

O Programa Adventista de Avaliação da Educação Básica (PAAEB): uma análise no ensino fundamental brasileiro

The Programa Adventista de Avaliação da Educação Básica (PAAEB): an analysis of Brazilian elementary education

Eliana Gonsalves da Silva Ribeiro¹ , Cristina Zukowsky-Tavares^{1*}

¹Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP), Engenheiro Coelho, SP, Brasil

COMO CITAR: RIBEIRO, E. G. S.; ZUKOWSKY-TAVARES, C. O Programa Adventista de Avaliação da Educação Básica (PAAEB): uma análise no ensino fundamental brasileiro. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 20, e19734, 2025. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v20i00.1973401>

Resumo

O Programa Adventista de Avaliação da Educação Básica (PAAEB) é uma avaliação externa da Rede de Escolas Adventistas no Brasil. A partir dos resultados das provas do 5º ano em Língua Portuguesa e Matemática do PAAEB aplicado em 2022, na cidade de Brasília, Brasil, foi organizado um plano pedagógico de intervenção. Para tanto, uma pesquisa-ação de abordagem mista foi regida, objetivando-se comparar os desempenhos dos estudantes na avaliação de 2022 (pré-intervenção) com os resultados de 2023 (pós-intervenção). Um teste t de medidas pareadas foi utilizado para verificar a significância das diferenças entre as médias de desempenho nas duas ocasiões. Os resultados apontaram um desempenho inferior na segunda aplicação da prova PAAEB. Complementarmente, entrevistas semiestruturadas foram realizadas com duas professoras participantes do projeto. A análise quantitativa infere para a necessidade de fazer um acompanhamento e testagem dos estudantes ao longo do ano em curso (5º ano). Já a análise qualitativa desvelou ganhos como engajamento discente e docente a partir da intervenção.

Palavras-chave: PAAEB; Educação Básica; Ensino Fundamental; avaliação externa.

Abstract

The Adventist Basic Education Assessment Program (in Portuguese, PAAEB) is an external assessment of the Adventist Schools Network in Brazil. Based on the results of the 5th-grade Portuguese and Mathematics tests of the PAAEB applied in 2022 in the city of Brasília, Brazil, a pedagogical intervention plan was organized. To this end, a mixed-method action research approach was conducted, aiming to compare the students' performances in the 2022 assessment (pre-intervention) with the results of 2023 (post-intervention). A paired measures t-test was used to verify the significance of the differences between the performance averages on the two occasions. The results indicated a lower performance in the second application of the PAAEB test. In addition, semi-structured interviews were conducted with two teachers participating in the project. The quantitative analysis infers the need to monitor and test the students throughout the academic year (5th grade). The qualitative analysis, additionally, revealed gains such as student and teacher engagement following the intervention.

Keywords: PAAEB; Basic Education; Elementary School; external assessment.

INTRODUÇÃO

A busca por excelência acadêmica e, conseqüentemente, o sucesso escolar fomentam a exigência de intervenções nos pontos deficitários existentes no desempenho dos estudantes de forma ampla e eficaz. A existência das avaliações em larga escala, pode possibilitar a extensão da criação de práticas de análise e intervenção, fazendo parte da cultura educacional (Menezes; Kistemann Junior; Vilardi, 2020).

Em meio às manifestações a respeito da qualidade da educação, houve o surgimento do tema nas agendas políticas brasileiras no final dos anos de 1980. A partir da década de 1990,

***Autor correspondente:** cristina.zukowsky@gmail.com

Submetido: Outubro 09, 2024

Revisado: Abril 03, 2025

Aprovado: Junho 03, 2025

Fonte de financiamento: Centro Universitário Adventista (UNASP) e Associação de Igrejas e Escolas Adventistas em Brasília – DF (APLAC).

Conflitos de interesse: Não há conflitos de interesse.

Aprovação do comitê de ética: 6.012.258.

Disponibilidade de dados: Não se aplica.

Trabalho realizado no Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP), Engenheiro Coelho, SP, Brasil.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

no Brasil, se estabiliza a avaliação de larga escala com a implantação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), com o intuito de se obter dados fidedignos sobre a qualidade do ensino, o qual provocou reformas na época, e, a cada ano que passa, a utilização dessas avaliações externas se fortalece no âmbito educacional a fim de acompanhar o desempenho da educação brasileira e contribuir para aprimorar a qualidade do ensino (Basso; Ferreira; Oliveira, 2022; Calderón; Borges, 2020; Menezes; Kistemann Junior; Vilardi, 2020; Lima; Luce, 2022; Silva et al., 2021; Souza; Silva, 2022).

A necessidade de melhoria da proficiência dos estudantes, visando a um ensino de qualidade, tem motivado debates e pesquisas sobre o tema. De acordo com Silva et al. (2021), a educação tem impactos positivos nas áreas sociais, culturais e econômicas. Para o autor, a educação não apenas contribui para o desenvolvimento individual dos estudantes, mas também tem efeitos mais amplos na sociedade, na cultura e na economia. Essa afirmação sugere que investir em educação é fundamental para o progresso e o bem-estar de uma nação. A qualidade do ensino, vista como estratégica para o país, deve ser abordada em conjunto com as oportunidades educacionais e a equidade, ou seja, a justiça social (Silva et al., 2021).

Em meio ao exposto, a utilização dos dados de uma avaliação sistemática gera subsídios para nortear ações de políticas educacionais. Esses dados permitem alocar recursos e esforços com precisão em pontos de maior necessidade, além de definir, redefinir ou ajustar estratégias. A posse de resultados é fundamental para avaliar e aprimorar as práticas escolares, ao mesmo tempo em que inteira a sociedade das metas estabelecidas em um plano de ação escolar (Calderón; Borges, 2020; Silva et al., 2021; Menezes; Kistemann Junior; Vilardi, 2020; Souza; Silva, 2022). Ademais, também é possível favorecer aos agentes educacionais a tomada de providências que permitirão a redução das lacunas constadas (Lima; Luce, 2022).

Dadas as contribuições das avaliações educacionais, paulatinamente foram surgindo movimentos de implementação de programas de avaliação nos estados brasileiros condizentes com o modelo de gestão por resultados (Souza; Silva, 2022). Em uma revisão da literatura conduzida por Passone e Roncoli (2022) sobre os estudos de responsabilização escolar no Brasil, identificou-se que tal temática reflete a vida dos docentes, desde pagamentos com base nos resultados e diversas sanções, prestando contas, se responsabilizando pelos resultados obtidos e no trabalho desempenhado, até à responsabilização de baixa consequência, na qual o docente executa a compreensão reflexiva do fazer pedagógico e sobre seus métodos de ensino, recusando a publicação de resultados, ranqueamento e o estímulo de competitividade (Passone; Roncoli, 2022).

Com base nos achados de Passone e Roncoli (2022), torna-se imperativo adotar uma abordagem mais colaborativa e formativa, que valorize a reflexão contínua e o desenvolvimento dos docentes. O uso de dados de avaliações sistemáticas pode ser direcionado para aprimorar práticas educacionais de forma a apoiar a melhoria contínua sem recorrer à competitividade ou punições. Utilizar esses dados para identificar áreas de necessidade e alocar recursos e esforços de maneira precisa, permite que as escolas ajustem suas estratégias de ensino e gestão de maneira informada e eficaz. Já em relação ao trabalho docente, tenciona-se a especulação dos atos propositais na realização do planejamento, na produção de materiais pedagógicos, nas atividades, avaliações e em toda rotina didática presente no dia a dia escolar, necessitando das reflexões sobre os níveis de proficiência dos estudantes para contribuir com ações pautadas em revisão curricular, o que visa a uma organização para o tratamento das lacunas identificadas e auxilia no aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem (Calderón; Borges, 2020; Menezes; Kistemann Junior, 2021; Souza; Silva, 2022).

É também importante salientar a relevante tarefa de executar políticas educacionais que direcionam e deliberam decisões acerca do acesso, da permanência e da qualidade da educação no Brasil diante das necessidades apresentadas, dentre as quais se destacam o desafio econômico, a falta de financiamento, a evasão escolar, a distribuição das vagas, a escolarização precária, a ruptura política e as restrições de recursos (Passone; Roncoli, 2022). Portanto, viabilizar circunstâncias que favoreçam a oportunidade de aprimoramento a todos os estudantes de uma educação integral com excelência, valendo-se do direito à educação e à democratização do ensino, é desafiador.

Embora a literatura recente tenha focado na temática que versa sobre as avaliações estudantis, os estudos ainda são escassos e enfrentam resistências teóricas e ideológicas (Calderón; Borges, 2020). Principalmente no Brasil, a teoria sobre a eficácia escolar e o uso de avaliações externas apresenta lacunas. Além disso, a maioria das pesquisas se baseia em dados antigos (2005 e 2007), destacando a necessidade de estudos mais recentes (Monte; Vidal, 2020). Há também uma carência de estudos que investiguem as implicações do uso dos resultados das avaliações externas e seus efeitos no processo educacional, considerando todos os atores envolvidos (Basso; Ferreira; Oliveira, 2022). Outro ponto é o uso de medidas uniformes para avaliar diferentes sistemas de ensino, o que pode resultar em avaliações imprecisas, já que variáveis importantes como perfil socioeconômico e nível de escolaridade regional são frequentemente negligenciadas (Souza; Silva, 2022).

Com base no contexto apresentado, este estudo tem como objetivo analisar o efeito nos resultados de uma avaliação externa a partir de uma intervenção pedagógica em turmas do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola confessional brasileira. Mais especificamente, adotou-se o Programa Adventista de Avaliação da Educação Básica (PAAEB), aplicado em uma instituição particular de educação básica localizada no Distrito Federal. Para tanto, foi construído um plano de intervenção em conjunto com o corpo docente a partir dos resultados do PAAEB realizado em 2022. Após a implementação de tal plano, a avaliação foi novamente aplicada, em 2023, e os resultados foram comparados com vistas a compreender os efeitos da intervenção. A partir deste estudo, pretende-se oferecer ideias significativas sobre o impacto das intervenções educacionais e o uso dos resultados das avaliações externas. Espera-se, também, que os resultados possam contribuir para o aprimoramento contínuo do sistema educacional brasileiro, auxiliando na promoção de um ensino de qualidade e mais equitativo. Nesse contexto, é fundamental investigar de que maneira os dados provenientes de avaliações externas podem ser aplicados pedagogicamente, com o propósito de favorecer avanços nos processos de ensino e aprendizagem, conforme será explorado na próxima seção.

REVISÃO DA LITERATURA

O uso de resultados em avaliação na educação

Estudos sobre a utilização pedagógica dos resultados de avaliações externas, também conhecidas como avaliação de sistemas ou avaliação em larga escala, vêm conquistando espaço na literatura. Para Machado (2012, p. 2) “[...] avaliação externa é todo processo avaliativo do desempenho das escolas desencadeado e operacionalizado por sujeitos alheios ao cotidiano escolar”, ou seja, quem formula a avaliação externa deve ser alguém que não faça parte do ambiente avaliado (Borges; Sampaio; Corte, 2021; Machado, 2012).

A relevância da avaliação externa é impulsionada a partir dos adventos sociais, tais como a “Declaração mundial sobre educação para todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem”, aprovada em 1990 na Tailândia, a qual buscava assegurar o direito à educação para todos, o que deu início, no Brasil, ao SAEB. A proposta do SAEB é monitorar a Educação Básica, via o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), de dois em dois anos (Borges; Sampaio; Corte, 2021; Calderón; Borges, 2020; Lélis; Hora, 2020; Machado, 2012; Monte; Vidal, 2020; Silva; Sousa, 2022; Silva et al., 2021; Souza; Silva, 2022).

Algumas modificações foram realizadas no SAEB após uma década, quando se estabeleceram a Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), esta popularmente chamada de Prova Brasil, destinada a alunos matriculados no ensino fundamental das escolas públicas do país. Em 2013, passa a fazer parte do sistema a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA), e em 2017 as escolas privadas começam a fazer parte da avaliação e seus resultados, e em 2019 unificam-se todas as provas em um único sistema denominado SAEB, extinguindo-se, assim, as demais siglas (Monte; Vidal, 2020).

Pesquisadores vêm se dedicando a realizar investigações específicas sobre o uso de resultados a fim de evidenciar ações voltadas para o estabelecimento de uma cultura de apropriação e o uso dos resultados (Calderón; Borges, 2020; Menezes; Kistemann Junior; Vilardi, 2020). Especialmente no Brasil, diversos estudos têm se debruçado na temática da educação e da avaliação. Em sua maioria, discute-se a avaliação externa e o uso dos resultados para melhoria

de proficiências, destacando, por exemplo, como objetos de atenção: a avaliação em larga escala, a criação do SAEB, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), o INEP, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), o domínio de competências e habilidades básicas, a classificação do uso dos resultados em categorias e dimensões, políticas públicas, políticas de responsabilização e accountability, a realização de intervenções e a eficácia escolar (Basso; Ferreira; Oliveira, 2022; Borges; Sampaio; Corte, 2021; Calderón; Borges, 2020; Menezes; Kistemann Junior; Vilardi, 2020; Monte; Vidal, 2020; Passone; Roncoli, 2022; Silva et al., 2021).

Pesquisas também discutem o intuito de minimizar a desigualdade educacional nas escolas brasileiras a partir dos resultados apresentados, que trazem dados importantes sobre o desempenho dos estudantes (Borges; Sampaio; Corte, 2021; Menezes; Kistemann Junior, 2021; Monte; Vidal, 2020). Neste mesmo sentido, as avaliações externas possibilitam a percepção dos avanços no que diz respeito às políticas públicas (Basso; Ferreira; Oliveira, 2022; Borges; Sampaio; Corte, 2021; Menezes; Kistemann Junior, 2021; Monte; Vidal, 2020; Passone; Martins; Rosa, 2021; Silva et al., 2021).

Um estudo recente (Basso; Ferreira; Oliveira, 2022) aponta que os resultados das avaliações de larga escala estão sendo utilizados com três finalidades: para planejar ações, para estipular metas e para a formação dos profissionais da área de educação. Nessa mesma pesquisa, os autores apontam para seis dimensões da utilização dos resultados, sendo as mais frequentes: gestão – referente ao planejamento de políticas; formação – relativa a proporcionar formações baseadas nas evidências apontadas na análise de resultados; e informativa – ligada à divulgação com transparência dos dados a todos os envolvidos. As dimensões com menos frequência são alusivas a material pedagógico, recursos e políticas salariais (Basso; Ferreira; Oliveira, 2022).

Em síntese, a avaliação de sistemas é uma ferramenta que mostra pontos que carecem de atenção e que, se bem trabalhados, podem minimizar danos e ampliar o nível de proficiência dos alunos (Borges; Sampaio; Corte, 2021; Calderón; Borges, 2020; Lélis; Hora, 2020; Monte; Vidal, 2020; Passone; Roncoli, 2022; Souza; Silva, 2022). Portanto, é fundamental entender como os dados dessas avaliações podem apoiar decisões estratégicas e intervenções pedagógicas. Nesse contexto, ganha relevância o PAAEB, tema da próxima discussão.

O PAAEB

Grandes redes privadas de educação adotam modelos de avaliação externa. Em 2012, o Departamento de Educação da Igreja Adventista do Sétimo Dia para a América do Sul lançou o PAAEB. O PAAEB tem como objetivo identificar as potencialidades e fragilidades educacionais, a fim de desenvolver políticas de formação, acompanhamento e apoio para docentes e gestores. Para tanto, o programa mensura o desempenho escolar dos alunos do ensino fundamental (5º e 9º ano) e do ensino médio (2º ano), com foco em leitura (língua portuguesa) e resolução de problemas (matemática) (Zukowsky-Tavares; Fernandes; Luz, 2017). As avaliações são construídas com base nas diretrizes estabelecidas pelo SAEB, e os resultados permitem a classificação dos alunos em quatro níveis de desempenho: insuficiente, básico, proficiente e avançado.

Atualmente, no Brasil, mais de 500 escolas e colégios participam anualmente das diferentes provas realizadas pela equipe do PAAEB, cujas habilidades e competências são avaliadas por meio de descritores agrupados em tópicos que compõem a matriz de referência de cada disciplina. Em matemática, os descritores dos alunos do 5.º e 9.º anos são classificados em quatro áreas: espaço e forma, grandeza e medidas, números e operações e tratamento de informações. Em língua portuguesa, os descritores se classificam em seis áreas: procedimentos de leitura, implicações do suporte, relações entre textos, coerência e coesão, relações entre recursos e variação linguística (Oliveira, 2022). Com base nas informações extraídas dessas avaliações, as instituições de ensino podem desenvolver estratégias pedagógicas mais específicas, voltadas para superar os desafios evidenciados e impulsionar a aprendizagem. Nesse sentido, o estudo em questão apresenta uma intervenção alicerçada nos dados do PAAEB, conforme detalhado a seguir.

MÉTODO

Este estudo possui natureza aplicada e delineamento baseado na pesquisa-ação, a qual constitui uma modalidade de pesquisa social de caráter empírico, concebida e desenvolvida em estreita colaboração com ações práticas ou na busca pela resolução de problemas coletivos. Nesse contexto, pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema em questão engajam-se de forma cooperativa ou participativa, visando à geração de conhecimentos que possam contribuir para a transformação da realidade social analisada (Thiollent, 2011). A seguir, apresenta-se a caracterização da amostra envolvida na pesquisa, bem como os procedimentos adotados para a aplicação e análise da intervenção proposta.

Caracterização da amostra

O estudo envolveu alunos do 5.º e 6.º ano do Ensino Fundamental II da unidade da Asa Sul da Rede Educacional Adventista, localizada em Brasília. 120 alunos foram convidados, mas apenas 33 foram considerados aptos a participar da pesquisa. Após a reflexão dos resultados do PAAEB de 2022, fundamentou-se um plano de intervenção que consistiu em aulas semanais, totalizando 9 horas/aula, focadas nas fragilidades identificadas. Após a intervenção para comparação dos resultados, foi realizada uma nova aplicação da prova, a qual ocorreu em 2023. A avaliação do impacto ocorreu em dois grupos, tendo um deles participado da intervenção por meio do plano de ação, denominado “grupo intervenção” (16 alunos), e outro chamado de “grupo controle” (17 alunos).

Entre os alunos participantes, observou-se uma predominância do sexo feminino. A faixa etária oscilou entre 11 e 12 anos, com 79% dos alunos do grupo de intervenção e 70% do grupo de controle tendo 11 anos. O grupo de controle teve uma porcentagem ligeiramente maior de alunos com 12 anos. É importante mencionar que a instituição oferece bolsas de estudo para estudantes que comprovem renda familiar bruta mensal per capita de até 1,5 salários mínimos para a bolsa integral (100%) ou de até 3 salários mínimos para a bolsa parcial (50%). No grupo de intervenção, 17% dos alunos recebem esse benefício, enquanto no grupo de controle, apenas 8% dos alunos são beneficiários.

Foram, ademais, realizadas entrevistas remotas com professores atuantes no 6º ano do ensino fundamental nos componentes curriculares de língua portuguesa e matemática, os quais acompanharam o desenvolvimento da pesquisa, a fim de entender as reações dos docentes aos resultados das avaliações externas, identificar potencialidades e limitações na implementação de ações pedagógicas e propor melhorias para o sistema educacional. As informações oriundas dessas entrevistas e os dados quantitativos gerados pelo PAAEB, contribuíram para análise dos resultados da intervenção pedagógica, apresentados a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de compreender o cenário inicial de aprendizagem dos estudantes antes do plano de intervenção, foi analisado a avaliação do PAAEB 2022. A Tabela 1 sintetiza a proficiência dos alunos, permitindo comparar o desempenho dos grupos.

Tabela 1. Síntese dos resultados da proficiência no PAAEB 2022.

Nível	Grupo intervenção (n = 16)		Grupo controle (n = 17)	
	Português	Matemática	Português	Matemática
Avançado	65%	70%	56%	44%
Proficiente	35%	24%	38%	38%
Insuficiente	0%	6%	6%	6%
Básico	0%	0%	0%	12%

Análise pré-intervenção

Os resultados da proficiência no PAAEB 2022 encontram-se sintetizados na Tabela 1, onde é possível identificar que o grupo de intervenção apresentou uma maior proporção de alunos

nos níveis avançado e proficiente tanto em língua portuguesa quanto em matemática. Por outro lado, o grupo controle apresentou uma maior incidência de alunos nos níveis insuficiente e básico, especialmente em matemática.

Assim, houve a identificação do desempenho de cada área dos componentes curriculares a partir do relatório PAEEB enviado à escola após a aplicação da prova. Foi constatado que, em língua portuguesa, “procedimentos de leitura” e “coerência e coesão no processamento do texto” apresentaram maior fragilidade para esse grupo de alunos do 5º ano. Em matemática, as áreas mais críticas foram “espaço e forma” e “tratamento da informação”. Dedicou-se atenção a cada descritor com rendimento inferior a 60%. Com isso, foi dado foco em “procedimentos de leitura” e “espaço e forma”.

A área de procedimento de leitura engloba competências que requerem do leitor a habilidade de extrapolar o texto para identificar o que está subentendido, não explicitamente registrado. É essencial ir além das palavras para compreender o sentido global do texto, além da importância de distinguir fatos e opiniões em textos narrativos e argumentativos, promovendo o desenvolvimento da capacidade crítica do aluno para avaliar as interpretações apresentadas pelo autor (Brasil, 2011). Já na área de espaço e forma, considera-se que, na fase inicial dos estudos de geometria, é importante que os alunos compreendam o espaço, suas dimensões e formas. Os conceitos geométricos desempenham um papel fundamental no currículo de matemática (Brasil, 2011). Ao concluir o 5º ano do ensino fundamental, espera-se que os alunos reconheçam o espaço em suas três dimensões (comprimento, largura e altura) e entendam que figuras geométricas podem variar de uma a três dimensões. A capacidade de localizar objetos, identificar movimentos e perceber relações espaciais, utilizando o vocabulário adequado, também é fundamental nessa etapa de aprendizado (Brasil, 2011).

A Tabela 2 ilustra os descritores pertencentes à língua portuguesa e matemática, os percentuais de acertos e a respectiva atividade planejada.

Tabela 2. Síntese das atividades planejadas.

Descritor	Código PAAEB	Objetivo	% de acerto	Atividade planejada
<i>Língua portuguesa</i>				
1	5L1	Localizar informações explícitas em um texto.	48%	Missão de detetive textual.
6	5L6	Identificar o tema de um texto.	40%	Sala de aula invertida.
11	5L11	Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato	35%	Fato ou opinião?
<i>Matemática</i>				
2	5M2	Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.	45%	Metodologia <i>design thinking</i> .
3	5M3	Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados e pelos tipos de ângulo	36%	Mundo das formas: desvendando propriedades geométricas.

Para trabalhar a fragilidade encontrada no descritor 1, foi planejada a atividade “missão de detetive textual”, utilizando uma metodologia baseada em jogos para engajar os alunos em investigação literária. Para abordar a habilidade de identificação de temas textuais (descritor 6), foi utilizada a metodologia da “sala de aula invertida”. Neste método, os alunos acessaram previamente recursos como vídeos explicativos e materiais de leitura fora da sala de aula e, em sala de aula, puderam discutir e praticar a habilidade em foco. Já para o descritor 11, focou-se

no fato de que o pensamento crítico envolve inicialmente a definição clara de fatos e opiniões, entendendo que fatos são verificáveis e objetivos, enquanto opiniões são crenças pessoais. Os alunos realizaram atividades de classificação e discussões em grupo para distinguir entre ambos. Com relação à matemática, com vistas a melhorar o desempenho no descritor 2, utilizou-se a metodologia “*design thinking*” para explorar formas tridimensionais, focando na identificação das propriedades de poliedros e corpos redondos, e na relação com suas planificações. Já para abordar o descritor 3, foi desenvolvido o projeto “mundo das formas: desvendando propriedades geométricas”, onde os alunos exploraram figuras bidimensionais.

Plano de ação

Para o cumprimento das atividades planejadas, foi estabelecido um cronograma, o qual se iniciou no mês de setembro e finalizou em novembro do ano de 2022. Ao término do projeto de intervenção, os estudantes realizaram a segunda aplicação da prova PAAEB, a qual ocorreu em 27 de novembro de 2023. As provas foram calibradas, utilizando os mesmos descritores da prova de 2022. É importante considerar os desafios que os estudantes enfrentam na transição do 5º para o 6º ano, marcando a passagem dos anos iniciais para os anos finais do ensino fundamental. Esta fase envolve transformações significativas, como a troca de professores e a adaptação a um novo currículo. Além disso, os alunos estão entrando na adolescência, uma fase marcada por intensas mudanças corporais, cerebrais e na elaboração da identidade (Postai; Mengue, 2024). Ademais, é nesta transição que surgem fatores que podem levar ao desinteresse, resultando em uma queda no desempenho escolar e em episódios de indisciplina (Amestoy; Tolentino-Neto, 2020, p. 12). Neste cenário, o perfil do aluno se alterou de 2022 a 2023, incluindo o ano e a série da aplicação, a idade média, a expectativa em relação à participação e a característica dos docentes.

Análise pós-intervenção

Como mencionado, a análise quantitativa dos resultados foi realizada comparando o desempenho dos alunos antes e depois da intervenção, com apoio do *software* SPSS na versão 28.0.1.0. Para determinar a significância das diferenças entre as médias de desempenho nas duas ocasiões, foi realizado um teste t de medidas pareadas. Tal teste é utilizado para comparar duas medições realizadas no mesmo grupo de sujeitos em diferentes momentos ou em condições distintas (Gujarati; Porter, 2011). O teste gera um “valor t”, o qual determina se a diferença entre as médias de dois grupos é estatisticamente significativa (Capp et al., 2020).

Matemática

Na avaliação do componente curricular de matemática, primeiramente analisou-se o grupo de intervenção, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3. Grupo intervenção – 2022 e 2023 (matemática).

Ano	Média	N	Desvio-padrão	t	Valor de p	d Cohen
2023	280,43	16	33,63	-2,34	0,033	0,58
2022	295,04		33,90			

Fonte: Departamento de Educação da DSA da IASD (2024).

Os resultados da Tabela 3 revelam que a média das notas em 2023 reduziu significativamente, contrariando as expectativas, que geralmente preveem a manutenção ou o aumento das notas ao longo do tempo. A partir dessa observação, formulou-se a hipótese de que, apesar dos estímulos externos oferecidos, os alunos podem não ter se motivado internamente para a avaliação com o mesmo nível de responsabilidade ou engajamento esperado. A comprovação dessa diferença foi obtida através do teste estatístico t, que revelou um valor de $p < 0,05$, confirmando a significância estatística dos resultados. O efeito observado (d de Cohen), de aproximadamente 0,5 a 0,6, indica um efeito médio (Hair et al., 2009). Portanto, houve redução na proficiência em matemática entre os anos avaliados.

Para fins comparativos, os dados referentes aos alunos que não participaram da intervenção também foram analisados, conforme apresentado na Tabela 4. Os resultados indicaram que

não houve variação significativa na média das notas desse grupo. Esse resultado é intrigante, pois, ao contrário do grupo que passou pela intervenção e apresentou uma redução na média das notas, os alunos que não participaram da intervenção mantiveram suas médias inalteradas. É importante ressaltar que esses grupos consistem em turmas distintas, o que pode influenciar os resultados. Assim, fatores como a composição dos alunos, o ambiente de aprendizagem e as metodologias de ensino podem variar significativamente.

Tabela 4. Grupo controle – 2022 e 2023 (matemática).

Ano	Média	N	Desvio-padrão	t	Valor de p	d Cohen
2023	254,66	17	48,03	-0,103	0,919	0,025
2022	255,28		48,96			

Fonte: Departamento de Educação da DSA da IASD (2024).

As Tabelas 5 e 6 apresentam os resultados comparativos entre o grupo intervenção e o grupo controle nos anos de 2023 e 2022, respectivamente. A próxima etapa da análise consistiu em verificar, de maneira geral, o desempenho dos alunos que passaram pela intervenção em 2023. A análise da proficiência dos alunos envolveu a comparação entre o grupo de intervenção e o grupo controle no mesmo ano. Inicialmente, comparou-se a evolução das notas de um ano para o outro para ambos os grupos. Em seguida, foi realizada uma análise específica para o ano de 2023, comparando os alunos que passaram pela intervenção com aqueles que não passaram.

Tabela 5. Grupo intervenção *versus* controle – 2023 (matemática).

Ano	Média	N	Desvio-padrão	t	Valor de p	d Cohen
2023	280,43	16	33,63	1,77	0,086	0,61
	254,66	17	48,03			

Fonte: Departamento de Educação da DSA da IASD (2024).

Tabela 6. Grupo intervenção *versus* controle – 2022 (matemática).

Ano	Média	N	Desvio-padrão	t	Valor de p	d Cohen
2022	295,04	16	33,90	2,69	0,011	0,93
	255,28	17	48,96			

Fonte: Departamento de Educação da DSA da IASD (2024).

Ao comparar esses mesmos alunos com os resultados de 2022, encontra-se uma diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$), na Tabela 6. Vale ressaltar que já existia uma diferença entre os grupos no ano anterior (2022). Em 2022, os alunos que participaram da intervenção apresentaram uma nota maior em matemática em comparação aos alunos que não participaram da intervenção. Em 2023, esses alunos mantiveram uma pontuação superior, o que resultou em uma perda de significância estatística. Contudo, essa diferença ainda pode ser considerada relevante.

A Tabela 7 mostra os resultados da comparação dos descritores que passaram pela intervenção. Embora a média do grupo de intervenção seja melhor, estatisticamente não é significativo ($p>0,05$). Assim, sobre o desempenho em matemática, não é possível afirmar

Tabela 7. Análise do componente curricular – 2023 (matemática).

Grupo	Média	N	Desvio-padrão	t	Valor de p	d Cohen
Intervenção	0,93	16	0,25	0,53	0,59	0,183
Controle	0,88	17	0,33			

Fonte: Departamento de Educação da DSA da IASD (2024).

estatisticamente que exista diferença seja relevante, ou seja, existe uma diferença matemática, mas não estatística entre a avaliação do PAAEB em 2022 e 2023.

Língua portuguesa

As Tabelas 8 e 9 exibem os resultados da proficiência em língua portuguesa, permitindo a comparação entre os desempenhos dos alunos dos grupos intervenção e controle nos anos de 2022 e 2023. Em língua portuguesa, ao aplicar a mesma metodologia de medidas pareadas, analisou-se a proficiência dos alunos que participaram da intervenção, conforme demonstra a Tabela 8. Em 2023, a intervenção não teve um impacto significativo na proficiência dos alunos ($p>0,05$). A mesma análise foi realizada com os alunos que não participaram da intervenção, para comparação (Tabela 9).

Tabela 8. Grupo intervenção – 2022 e 2023 (português).

Ano	Média	N	Desvio-padrão	t	Valor de p	d Cohen
2023	260,44	16	26,22	-0,54	0,59	0,136
2022	264,27		25,24			

Fonte: Departamento de Educação da DSA da IASD (2024).

Tabela 9. Grupo controle – 2022 e 2023 (português).

Ano	Média	N	Desvio-padrão	t	Valor de p	d Cohen
2023	247,23	17	44,81	-1,170	0,25	0,284
2022	253,91		44,77			

Fonte: Departamento de Educação da DSA da IASD (2024).

Segundo a Tabela 9, os resultados não indicam um impacto significativo na proficiência dos alunos. Estatisticamente, a diferença observada não é relevante, sugerindo que não houve uma alteração substancial ($p>0,05$).

As Tabelas 10 e 11 mostram a comparação das médias de proficiência em língua portuguesa entre os grupos intervenção e controle, referentes aos anos de 2023 e 2022, respectivamente. Em 2023, analisando os alunos que participaram da intervenção, observa-se, na Tabela 10, uma diferença de pontuação entre os grupos. Embora os alunos que participaram da intervenção tenham obtido uma média maior, essa diferença não é estatisticamente significativa ($p>0,05$).

Tabela 10. Grupo intervenção versus controle – 2023 (português).

Ano	Média	N	Desvio-padrão	t	Valor de p	d Cohen
2023	260,44	16	26,22	1,02	0,31	0,357
	247,23	17	44,81			

Fonte: Departamento de Educação da DSA da IASD (2024).

Tabela 11. Grupo intervenção versus controle – 2022 (português).

Ano	Média	N	Desvio-padrão	t	Valor de p	d Cohen
2022	264,27	16	25,24	0,77	0,44	0,269
	253,91	17	47,77			

Fonte: Departamento de Educação da DSA da IASD (2024).

É importante ressaltar que os alunos que participaram da intervenção em 2022 apresentavam uma diferença de pontuação em relação aos que não participaram, como é possível observar na Tabela 11. Novamente, essa diferença é maior, mas não estatisticamente significativa

($p>0,05$). Ainda mediante a Tabela 11, os alunos que passaram pela intervenção têm um resultado superior desde a primeira aplicação em 2022, ou seja, a intervenção não foi o fator determinante para a melhoria de suas pontuações.

A Tabela 12 exibe a análise dos descritores de língua portuguesa em 2023, comparando o desempenho médio entre os alunos que participaram da intervenção e os que não participaram. Por fim, examinaram-se os descritores de língua portuguesa, comparando o desempenho dos alunos que passaram pela intervenção com aqueles que não passaram. Observa-se, mediante a Tabela 12, que os alunos que participaram da intervenção apresentaram um desempenho inferior em relação aos que não participaram. No entanto, essa diferença não é estatisticamente significativa, indicando que, do ponto de vista estatístico, não há uma diferença relevante entre os grupos ($p>0,05$).

Tabela 12. Análise do componente curricular – 2023 (português).

Grupo	Média	N	Desvio-padrão	t	Valor de p	d Cohen
Intervenção	0,55	16	0,17	-1,14	0,26	0,398
Controle	0,64	17	0,29			

Fonte: Departamento de Educação da DSA da IASD (2024).

Entrevistas

Como já mencionado, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os professores. Essa metodologia é especialmente valiosa, pois possibilita a obtenção de compreensões profundas e detalhadas sobre as experiências, percepções e práticas pedagógicas dos professores (Gerhardt; Silveira, 2009). As entrevistas foram conduzidas em julho de 2024, no ambiente escolar, com dois professores participantes (E1 e E2). Ao organizar a análise de conteúdo na modalidade temática a partir das entrevistas com dois professores, foram identificadas 17 unidades de contexto (UC), desdobrando-se em 16 unidades de registro (UR) e três categorias: a) avaliação do plano de intervenção, b) perfil dos participantes e estratégias, e c) repercussões do projeto. Os participantes não tiveram acesso aos resultados da pesquisa antes ou durante a entrevista.

a) Avaliação do plano de intervenção

Os depoimentos refletem sua satisfação (UR2) e a percepção dos professores de que a integração entre teoria e prática gera resultados duradouros. É possível perceber isso na fala do E1 “[...] se você trabalha na prática e na teoria, o resultado vai ficar” (UR1). Eles consideram as estratégias do plano de intervenção como positivas, pois os métodos aplicados permitiram explorar os descritores de maneira criativa, despertando o interesse dos alunos e aumentando a produtividade.

Eu acho que nós tivemos um resultado melhor, porque a gente consegue explorar todas as possibilidades [...] de forma criativa, a gente consegue despertar o interesse do aluno [...] eu acho que foi bem mais produtivo (UR3).

É notória a expectativa do E2, por um resultado superior na segunda aplicação do PAAEB, ao relatar como as estratégias foram exploradas e o engajamento dos alunos, afirmando que o trabalho foi mais produtivo do que da forma como estava acostumado a trabalhar. Ressalta-se que o único desafio mencionado como uma limitação para a implementação do plano pedagógico de intervenção proposto foi a questão do tempo. Um professor destacou que o plano poderia ter sido mais eficaz com um prazo maior (UR4). Outro professor apontou que a preparação adequada é prejudicada pela alta demanda de conteúdos.

É, eu acho que o nosso problema maior é a questão do tempo de nos preparar. Nós temos uma demanda muito alta de conteúdos [...] eu acho que trabalhar mais a interpretação, envolvendo a gramática, talvez dentro do texto, seria uma solução para a gente ter melhores resultados (UR5).

A participação propiciou a reflexão dos professores sobre seu trabalho. É interessante perceber que, ao refletir sobre a limitação para implementação, o E2 tem uma ideia para a

sua prática em sala de aula visando uma melhoria, sugerindo que integrar a interpretação e a gramática dentro dos textos. De acordo com Souza e Silva (2022), a adequação do planejamento pedagógico para realizar ações docentes, moldadas em resposta às demandas das avaliações, exige muito do professor, tornando-se prioridade nas decisões pedagógicas e sobrecarregando os professores.

Há inúmeras críticas sobre as políticas de responsabilização, a exposição das instituições em rankings e a classificação dos alunos revelam um aspecto sombrio das avaliações externas presentes em algumas instituições. No entanto, é importante reconhecer que os resultados dessas avaliações não podem ser desconsiderados, pois eles são elementos norteadores que indicam as fragilidades educacionais que necessitam de atenção. Segundo Menezes et al. (2020), os dados gerados pelas avaliações externas são fundamentais para orientar os sistemas de ensino e as instituições, destacando aspectos essenciais na busca pela melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem. Assim, essas avaliações vão além de simplesmente medir o desempenho para criar rankings de escolas e classificar alunos; seus resultados fornecem subsídios valiosos para a atuação qualificada de gestores e professores.

Neste sentido, o compromisso educacional vai além dos resultados de uma prova; é fundamental considerar o impacto na aprendizagem dos alunos se nada for feito para melhorar a situação. Não são meramente números; representam lacunas na aprendizagem evidenciadas pelos resultados e que precisam ser tratadas. Dessa forma, a avaliação serve como uma ferramenta para orientar o desenvolvimento contínuo, promovendo um ambiente educacional mais eficaz e responsivo às necessidades dos alunos (Menezes; Kistemann Junior; Vilardi, 2020).

Ademais, a falta de tempo pode resultar em um ensino superficial, onde as lacunas no conhecimento dos alunos nunca serão devidamente sanadas. Isso pode levar a um desempenho insatisfatório e a um domínio limitado dos descritores. Ao considerar o exemplo positivo do E2, o qual indicou a limitação do tempo e buscou alternativas para gerenciá-lo, é possível integrar diferentes componentes do currículo a fim de maximizar o tempo de aula e garantir uma aprendizagem mais profunda e significativa. Portanto, é essencial que o sistema educacional encontre um equilíbrio que permita aos professores abordar essas lacunas de maneira eficaz, promovendo um aprendizado mais profundo e significativo.

Ao refletir sobre o que faria diferente se o projeto de intervenção fosse reiniciado, o E2 sugere a continuidade com mais ênfase nas metodologias ativas e abordagens lúdicas, considerando que os alunos do 6º ano ainda apresentam características infantis bastante evidentes.

Eu acho que trabalharia mais com eles essa questão mais lúdica, porque mesmo sendo 6º ano, eles ainda têm essa fase infantil muito afluada. Então, eu acho que trabalhando de forma mais lúdica. Eu acho que sentaria com eles em roda para a gente conversar, bater papo, faria algumas interpretações oralmente. Continuaría com eles, tornando eles protagonistas. Acho que isso foi bem positivo (UR16).

O que o E2 expressa ao refletir sobre as metodologias ativas e abordagens lúdicas reforça uma perspectiva pedagógica importante, que também é apoiada por autores como Vieira, Molina e Martins (2020). Para os autores, em metodologias ativas, o aluno deve deixar a passividade de lado e assumir o protagonismo em seu processo de aprendizagem. É fundamental que ele aprenda a aprender, por meio de práticas ativas, envolvendo-se emocionalmente, engajando-se, cooperando, se expondo, discutindo, investigando e resolvendo problemas (Vieira; Molina; Martins, 2020). Assim, o alinhamento entre a prática relatada por E2 e a teoria apresentada por Vieira, Molina e Martins (2020) ressalta a importância de metodologias que vão além da simples transmissão de conhecimento, buscando engajar os alunos de forma mais profunda.

Ao serem questionados sobre o que fariam de forma diferente caso o projeto de intervenção fosse reiniciado, os entrevistados destacaram a transformação positiva observada nos alunos ao longo do processo. Um dos entrevistados mencionou que os alunos estavam “mais antenados” e “mais participativos” (UR13), indicando que o projeto contribuiu para um maior engajamento dos estudantes nas atividades propostas.

Outro entrevistado ressaltou que, após o projeto, os alunos se tornaram “mais confiantes” e passaram a falar “com propriedade do que eles sabem” (UC14). Essa observação sugere

que o projeto de intervenção não apenas melhorou a participação dos alunos, mas também fortaleceu sua autoconfiança e capacidade de expressar seus conhecimentos. Mesmo estatisticamente não havendo diferença significativa, as respostas das entrevistas indicam que o projeto teve um impacto importante no desenvolvimento dos alunos, tanto em termos de participação ativa quanto em crescimento pessoal e acadêmico.

b) Perfil dos participantes e estratégias

Ao solicitar que os entrevistados analisassem as turmas envolvidas no estudo, foram observadas características distintas entre os grupos de intervenção e controle, que influenciaram o engajamento e o desempenho dos alunos. Mais especificamente, foi indicado que no grupo intervenção havia alunos que apresentavam comportamentos bastante variados. Alguns foram considerados agitados, mesmo demonstrando interesse e participação, especialmente em atividades em grupo. Por outro lado, outros estudantes do mesmo grupo, embora mais comportados, não exibiam o mesmo nível de engajamento, mostrando pouco interesse nas atividades propostas (UR8).

Nos estudos de Menezes, Kistemann Junior e Vilardi (2020), esse ponto da falta de interesse e motivação dos alunos em participar foi destacado com a realização do SPAECE. Para os autores, grande parte dos alunos não vê importância em avaliação, de modo que a escola tem enfrentado o problema de alunos que faltam intencionalmente no dia da prova ou que a realizam com desinteresse. O mesmo foi constatado nesta pesquisa, que analisou os resultados do PAAEB. Embora a escola tenha promovido ações para conscientizar os alunos sobre a importância dessa avaliação, muitos estudantes ainda não lhe atribuem a devida relevância. Como resultado, a escola enfrenta o desafio de lidar com alunos desmotivados, que realizam a prova sem interesse e afirmam que não se empenharão, já que a avaliação não contribui para suas notas.

O grupo controle foi descrito como tendo um nível mais elevado de aprendizado, mas também apresentava agitação semelhante. No entanto, quando os professores conseguiam captar e direcionar o foco dos alunos, os resultados obtidos eram significativamente melhores, sugerindo que, apesar da inquietação, havia um bom potencial de desempenho quando bem conduzidos (UR9). O grupo de intervenção demonstrou variações no comportamento e no engajamento, com uma parte dos alunos sendo mais participativa e outra mais desinteressada, enquanto o grupo controle, apesar de agitado, mostrou um alto potencial de aprendizado quando o foco era adequadamente direcionado.

No questionamento sobre quais pontos se destacaram positivamente durante o processo do plano pedagógico de intervenção, os entrevistados destacaram vários aspectos importantes. Um dos professores relatou seu apreço pelas intervenções realizadas.

[...] essas aulas foram ótimas, porque saíram exatamente como nós planejamos [...] eles estavam envolvidos no processo. Então, assim, foi muito bom (UR10).

Outro professor ressaltou a eficácia da metodologia da sala invertida.

Eu gostei muito da forma como a gente trabalhou a sala invertida, porque eles iam em busca das informações para trazer e apresentar. E quando eles se tornaram protagonistas no universo do conhecimento deles, eu percebi que até a linguagem que eles usavam para falar com os colegas era mais no nível deles. Então, eles conseguem passar informações. Eles aprendem pesquisando e eles aprendem também passando conhecimento (UR11).

Segundo o E2, essa abordagem fez com que os alunos se tornassem protagonistas no seu aprendizado, utilizando uma linguagem mais acessível entre eles, além da prática de pesquisar e compartilhar conhecimento, que foi considerada extremamente eficaz para o aprendizado (UR11). Por fim, o E2 destacou a aula criativa como um ponto positivo e mencionou que essa abordagem sempre proporciona melhores resultados, independentemente do perfil da turma, seja ela mais comportada ou mais agitada (UR12).

A metodologia da sala de aula invertida é uma abordagem onde os alunos assumem um papel mais ativo em seu aprendizado, em vez de receberem as informações diretamente do professor durante a aula. Os estudantes são incentivados a buscar conhecimento por

conta própria, através de pesquisas ou estudos prévios em casa. Depois, eles trazem essas informações para a sala de aula, onde discutem, apresentam e aprofundam o conteúdo com a orientação do professor (Vieira; Molina; Martins, 2020). Essa inversão faz com que os alunos se tornem protagonistas do próprio aprendizado, permitindo que eles dominem o assunto com mais autonomia e desenvolvam habilidades como a pesquisa, a comunicação e o pensamento crítico. Além disso, essa metodologia facilita a troca de conhecimento entre os alunos, pois eles costumam usar uma linguagem mais acessível ao se comunicarem entre si, o que pode melhorar a compreensão e o engajamento de todos, conforme constatado pelo E2.

c) Repercussões do projeto

Após a aplicação do projeto de intervenção em sala de aula, os professores notaram mudanças significativas no comportamento dos alunos. Um dos relatos mencionou que “[...] *eles [alunos] estavam mais atentos [...] e mais participativos*” (UR13) indicando um aumento no engajamento e na atenção. Outro professor observou que os alunos se tornaram mais confiantes: “[...] *sim, eles se tornaram mais confiantes [...]*. Eles falam com propriedade do que eles sabem. Então, eu acho que foi bem melhor depois do projeto” (UC14). Essa confiança reforçada e a maior clareza ao se expressar sugerem que o projeto teve um impacto positivo na forma como os alunos se relacionam com o conteúdo aprendido, tornando o ambiente de aprendizado mais dinâmico e produtivo com as metodologias aplicadas.

Ao final da entrevista, foi revelado aos entrevistados o resultado da comparação, o que causou surpresa, já que esperavam um crescimento significativo, dado que percebiam uma diferença positiva em sala de aula. O E1 comentou informalmente que os alunos são movidos por notas e que, provavelmente, não se dedicaram. Essa percepção indica que, mesmo com o engajamento dos alunos nas propostas, notado pelos professores, a falta de uma recompensa imediata, como uma nota, pode ter desmotivado os alunos a se dedicarem plenamente. Isso evidencia que a cultura meritocrática, onde o valor é dado em função de recompensas, está profundamente enraizada nas escolas.

A meritocracia é um sistema no qual os indivíduos devem ser avaliados e premiados com base em suas próprias virtudes e esforços. No entanto, a meritocracia muitas vezes é criticada por não considerar as desigualdades estruturais e sociais que podem limitar o acesso de algumas pessoas às mesmas oportunidades de desenvolvimento e sucesso. Essas críticas apontam que, embora o conceito seja atraente em teoria, ele pode ignorar as complexas realidades que influenciam o sucesso individual (Soares; Baczinski, 2018). Essa maneira de pensar está incutida de forma tão profunda na sociedade que a mudar se torna uma tarefa extremamente desafiadora, considerando que diversas práticas e metodologias adotadas acabam reforçando os princípios da meritocracia (Soares; Baczinski, 2018). Calderón e Borges (2020) afirmam que, ao analisar a produção científica brasileira sobre o uso de avaliações em larga escala na educação, fica claro que existem conflitos teóricos significativos. Esses conflitos emergem quando as políticas públicas relacionadas a essas avaliações são implementadas.

Mesmo com diversas críticas à postura meritocrática presente nas escolas, constata-se o desejo e a busca por melhores resultados. Houve sucessos importantes que devem ser ressaltados: i) a análise dos resultados das avaliações externas permitiu identificar áreas críticas no desempenho dos estudantes, o que levou à elaboração de um plano de intervenção para abordar essas fragilidades; ii) as metodologias ativas aplicadas incentivaram a autonomia e o protagonismo dos estudantes, promovendo um ambiente de aprendizado mais dinâmico; iii) o engajamento dos alunos aumentou, com muitos se tornando mais participativos e confiantes em sala de aula; e iv) a experiência gerou reflexões valiosas entre os professores sobre práticas pedagógicas, destacando a importância de abordagens criativas e ativas no ensino.

CONCLUSÃO

Este estudo objetivou, a partir da análise e reflexão dos resultados nas provas do 5º ano em língua portuguesa e matemática do PAAEBE, em 2022, organizar um plano pedagógico de intervenção e reaplicar a prova em 2023. Como resultado, não identificou-se diferença estatística nos resultados das provas realizadas após a aplicação do plano de intervenção. No entanto, em uma análise de cunho qualitativo, o plano de intervenção ofereceu ganhos significativos, como o

aumento do engajamento dos alunos. A intervenção também gerou uma conscientização maior, por parte dos docentes, sobre a importância do monitoramento contínuo e da adaptação das estratégias de ensino com base nas necessidades e no desempenho dos alunos.

Os resultados deste estudo oferecem contribuições significativas. *Primeiro*, se oferece entendimento do uso de avaliações externas como ferramenta de diagnóstico e intervenção pedagógica. A construção e implementação do plano de intervenção, baseado nos resultados do PAAEB de 2022, permitiu a identificação de áreas críticas no desempenho dos alunos e ofereceu reflexões valiosas sobre como abordagens pedagógicas direcionadas podem influenciar os resultados acadêmicos. *Segundo*, observou-se os desafios de ensinar e aprender nos anos finais do ensino fundamental. A passagem do 5º para o 6º ano desencadeia grande número de mudanças estruturais, pedagógicas e pessoais para os estudantes, exigindo uma abordagem que vá além das necessidades acadêmicas, apoiando também o desenvolvimento social e emocional dos alunos. Com isso, as variações comportamentais entre os grupos e a falta de motivação dos alunos impactaram os resultados, dificultando uma avaliação precisa da eficácia da intervenção. Para contornar essa situação, é essencial que as escolas adventistas encontrem maneiras de engajar os alunos, mostrando que o verdadeiro valor dessas avaliações vai além das notas. É importante, ainda, reforçar a ideia de que essas avaliações são oportunidades para crescimento pessoal e acadêmico, e que o esforço investido nelas contribui para seu desenvolvimento integral. *Terceiro*, sugere-se que as escolas dediquem um plano intencional de estudo coletivo dos resultados apresentados pelos instrumentos de avaliação externa e planejem novas estratégias de enfrentamento de supostos e concretos fracassos educacionais.

Por fim, a presente pesquisa enfrentou algumas limitações importantes de serem reconhecidas. *Primeiro*, embora os resultados qualitativos tenham mostrado algumas melhorias no desempenho dos alunos, as diferenças quantitativas entre o grupo de intervenção e o grupo controle não foram estatisticamente significativas. Isso dificulta a afirmação de que as intervenções tiveram um impacto substancial. *Segundo*, foram as variações entre os grupos de alunos que dificultaram a comparação dos resultados, bem como as diferenças no comportamento e no engajamento dos estudantes nas duas turmas podem ter influenciado os resultados de maneira diferente. *Terceiro*, a falta de interesse em participar com dedicação de uma segunda aplicação do PAAEB foi desafiadora. Muitos alunos não atribuíram a devida importância a essas avaliações, o que pode ter resultado em desempenhos abaixo do esperado, prejudicando a análise dos dados. Apesar de um aumento perceptível no engajamento e na participação dos alunos em sala de aula após as intervenções, a falta de uma recompensa imediata, como notas, pode ter desmotivado alguns alunos a se dedicarem plenamente. Com vistas a fortalecer os achados desta pesquisa, indica-se a necessidade de empreender novos estudos que acompanhem um plano de intervenção em língua portuguesa e matemática no 5º ano do ensino fundamental, implementado logo após a primeira aplicação das avaliações externas, ou seja, antes da transição dos anos iniciais para os anos finais do ensino fundamental, fortalecendo as bases necessárias para que enfrentem os desafios dos anos finais do ensino fundamental com maior segurança e estabilidade.

AGRADECIMENTOS

Centro Universitário Adventista (UNASP) e Associação de Igrejas e Escolas Adventistas em Brasília – DF (APLAC)

REFERÊNCIAS

- AMESTOY, M. B.; TOLENTINO-NETO, L. C. B. Políticas de avaliação e os organismos internacionais: uma relação necessária? **Revista Cocar**, Belém, v. 14, p. 824-837, 2020.
- BASSO, F. V.; FERREIRA, R. R.; OLIVEIRA, A. S. Uolensaior das avaliações de larga escala na formulação de políticas públicas educacionais. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 115, p. 501-519, 2022.
- BORGES, R. M.; SAMPAIO, G. J.; CORTE, M. A. M. Usos dos resultados do SARESP na produção de conhecimento publicada em periódicos científicos nacionais (1996-2018). **Educere et Educare**, Cascavel, v. 16, n. 40, p. 385-403, 2021. DOI: <http://doi.org/10.17648/educare.v16i40.24314>.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Plano de Desenvolvimento da Educação**. Brasília: Ministério da Educação, 2011.

CALDERÓN, A. I.; BORGES, R. M. Avaliação em larga escala na Educação Básica: usos e tensões teórico - epistemológicas. **Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 28-58, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v12i34.2281>.

CAPP, E. *et al.* **Bioestatística quantitativa aplicada**. Porto Alegre, 2020. Disponível em: www.freepik.com/starline. Acesso em: 9 out. 2024.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2009.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. São Paulo: AMGH Editora, 2011.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

LÉLIS, L. S. C.; HORA, D. L. Implicações da política de avaliação na produção da qualidade educacional. **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 23, p. 1-18, 2020. DOI: <http://doi.org/10.5212/OlharProfr.v.23.2020.15537.209209225813.0525>.

LIMA, L. F.; LUCE, M. B. Sistema de Avaliação Educacional de Alagoas – SAVEAL: para ou contra a democratização da/na educação básica? **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 18, n. 49, e10490, 2022.

MACHADO, C. Avaliação externa e gestão escolar: reflexões sobre usos dos resultados. **Revista @mbienteeducação**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 70-82, 2012.

MENEZES, L. K. S.; KISTEMANN JUNIOR, M. A. Plano de Ação Educacional para a formação continuada de professores: uma proposta para o uso pedagógico dos dados do SPAECE. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, Fortaleza, v. 8, n. 23, p. 1268-1283, 2021. DOI: <http://doi.org/10.30938/bocehm.v8i23.4828>.

MENEZES, L. K. S.; KISTEMANN JUNIOR, M. A.; VILARDI, L. G. A. As possibilidades do uso dos resultados do SPAECE para subsidiar a gestão pedagógica e a aprendizagem discente numa escola de ensino médio no Ceará. **Revista Educação e Políticas em Debate**, Uberlândia, v. 9, n. 2, p. 438-455, 2020.

MONTE, A. L. L.; VIDAL, E. M. C. Avaliações de larga escala em municípios brasileiros no Catálogo de teses e dissertações CAPES. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 101-117, 2020. DOI: <http://doi.org/10.12957/teias.2020.44105>.

OLIVEIRA, H. M. F. **Percepções das professoras sobre a formação continuada de análise da matriz de referência da avaliação externa de uma rede de ensino**. 2022. 189 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro Universitário Adventista de São Paulo, Engenheiro Coelho, 2022.

PASSONE, E. F. K.; MARTINS, A. M.; ROSA, S. S. Produção científica sobre avaliação e autoavaliação educacional: interfaces com a gestão escolar. **Revista @mbienteeducação**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 580-598, 2021. DOI: <http://doi.org/10.26843/v14.n3.2021.1077.p580-598>.

PASSONE, E.; RONCOLI, M. G. L. Revisão da literatura sobre os estudos de responsabilização escolar no Brasil. **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba, v. 16, n. 1, p. 1-25, 2022. DOI: <http://doi.org/10.5380/jpe.v16i1.84282>.

POSTAI, D.; MENGUE, B. V. Transição escolar: Como o coordenador pedagógico pode atuar no processo de transição entre os anos iniciais e os anos finais do Ensino Fundamental? **Revista Acadêmica Licenciatura**, Ivoti, v. 12, n. 1, p. 60-78, 2024.

SILVA, I. M. *et al.* IDEB e políticas educacionais em quatro municípios da Grande Vitória. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 31, n. 76, p. 104-133, 2021.

SILVA, A. B.; SOUSA, S. Z. Motivações para a criação de avaliação educacional em larga escala por municípios brasileiros. **Educação em Questão**, Natal, v. 60, n. 64, p. 1-24, 2022. DOI: <http://doi.org/10.21680/1981-1802.2022v60n64ID29326>.

SOARES, K. S.; BACZINSKI, A. V. D. M. A meritocracia na educação escolar brasileira. **Temas & Matizes**, Cascavel, v. 12, p. 36-50, 2018.

SOUZA, C. B.; SILVA, R. Diálogos sobre avaliação em larga escala e suas implicações no trabalho docente. **Revista Cocar**, Belém, v. 17, n. 35, p. 1-16, 2022.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VIEIRA, P.; MOLINA, V.; MARTINS, G. **Metodologias ativas**: relatos e debates das práticas do século XXI. Quirinópolis: Editora IGM, 2020.

ZUKOWSKY-TAVARES, C.; FERNANDES, A. A. P.; LUZ, E. L. Perfil docente brasileiro e relatório TALIS: o caso de uma rede confessional de ensino. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 693-712, 2017.

Contribuições dos autores

EGSR: Conceitualização, Curadoria de dados, Análise formal, Investigação, Metodologia, Recursos, Visualização e Escrita. CZT: Conceitualização, Curadoria de dados, Metodologia, Recursos, Supervisão, Validação, Visualização e Escrita.

Editor: Prof. Dr. José Luís Bizelli

Editora Adjunta Executiva: Profa. Dra. Flavia Maria Uehara