estatística que visa prever a relevância do erro na aplicação dos testes.

SEDUC apresenta um mapa da alfabetização e disponibiliza os índices que orientam a distribuição da cota-parte municipal do ICMS, entre outros repasses financeiros.

Diferentemente da ADR periódica, o Spaece Alfa define padrões de desempenho para identificar o nível de desenvolvimento dos alunos em leitura. Isso compõe uma escala de proficiência que indica o estágio de desenvolvimento, aferido a partir de testes baseados na Teoria de Resposta ao Item¹⁶.

No Quadro 1, sintetizamos os padrões de desempenho e seus valores limítrofes organizados pelo Caed/UFJF, entendendo que cada grupo corresponde a determinadas habilidades leitoras que os alunos podem ou não estar aptos a realizar.

Quadro 1- Padrão de desempenho - Proficiência em Língua Portuguesa Spaece Alfa

Não alfabetizado	< 75	Déficit de aprendizagem relacionado às habilidades leitoras.
Alfabetização incompleta	≥ 75 e <100	O uso de diferentes estratégias leitoras começa a se desenvolver.
Intermediário	≥ 100 e < 125	Competência leitora abaixo do esperado para a etapa escolar.
Suficiente	≥ 125 e < 150	As habilidades leitoras básicas começam a se consolidar.
Desejável	≥ 150	Desenvolvimento de habilidades leitoras acima do esperado para o nível de escolaridade.

Elaborado pelos autores

O resultado divulgado em 2023 sobre a alfabetização nas escolas municipais de Fortaleza revelou um crescimento notável. A proficiência no Spaece Alfa (2º ano) atingiu 196 pontos, um aumento de 32 pontos em relação aos 164 pontos de 2022 — o maior crescimento registrado na série histórica de 2012 a 2023. Além disso, 93,9% dos alunos matriculados no 2º ano do ensino fundamental da Rede Municipal de Fortaleza foram alfabetizados na idade certa, um avanço significativo em comparação aos 75,2% da edição anterior.

Esses indicadores são fundamentais para o desenvolvimento de políticas educacionais que fortaleçam a aprendizagem e não apenas mostrar um crescimento na

¹⁶ Nessa teoria, a probabilidade de um indivíduo acertar um item aumenta conforme sua aptidão, e diminui para aqueles com menor aptidão.

alfabetização, mas refletir o avanço do processo e da política educacional voltada para o fortalecimento da aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas Tabelas 1 e 2, apresentamos um resumo do comportamento dos dados estudados a partir da média nas avaliações externas realizadas pela SME e pela SEDUC. As escolas do DE6 alcançaram uma média de 56,13% no percentual de acerto nas ADRs periódicas aplicadas. Quanto ao Spaece Alfa, podemos afirmar que, em geral, o padrão de desempenho indica uma proficiência desejável em Língua Portuguesa, evidenciada pela média de 201 pontos. Assim, os alunos do 2º ano desenvolveram suas habilidades leitoras na idade certa, conforme estabelecido pelo PAIC durante o ano letivo de 2023 — mesmo sem considerarmos as notas individuais de cada aluno.

Tabela 1- Acerto (%) em Língua Portuguesa - ADRs periódicas

	N	Omisso	Média	Mediana	Desvio-padrão
Inicial	35	0	44.9	44.7	6.92
Intermediária	35	0	55.5	55.8	8.27
Final	35	0	68.0	66.8	7.78

Elaborado pelos autores

Tabela 2 - Proficiência Língua Portuguesa - Spaece Alfa - 2023

	N	Omisso	Média	Mediana	Desvio-padrão
Proficiência LP	35	0	201	201	23.9

Elaborado pelos autores

Partindo da hipótese de que existe uma associação entre as duas avaliações externas, analisamos o comportamento das variáveis. Para isso, formulamos duas hipóteses: a hipótese nula (H_0)¹⁷, que afirma que o percentual de acertos nas ADRs periódicas não influencia o resultado da proficiência no Spaece Alfa; e a hipótese alternativa (H_1)¹⁸, que propõe que o percentual de acertos nas ADRs periódicas influencia o resultado da proficiência no Spaece Alfa.

¹⁷ Contradiz o que se pretende demonstrar.

¹⁸ Busca comprovar.

Decidimos aplicar o teste estatístico por meio da comparação do p-value¹⁹ e do nível de significância evidenciado na Tabela 3. Com o resultado p-value < 0,001, é possível aceitar a hipótese alternativa de causa e efeito entre as duas variáveis quantitativas do estudo. Com o teste de significância, observamos que o valor do coeficiente de correlação de Pearson (r), que avalia o nível de relação entre essas variáveis quantitativas, indica que existe uma relação estatisticamente significativa de moderada a forte uma vez que o valor encontrado está próximo de +1.

Tabela 3 - Matriz de Correlações

		Spaace Alfa	ADRs periódicas
Spaace Alfa	R de Pearson	—	
	gl	—	
	p-value	—	
	N	—	
ADRs periódicas	R de Pearson	0.622 ***	—
	gl	33	—
	p-value	<.001	—
	N	35	—

Nota. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Elaborado pelos autores

Para avaliar se o percentual de acerto nas ADRs periódicas prediz a proficiência em Língua Portuguesa no Spaace Alfa, realizou-se uma análise de regressão linear (Tabela 4 e 5). A proficiência no Spaace Alfa foi definida como variável dependente, influenciada pela variável independente "percentual de acerto na ADR periódica".

O valor R² (coeficiente de determinação), Tabela 4, é um parâmetro crucial, multiplicado por 100, indica a porcentagem da variação na proficiência explicada pelo percentual de acerto nas ADRs periódicas, que é 38,7%. Entretanto, é importante notar que o desempenho no Spaace Alfa não depende exclusivamente dos resultados nas ADRs, pois outras variáveis não incluídas no modelo também podem influenciar o resultado.

¹⁹ Possui nível de significância pré definido, geralmente 0,05. Esse critério permite uma tomada de decisão estatística: quando o valor-p é menor que 0,01, rejeita-se a hipótese nula em favor da hipótese alternativa. Esse resultado fornece evidências suficientes para afirmar que a hipótese alternativa é verdadeira.

Tabela 4 - Medidas de Ajustamento do Modelo

Modelo	R	R ²	Teste ao Modelo Global			
			F	gl1	gl2	p
1	0.622	0.387	20.8	1	33	< .001

Elaborado pelos autores

A análise de regressão baseia-se na observação de grupos correlacionados relativos às variáveis x e y . Parte-se do pressuposto de que um determinado valor de y depende, em parte, do valor correspondente de x . Com a equação de regressão, podemos prever a proficiência em Língua Portuguesa no Spaece Alfa (y) com base no percentual médio de acertos nas ADRs periódicas (x). Essa relação pode ser simplificada por meio de uma expressão linear entre x e y , representada como: $y = \alpha + \beta \cdot x$

Tabela 5 - Coeficientes do Modelo - Média da ADRs x Spaece Alfa

Preditor	Estimativas	Erro-padrão	t	p
Intercepto	72.17	28.524	2.53	0.016
ADRs periódicas	2.31	0.506	4.56	< .001

Elaborado pelos autores

Na tabela 5, na coluna estimativa estão os valores do intercepto (72,17) e do coeficiente β , associado à variável média das ADRs periódicas (2,31). Estes são os valores que indicam a linha estimada pela regressão. Sabemos que a linha cruza o eixo x com valores de Y de 72,17. Isso indica que se um Distrito de Educação (fictício) de média das ADRs igual a zero, teria uma proficiência em Língua Portuguesa no Spaece Alfa de 72,17 pontos.

O coeficiente β indica o quanto aumenta a proficiência conforme aumenta a média nas ADRs periódicas. Interpretamos assim: se aumentarmos uma unidade no valor da média nas ADRS, aumentamos 2,31 pontos na proficiência. Portanto, quando aumentamos a média das ADRs em uma unidade, “andando” para a direita no eixo x , estamos aumentando o valor no eixo y em 2,31.

Finalmente, com base no estudo de regressão linear, a Tabela 5 fornece os dados que aplicados na equação temos que $y = 72,17 + 2,31x$, na qual x representa a média do percentual de acertos nas ADRs periódicas (56,13%) nos permite prever o resultado da proficiência em Língua Portuguesa no Spaece Alfa e confirmado pelo resultado das

escolas do Distrito de Educação 6 divulgado pela SEDUC em 2024, como demonstrado

$$y = 72,17 + 2,31(56,13) = 201,83.$$

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma proposta pedagógica curricular eficaz deve proporcionar condições para que um elevado percentual de alunos regularmente matriculados atinja altos padrões de desempenho. Nesse contexto, em que características pessoais, familiares ou sociais perdem seu potencial negativo devido à implantação de políticas assistenciais, a política educacional ganha destaque. Assim, as avaliações externas são realizadas com o propósito de monitorar a qualidade do ensino nas redes estaduais e municipais.

Em pesquisas empíricas, é crucial testar as hipóteses formuladas. Quando comprovadas estatisticamente, essas hipóteses servem de base para outros estudos, criando uma cadeia de conhecimentos que nos leva a novas fronteiras do saber.

Portanto, o estudo realizado com os dados das avaliações externas nas escolas municipais de Fortaleza revelou uma correlação significativa entre os resultados das ADRs periódicas e o desempenho no Spaece Alfa. Essa descoberta favorece o uso dos resultados das ADRs como ferramentas eficazes para monitorar e planejar ações que orientem as práticas pedagógicas. O objetivo final é garantir a alfabetização na idade adequada para as crianças matriculadas nas turmas de 2º ano e o desenvolvimento da aprendizagem de forma significativa ao longo de toda a sua vida escolar.

As análises realizadas no âmbito da avaliação apresentada neste estudo não impactam apenas as séries estudadas, mas têm potencial de influenciar a verticalização do ensino, aumentando as chances de elevação das taxas de matrícula no ensino médio e superior. Os esforços do estado na promoção da qualidade do ensino fundamental repercutem positivamente em toda a vida estudantil e acadêmica do aluno. É necessária a produção de novos estudos e aplicações práticas de estratégias que deem visibilidade ao ensino fundamental e fortaleçam a atuação dos profissionais das diversas áreas que transformam essa modalidade de ensino.

REFERÊNCIAS

Avaliação e monitoramento Ceará. CAED Disponível em:
<https://avaliacaoemonitoramentoceara.caeddigital.net/#!/programa> Acesso em:
5/7/2024.

Barbetta, Pedro Alberto Estatística aplicada às Ciências Sociais I Pedro Alberto Barbetta. 8. ed. rev. - Florianópolis: Ed. da UFSC, 2012.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Planalto, 1988.
Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
Acesso em: 7/7/2024.

Ceará. Secretaria da Educação Regime de colaboração para a garantia do direito à aprendizagem: o Programa Alfabetização na Idade Certa (PAIC) no Ceará / Secretaria da Educação, Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Fortaleza: SEDUC, 2012.

Fortaleza. Secretaria Municipal da Educação. Manual do Sistema de Acompanhamento ao Ensino Fundamental e EJA (SAEF) / Secretaria Municipal da Educação de Fortaleza. – Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2018.

ICMS Educação nos estados. Novembro/ 2023. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2023/10/estudo-tpe-icms-educacao-nos-estadosdocx.pdf> Acesso em: 23/6/2024.

LIBANEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação Escolar**: políticas, estrutura e organização. ed.10, São Paulo: Cortez, 2012.

MINAYO, M. C. S. & SANCHES, O. Quantitative and Qualitative Methods: Opposition or Complementarity? Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 9 (3): 239-262, jul/sep, 1993.

PREFEITURA DE FORTALEZA. Relatório do Plano Fortaleza 2040: 2017-2020. Fortaleza: IPLANFOR, 2020.

Secretaria Municipal de Educação Intranet. Disponível em: https://intranet.sme.fortaleza.ce.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9579:space-alfa-2023-alfabetiza%C3%A7%C3%A3o-em-fortaleza-cresce-32-pontos-e-registra-maior-crescimento-na-s%C3%A9rie-hist%C3%B3rica&catid=79&Itemid=509 Acesso em: 5/6/2024.

Sousa, Leandro Araujo; Braga, Adriana Eufrásio. Teoria clássica dos testes e teoria de resposta ao item em avaliação educacional. Revista IMPA, Fortaleza, v. 1, n. 1, 2020. Disponível em: <file:///Users/home/Downloads/leandrosousa,+e020002+-Texto+do+artigo-12563-3-11-20200714.pdf> Acesso em: 7/8/2024.

The jamovi project (2024). *jamovi*. (Version 2.5) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.