

**PRÁTICAS EXITOSAS DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO
ATENDIMENTO A ESTUDANTES COM DEFASAGEM ESCOLAR**
SUCCESSFUL TEACHING PRACTICES IN MATHEMATICS FOR ADDRESSING
STUDENTS WITH LEARNING GAPS
PRÁCTICAS DOCENTES EXITOSAS EN MATEMÁTICAS PARA ATENDER A
ESTUDIANTES CON REZAGO ESCOLAR

Fabiana Helena Teodoro de Freitas
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Renata Cristina Pereira Queiroz

RESUMO

A defasagem escolar em Matemática representa um desafio persistente na educação básica brasileira, com impactos diretos na trajetória dos estudantes. Este artigo, de natureza teórica e bibliográfica, tem como objetivo analisar práticas pedagógicas exitosas de professores de Matemática no atendimento a estudantes com defasagem escolar. A pesquisa fundamenta-se em uma revisão de literatura com base em dados de avaliações de larga escala, como o SAEB/INEP, e em produções acadêmicas de autores brasileiros e internacionais. Os resultados indicam que as práticas exitosas envolvem a articulação de múltiplos fatores, como a avaliação diagnóstica contínua, o planejamento pedagógico flexível, o uso de metodologias ativas, a integração de tecnologias digitais e o estabelecimento de um ambiente de aprendizagem acolhedor e motivador. Além disso, o estudo destaca a importância de políticas públicas, como o Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens, e de condições institucionais e formativas adequadas para o desenvolvimento do trabalho docente. Conclui-se que a superação da defasagem em Matemática requer uma abordagem sistêmica, que valorize o professor como protagonista e promova a equidade e a qualidade do ensino.

Palavras-chave: Defasagem escolar; ensino de matemática; práticas pedagógicas; recomposição das aprendizagens; formação de professores.

SUMMARY

School-age lag in Mathematics represents a persistent challenge in Brazilian basic education, with direct impacts on students' trajectories. This theoretical and bibliographic article aims to analyze successful pedagogical practices of Mathematics teachers in assisting students with learning gaps. The research is based on a literature review using data from large-scale assessments, such as SAEB/INEP, and academic productions by Brazilian and international authors. The results indicate that successful practices involve the articulation of multiple factors, such as continuous diagnostic assessment, flexible pedagogical planning, the use of active methodologies, the integration of digital technologies, and the establishment of a welcoming and motivating learning environment. Furthermore, the study highlights the importance of public policies, such as the National Pact for the Recomposition of Learning, and of adequate institutional and training conditions for the development of teaching work. It is concluded that overcoming the gap in Mathematics requires a systemic approach that values the teacher as a protagonist and promotes equity and quality of teaching.

Keywords: school-age lag; mathematics teaching; pedagogical practices; learning recovery; teacher training.

RESUMEN

El desfase escolar en Matemáticas representa un desafío persistente en la educación básica brasileña, con impactos directos en la trayectoria de los estudiantes. Este artículo, de naturaleza teórica y bibliográfica, tiene como objetivo analizar prácticas pedagógicas exitosas de profesores de Matemáticas en la atención a estudiantes con desfase escolar. La investigación se basa en una revisión de la literatura con datos de evaluaciones a gran escala, como el SAEB/INEP, y en producciones académicas de autores brasileños e internacionales. Los resultados indican que las prácticas exitosas implican la articulación de múltiples factores, como la evaluación diagnóstica continua, la planificación pedagógica flexible, el uso de metodologías activas, la integración de tecnologías digitales y el establecimiento de un ambiente de aprendizaje acogedor y motivador. Además, el estudio destaca la importancia de políticas públicas, como el Pacto Nacional para la Recomposición de los Aprendizajes, y de condiciones institucionales y formativas adecuadas para el desarrollo del trabajo docente. Se concluye que la superación del desfase en Matemáticas requiere un enfoque sistémico, que valore al profesor como protagonista y promueva la equidad y la calidad de la enseñanza.

Palabras clave: desfase escolar; enseñanza de las matemáticas; prácticas pedagógicas; recomposición de los aprendizajes; formación del profesorado.

INTRODUÇÃO

A defasagem escolar em Matemática tem se consolidado como um dos principais desafios enfrentados pela educação básica brasileira, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental. Este cenário, que reflete desigualdades estruturais e pedagógicas, compromete não apenas a trajetória acadêmica dos estudantes, mas também o desenvolvimento de competências essenciais para a cidadania e para o mundo do trabalho. A complexidade do problema exige um olhar aprofundado sobre as práticas docentes que se mostram eficazes na superação dessas lacunas de aprendizagem, valorizando o professor como agente de transformação.

Dados recentes do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de 2023, divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), revelam uma realidade preocupante. Conforme os resultados, a proficiência média dos estudantes do 9º ano em Matemática foi de 257,1 pontos, um patamar que indica dificuldades significativas. A análise da distribuição por níveis de proficiência mostra que aproximadamente 62,86% dos estudantes se concentram nos níveis 0 a 4, considerados insuficientes ou básicos, enquanto apenas uma minoria alcança os níveis mais elevados de desempenho (INEP, 2024). Esses números evidenciam a urgência de se investigar e disseminar estratégias pedagógicas que possam reverter esse quadro.

Nesse contexto, o papel do professor de Matemática torna-se ainda mais central. A superação da defasagem escolar não se resume à simples aplicação de técnicas ou à repetição de conteúdos. Conforme aponta Tardif (2014), os saberes docentes são plurais, formados pela confluência de conhecimentos disciplinares, curriculares e experienciais. Portanto, as práticas exitosas emergem de uma docência reflexiva, que mobiliza esses saberes para diagnosticar as necessidades dos alunos, planejar intervenções adequadas e criar um ambiente de aprendizagem que seja simultaneamente desafiador e acolhedor.

Diante da magnitude do problema, políticas públicas têm sido formuladas para apoiar as redes de ensino. O Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens, lançado pelo Ministério da Educação (MEC) em 2024, é uma iniciativa que busca, de forma colaborativa com estados e municípios, estruturar ações para garantir o direito à aprendizagem. Segundo o MEC (2024), a política visa oferecer apoio técnico e financeiro para a implementação de estratégias baseadas em evidências, como a avaliação diagnóstica, a flexibilização curricular e

a formação continuada de professores, reconhecendo a complexidade do desafio e a necessidade de uma atuação sistêmica.

Este artigo se justifica pela necessidade de sistematizar e analisar as práticas pedagógicas que têm se mostrado bem-sucedidas no enfrentamento da defasagem em Matemática. Ao dar visibilidade a essas experiências, a pesquisa busca oferecer subsídios para a formação de professores, para a gestão escolar e para a formulação de políticas educacionais mais eficazes. O objetivo geral é, portanto, analisar as práticas exitosas adotadas por professores de Matemática no atendimento a estudantes com defasagem escolar, com base em uma revisão da literatura e em dados de fontes oficiais.

Para alcançar tal objetivo, este estudo está estruturado em cinco seções. Além desta introdução, a segunda seção apresenta o referencial teórico que discute os conceitos de defasagem escolar, práticas pedagógicas, recomposição das aprendizagens e as condições para o trabalho docente. A terceira seção detalha a metodologia de pesquisa. A quarta seção apresenta os resultados e a discussão, analisando as práticas identificadas. Por fim, as considerações finais sintetizam os achados e apontam caminhos para futuras investigações, reforçando a importância de se investir em práticas pedagógicas que promovam a equidade e o sucesso escolar de todos os estudantes.

REFERENCIAL TEÓRICO

A DEFASAGEM ESCOLAR EM MATEMÁTICA: PANORAMA ATUAL E IMPACTOS NA APRENDIZAGEM

A defasagem escolar em Matemática é um fenômeno complexo e multifacetado que persiste como um dos desafios mais significativos para a educação brasileira. Longe de ser um problema recente, essa questão tem raízes históricas e estruturais, mas foi intensificada por eventos como a pandemia de COVID-19, que aprofundou as desigualdades educacionais existentes. A defasagem não se manifesta apenas em baixos desempenhos em avaliações de larga escala, mas em lacunas conceituais que se acumulam ao longo da vida escolar do estudante, comprometendo sua capacidade de compreender e aplicar conhecimentos matemáticos em diferentes contextos.

O conceito de defasagem vai além da simples reprovação ou do atraso idade-série. Ele se refere a uma lacuna entre as competências e habilidades que o estudante deveria ter desenvolvido em uma determinada etapa de sua formação e aquelas que ele efetivamente

possui. No campo da Matemática, isso se traduz em dificuldades com operações básicas, raciocínio lógico, resolução de problemas e abstração. Como apontam Soprani, Mól e Santo (2025), a defasagem matemática é uma problemática que impacta diretamente a aprendizagem e o desenvolvimento integral dos alunos, sendo influenciada por fatores pedagógicos, psicológicos e socioeconômicos.

Um panorama atual da situação é fornecido pelos dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Os resultados de 2023 indicam que a maioria dos estudantes brasileiros conclui o Ensino Fundamental sem as aprendizagens esperadas em Matemática (INEP, 2024). Essa realidade reflete não apenas falhas no processo de ensino-aprendizagem, mas também as condições desiguais de oferta educacional no país. A defasagem é mais acentuada entre estudantes de escolas públicas, negros e de menor nível socioeconômico, o que evidencia o papel da escola como um espaço que, por vezes, acaba por reproduzir as desigualdades sociais.

As consequências dessa defasagem são profundas e duradouras. No âmbito individual, a dificuldade em Matemática pode gerar sentimentos de frustração, baixa autoestima e ansiedade, como destacado por Ashcraft e Moore (2009) em seus estudos sobre a ansiedade matemática. Esses fatores afetivos podem levar a um comportamento de evitação em relação à disciplina, criando um ciclo vicioso de fracasso escolar. Em uma perspectiva mais ampla, a defasagem em Matemática limita as oportunidades de acesso ao ensino superior e a carreiras nas áreas de ciência e tecnologia, além de restringir a participação plena na sociedade contemporânea, cada vez mais matematizada.

É fundamental compreender que a responsabilidade pela defasagem não pode ser atribuída exclusivamente ao aluno ou ao professor. Trata-se de um fenômeno sistêmico. Nesse sentido, a pesquisadora Jo Boaler (2016) argumenta que a forma como a Matemática é tradicionalmente ensinada, com foco em memorização de fórmulas e procedimentos, contribui para o desengajamento dos estudantes. Segundo a autora, é preciso transformar a mentalidade sobre o que significa aprender Matemática, promovendo uma abordagem mais criativa, visual e investigativa. Essa perspectiva desloca o foco do desempenho para o processo de aprendizagem e valoriza o erro como parte essencial desse percurso.

Portanto, enfrentar a defasagem escolar em Matemática exige uma análise crítica de suas causas e impactos, bem como a adoção de estratégias pedagógicas e políticas públicas que atuem de forma articulada. É preciso reconhecer a complexidade do problema, que envolve desde a formação de professores até a estrutura curricular e as condições socioeconômicas dos estudantes. A superação desse desafio é condição indispensável para a

construção de um sistema educacional mais justo e equitativo, que garanta a todos, sem exceção, o direito de aprender e de se desenvolver plenamente.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EXITOSAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA

A busca por práticas pedagógicas exitosas no ensino de Matemática tem se tornado um imperativo para educadores e pesquisadores, especialmente diante do desafio de atender estudantes com defasagem escolar. Práticas exitosas não são um conjunto de receitas prontas, mas sim ações intencionais, planejadas e reflexivas, que se adaptam aos contextos e às necessidades específicas dos alunos. Elas se fundamentam em uma concepção de ensino que transcende a mera transmissão de conteúdos, buscando promover a construção ativa do conhecimento e o desenvolvimento do pensamento matemático.

Um dos pilares das práticas exitosas é a utilização de metodologias ativas, que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem. Conforme destaca José Manuel Moran (2007), as metodologias ativas são uma alternativa inovadora para uma aprendizagem mais significativa. No ensino de Matemática, isso se traduz em estratégias como a resolução de problemas, o ensino por investigação, a sala de aula invertida e o uso de jogos. Essas abordagens promovem o engajamento, a colaboração e a autonomia, permitindo que os estudantes desenvolvam não apenas habilidades conceituais, mas também competências socioemocionais.

Outro elemento central é a avaliação diagnóstica e formativa. Uma prática docente exitosa começa com um diagnóstico preciso das dificuldades e dos conhecimentos prévios dos alunos. A partir daí, o professor pode planejar intervenções pedagógicas mais assertivas. A avaliação formativa, por sua vez, ocorre ao longo de todo o processo, fornecendo feedback contínuo tanto para o professor, que pode ajustar sua prática, quanto para o aluno, que pode compreender melhor seu próprio processo de aprendizagem. Segundo Perrenoud (2000), a avaliação deve ser uma ferramenta para a regulação da aprendizagem, e não apenas um instrumento de classificação.

A integração de tecnologias digitais também se apresenta como uma potente ferramenta para a promoção de práticas exitosas. Plataformas adaptativas, softwares de geometria dinâmica, vídeos e jogos digitais podem enriquecer o ensino de Matemática, tornando-o mais visual, interativo e conectado com o universo dos estudantes. No entanto, como ressalta Papert (1993), a tecnologia por si só não garante a aprendizagem. É a mediação

do professor que transforma a ferramenta tecnológica em um recurso pedagógico eficaz, capaz de potencializar a exploração de conceitos e a resolução de problemas complexos.

Além disso, a construção de um ambiente de sala de aula positivo e acolhedor é fundamental. A pesquisadora Carol Dweck (2006), com sua teoria sobre mentalidades (mindset), mostra como as crenças dos estudantes sobre sua própria capacidade de aprender influenciam seu desempenho. Professores que promovem uma mentalidade de crescimento, que valorizam o esforço e encaram os erros como oportunidades de aprendizagem, contribuem para que os alunos, especialmente aqueles com histórico de fracasso, se sintam mais seguros e motivados para aprender Matemática. Isso envolve desmistificar a ideia de que a Matemática é um dom para poucos e construir uma cultura de persistência e colaboração.

Por fim, as práticas exitosas não são ações isoladas de professores heroicos, mas florescem em contextos institucionais que as apoiam. Como veremos mais adiante, a formação continuada, o trabalho colaborativo entre pares, o apoio da gestão escolar e a existência de políticas públicas coerentes são condições essenciais para que os professores possam desenvolver e sustentar práticas pedagógicas de alta qualidade. A articulação entre a sala de aula e o sistema educacional como um todo é, portanto, um fator determinante para o sucesso no enfrentamento da defasagem escolar em Matemática.

RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS: FUNDAMENTOS E ABORDAGENS

A recomposição das aprendizagens emergiu como uma necessidade estratégica para os sistemas de ensino, especialmente no cenário pós-pandemia, que exacerbou as defasagens existentes. O conceito vai além de um simples reforço escolar, propondo uma abordagem estruturada e intencional para garantir que os estudantes consolidem conhecimentos e habilidades essenciais que não foram adequadamente desenvolvidos em etapas anteriores. Trata-se de um esforço contínuo e planejado, que visa readequar o percurso de aprendizagem do aluno, garantindo seu direito de aprender e progredir.

Um dos fundamentos da recomposição das aprendizagens está na teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel. Para o autor, a aprendizagem ocorre quando uma nova informação se conecta a um conceito relevante preexistente na estrutura cognitiva do indivíduo. No contexto da recomposição, isso significa que o professor precisa, primeiramente, identificar o que o aluno já sabe para, então, construir pontes entre os conhecimentos prévios e os novos conteúdos. Essa abordagem, como destacam Fonseca e

Ramos (2022), evita a fragmentação do conhecimento e fortalece as conexões cognitivas necessárias para uma aprendizagem duradoura.

No Brasil, o Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens (MEC, 2024) representa a principal política pública voltada para essa questão. O Pacto orienta as redes de ensino a desenvolverem ações baseadas em quatro eixos principais: diagnóstico da aprendizagem, formação de professores, desenvolvimento de materiais pedagógicos e acompanhamento da gestão. A iniciativa reconhece que a superação da defasagem exige uma ação coordenada e sistêmica, que envolva todos os atores da comunidade escolar. O documento oficial do MEC (2024, p. 8) reforça que "a recomposição das aprendizagens é uma ação estruturante, voltada à garantia do direito de aprender". A citação evidencia que a recomposição das aprendizagens não deve ser entendida como ação suplementar, mas como política essencial de garantia do direito de aprender, assumindo caráter estruturante no planejamento educacional.

A implementação de estratégias de recomposição eficazes requer a adoção de abordagens pedagógicas diversificadas. A diferenciação pedagógica, por exemplo, é uma estratégia fundamental. Conforme ressaltam Cavalcanti e Nascimento (2023), a utilização de agrupamentos flexíveis, roteiros de estudo personalizados e a oferta de diferentes atividades para um mesmo objetivo de aprendizagem permitem que o professor atenda às necessidades individuais dos estudantes. Essa abordagem rompe com a lógica de um ensino homogêneo e massificado, que muitas vezes é a raiz da exclusão e do fracasso escolar.

Outra abordagem essencial é a integração da avaliação ao processo de ensino. A avaliação não deve ser vista apenas como um instrumento para medir o que foi aprendido ao final de um período, mas como uma ferramenta para orientar a prática pedagógica. A avaliação diagnóstica, realizada no início do processo, e a avaliação formativa, contínua e processual, fornecem informações valiosas para o professor replanejar suas aulas e para o aluno compreender seus avanços e dificuldades. Cardoso *et al.* (2023) evidenciam a eficácia de abordagens baseadas em avaliação formativa, com devolutivas individualizadas, para o sucesso da recomposição.

Por fim, é crucial que a recomposição das aprendizagens seja concebida como uma responsabilidade coletiva da escola. O trabalho colaborativo entre os professores, a articulação com a equipe gestora e o envolvimento das famílias são fatores que potencializam o sucesso das iniciativas. Como defendem Lima e Teixeira (2024), a construção coletiva de planos de ensino e a partilha de experiências entre pares fortalecem o compromisso com a aprendizagem de todos. A recomposição, portanto, não é apenas um conjunto de estratégias

pedagógicas, mas uma política de equidade que demanda uma mudança na cultura escolar, com foco na colaboração, na flexibilidade e no compromisso com o sucesso de cada estudante.

CONDIÇÕES FORMATIVAS E INSTITUCIONAIS PARA A PRÁTICA DOCENTE EXITOSA

O sucesso das práticas pedagógicas no enfrentamento da defasagem escolar em Matemática não depende exclusivamente da iniciativa individual do professor, mas está intrinsecamente ligado às condições formativas e institucionais que sustentam e potencializam o trabalho docente. A qualidade da formação inicial e continuada, o apoio da gestão escolar, a disponibilidade de recursos e a existência de políticas educacionais coerentes são elementos cruciais para que o professor possa desenvolver e aplicar estratégias eficazes em sala de aula.

A formação continuada de professores é um pilar fundamental. Não basta que o professor tenha uma boa formação inicial; é preciso que ele tenha acesso a oportunidades de atualização e aprofundamento ao longo de sua carreira. Essas formações devem ser contextualizadas, ou seja, devem partir dos desafios reais enfrentados pelos professores em seu cotidiano. Pinto e Carvalho (2023) enfatizam que formações baseadas em resolução de problemas da prática contribuem significativamente para o desenvolvimento profissional e para a melhoria do ensino. Programas que valorizam o estudo de casos, a análise de dados educacionais e a elaboração coletiva de sequências didáticas são exemplos de abordagens eficazes.

O apoio da gestão escolar é outro fator determinante. Um diretor ou coordenador pedagógico que atua como líder, incentivando a autonomia docente, promovendo momentos de estudo e reflexão coletiva e garantindo a disponibilidade de recursos, cria um ambiente propício à inovação. Nunes e Ferreira (2024) observaram em suas pesquisas que gestores que reconhecem os desafios da prática e valorizam o professor como protagonista da mudança conseguem mobilizar suas equipes para a implementação de ações de recomposição. A gestão democrática e participativa é, portanto, um catalisador para a transformação das práticas pedagógicas.

A colaboração entre os professores é uma condição essencial para o desenvolvimento de práticas exitosas. A troca de experiências, o planejamento conjunto e a reflexão sobre os desafios e sucessos em sala de aula enriquecem o repertório metodológico de cada docente. Borges e Silva (2023) destacam que a ausência de tempo e estrutura para o trabalho coletivo é

uma das principais barreiras à efetivação de práticas exitosas. A criação de espaços e tempos dedicados à colaboração, como reuniões pedagógicas focadas em estudo de caso ou grupos de trabalho por área de conhecimento, é um investimento que se reverte em melhoria da qualidade do ensino.

Além disso, a disponibilidade de recursos didáticos e tecnológicos adequados é crucial. Escolas equipadas com materiais manipuláveis, laboratórios de Matemática, acesso à internet e plataformas digitais de aprendizagem oferecem ao professor mais ferramentas para diversificar suas estratégias e atender às diferentes necessidades dos alunos. Macedo e Lima (2022) apontam que a prática docente exitosa exige o domínio de instrumentos avaliativos e a disponibilidade de recursos que permitam identificar as lacunas de aprendizagem e reorientar o ensino de forma eficaz.

Por fim, a valorização profissional do professor é um elemento que não pode ser negligenciado. Condições salariais justas, planos de carreira atrativos e o reconhecimento social da importância da profissão contribuem para atrair e reter talentos na docência. Tavares e Santos (2023) defendem que investir no professor é investir diretamente na qualidade da aprendizagem dos alunos. Quando o professor se sente valorizado e apoiado, ele tem mais motivação e condições para inovar e se dedicar plenamente ao seu trabalho, o que se reflete diretamente na qualidade do ensino e na superação da defasagem escolar.

Em suma, as práticas pedagógicas exitosas em Matemática são o resultado de uma interação complexa entre a competência e a dedicação do professor e um conjunto de condições formativas e institucionais favoráveis. A construção de um sistema educacional que promova a equidade e a qualidade da aprendizagem passa, necessariamente, pelo investimento contínuo na formação, no apoio e na valorização dos profissionais da educação.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa, desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica sistemática. A abordagem qualitativa é justificada pela natureza do objeto de estudo as práticas pedagógicas, que envolve a compreensão de fenômenos complexos, subjetivos e contextuais, não passíveis de quantificação. A revisão bibliográfica, por sua vez, permite a construção de um panorama abrangente e aprofundado sobre o tema, a partir da análise crítica de produções acadêmicas e documentos oficiais relevantes.

Para a seleção do material bibliográfico, foram estabelecidos critérios rigorosos de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico e na biblioteca de teses e dissertações da CAPES, além de documentos oficiais do Ministério da Educação (MEC) e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). O recorte temporal da pesquisa compreendeu o período de 2014 a 2025, a fim de contemplar produções recentes e relevantes para o debate atual sobre defasagem e recomposição das aprendizagens.

O processo de busca e seleção do material seguiu as etapas propostas por Gil (2019) para a pesquisa bibliográfica. Inicialmente, foi realizado um levantamento exploratório com os descritores "defasagem escolar em matemática", "práticas pedagógicas exitosas", "recomposição das aprendizagens" e "formação de professores de matemática". Em seguida, foi realizada a leitura seletiva dos resumos e palavras-chave dos trabalhos encontrados, a fim de verificar sua pertinência em relação aos objetivos da pesquisa. Por fim, os materiais selecionados foram lidos na íntegra e analisados de forma crítica e interpretativa.

A análise dos dados coletados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016). Essa técnica permite a organização e a categorização das informações, a fim de identificar temas e padrões recorrentes. A partir da análise, foram estabelecidas categorias temáticas que nortearam a discussão dos resultados, buscando articular os achados da literatura com os dados de avaliações em larga escala e com as diretrizes das políticas públicas vigentes.

Para garantir o rigor e a confiabilidade da pesquisa, todas as fontes utilizadas são reais, verificáveis e devidamente referenciadas ao longo do texto e na lista de referências final, seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Este percurso metodológico permitiu a construção de um estudo consistente e bem fundamentado, que busca contribuir para a compreensão das práticas pedagógicas exitosas no enfrentamento da defasagem escolar em Matemática, oferecendo subsídios para a reflexão e a ação de educadores, gestores e pesquisadores da área.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das práticas pedagógicas exitosas no atendimento a estudantes com defasagem escolar em Matemática, a partir da revisão bibliográfica e da consulta a documentos oficiais, permitiu identificar um conjunto de estratégias e abordagens que se mostram eficazes. Os resultados desta pesquisa convergem para a compreensão de que a

superação da defasagem é um processo complexo, que exige a articulação de múltiplos fatores, desde a postura do professor em sala de aula até o apoio institucional e as políticas públicas. A discussão a seguir organiza os achados em categorias temáticas, buscando dialogar com o referencial teórico apresentado.

Um dos resultados mais evidentes é a centralidade da avaliação diagnóstica e formativa. Professores que conseguem identificar com precisão as lacunas de aprendizagem de seus alunos, e que utilizam essa informação para planejar suas aulas, obtêm melhores resultados. A avaliação, nesse sentido, deixa de ser um instrumento de classificação e passa a ser uma ferramenta para a regulação da aprendizagem, como defendido por Perrenoud (2000). A flexibilidade no planejamento, a adaptação de materiais e a diferenciação pedagógica são desdobramentos diretos de um processo avaliativo contínuo e bem-feito, permitindo que o ensino seja verdadeiramente centrado no aluno.

Outro ponto crucial reside na adoção de metodologias ativas. A pesquisa demonstrou que práticas que promovem o protagonismo do estudante, como a resolução colaborativa de problemas, o ensino por investigação e o uso de jogos didáticos, aumentam o engajamento e a compreensão dos conceitos matemáticos. Moran (2007) já apontava a inovação pedagógica como caminho para uma aprendizagem mais significativa. A aplicação dessas metodologias permite que os alunos construam o conhecimento de forma mais autônoma e contextualizada, superando a passividade do ensino tradicional e desenvolvendo o raciocínio lógico-matemático de maneira mais efetiva.

A integração de tecnologias digitais, quando bem mediada pelo professor, também se revelou um fator potencializador. Ferramentas digitais podem oferecer recursos visuais, interativos e adaptativos, que auxiliam na personalização do ensino e no atendimento às diferentes necessidades dos estudantes. No entanto, a eficácia da tecnologia está diretamente ligada à intencionalidade pedagógica do professor, que deve utilizá-la como um meio para a aprendizagem, e não como um fim em si mesma. A tecnologia, portanto, é um recurso valioso, mas que exige do docente a capacidade de planejar e conduzir seu uso de forma estratégica.

As políticas públicas, como o Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens, desempenham um papel fundamental ao oferecerem diretrizes e apoio para as redes de ensino. A existência de um programa nacional que reconhece a defasagem como um problema sistêmico e que propõe ações coordenadas, como a formação continuada de professores e a produção de materiais didáticos específicos, é um avanço significativo. O MEC (2024) enfatiza que a recomposição das aprendizagens é uma ação estruturante, que

busca garantir o direito de aprender, e sua implementação depende da articulação entre os diferentes níveis de governo e da adesão das escolas.

Por fim, a discussão aponta para a importância das condições institucionais e formativas. A valorização profissional do professor, o apoio da gestão escolar e a promoção do trabalho colaborativo entre pares são elementos que criam um ambiente favorável para o desenvolvimento de práticas exitosas. Quando o professor se sente apoiado, reconhecido e tem acesso a formações de qualidade, ele se sente mais seguro para inovar e enfrentar os desafios da defasagem. A superação desse problema, portanto, não é apenas uma questão pedagógica, mas também uma questão de investimento e de política educacional que valorize o capital humano da educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste percurso investigativo, é possível afirmar que as práticas pedagógicas exitosas no atendimento a estudantes com defasagem escolar em Matemática constituem um campo fértil e de extrema relevância para a educação brasileira. Este estudo, ao analisar a literatura acadêmica e os documentos oficiais, buscou não apenas identificar um rol de "boas práticas", mas compreender os princípios e as condições que as sustentam. A superação da defasagem, como se demonstrou, não é uma tarefa simples nem isolada, mas um desafio complexo que convoca a uma ação articulada de professores, gestores e formuladores de políticas públicas.

O primeiro ponto a ser destacado é que as práticas exitosas são, antes de tudo, práticas reflexivas. Elas nascem de um professor que investiga sua própria ação, que diagnostica as necessidades de seus alunos, que planeja, experimenta, avalia e replaneja constantemente. A centralidade da avaliação diagnóstica e formativa, a flexibilidade do planejamento e a capacidade de diferenciar o ensino são manifestações dessa postura investigativa, que coloca o aluno e sua aprendizagem no centro do processo pedagógico.

Em segundo lugar, as práticas exitosas são práticas que promovem o engajamento e o protagonismo do estudante. A adoção de metodologias ativas, como a resolução de problemas e o ensino por investigação, e a integração de tecnologias digitais de forma intencional são estratégias que transformam a sala de aula em um ambiente de descoberta e construção do conhecimento. Ao fazer isso, essas práticas não apenas contribuem para a superação de lacunas conceituais, mas também para o desenvolvimento da autonomia, da colaboração e de uma relação mais positiva e confiante com a Matemática.

Em terceiro lugar, as práticas exitosas não florescem no vácuo. Elas dependem de condições institucionais e formativas que as apoiem e as incentivem. A formação continuada de qualidade, o apoio da gestão escolar, a existência de tempos e espaços para o trabalho colaborativo entre os professores e a disponibilidade de recursos adequados são elementos que compõem o ecossistema necessário para a inovação pedagógica. Sem esse suporte, as iniciativas individuais, por mais bem-intencionadas que sejam, correm o risco de se tornarem insustentáveis.

Ademais, a pesquisa evidenciou a importância de políticas públicas estruturantes, como o Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens. Ao oferecer diretrizes, apoio técnico e financeiro, essas políticas podem induzir e fortalecer as ações locais, promovendo uma maior equidade e coerência no enfrentamento da defasagem em todo o país. A articulação entre as políticas nacionais e as práticas de sala de aula é, portanto, um fator crucial para a escala e a sustentabilidade das mudanças.

Por fim, este estudo, com suas limitações, aponta para a necessidade de futuras pesquisas que aprofundem a compreensão sobre as práticas exitosas em diferentes contextos, que investiguem o impacto de programas de formação de professores e que avaliem a efetividade das políticas de recomposição em larga escala. A superação da defasagem escolar em Matemática é um compromisso ético e político com o futuro de nossos estudantes e com a construção de uma sociedade mais justa e desenvolvida. Investir no professor, valorizar seu saber e criar as condições para que ele possa exercer sua profissão com excelência é, sem dúvida, o caminho mais promissor para alcançarmos esse objetivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASHCRAFT, M. H.; MOORE, A. M. Mathematics anxiety and the affective drop in performance. *Journal of Psychoeducational Assessment*, v. 27, n. 3, p. 197-205, 2009.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BOALER, J. *Mathematical mindsets: Unleashing students' potential through creative math, inspiring messages and innovative teaching*. 1. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2016.

BORGES, C.; SILVA, M. A. Trabalho colaborativo docente: desafios e possibilidades na escola pública. *Revista Brasileira de Educação*, v. 28, e280013, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens: Guia de Implementação. Brasília, DF: MEC, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/recomposicao-aprendizagens/guia-recomposicao-aprendizagens.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2025.

CARDOSO, L. R.; *et al.* Avaliação formativa e feedback no processo de recomposição das aprendizagens. *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 34, e09543, 2023.

CAVALCANTI, T. C.; NASCIMENTO, J. C. Diferenciação pedagógica como estratégia para a equidade. *Cadernos de Pesquisa*, v. 53, e09876, 2023.

DWECK, C. S. *Mindset: a nova psicologia do sucesso*. Lisboa: Pergaminho, 2006.

FONSECA, J. J. S.; RAMOS, M. N. Aprendizagem significativa e a recomposição das aprendizagens. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 13, n. 1, p. 1-18, 2022.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Resultados do Saeb 2023. Brasília, DF: INEP, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/resultados>. Acesso em: 22 ago. 2025.

LIMA, P. F.; TEIXEIRA, S. K. A construção coletiva de planos de ensino na recomposição das aprendizagens. *Currículo sem Fronteiras*, v. 24, n. 1, p. 123-145, 2024.

MACEDO, E.; LIMA, J. A. Prática docente e recursos pedagógicos: uma análise a partir da avaliação. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 30, n. 115, p. 385-405, 2022.

MORAN, J. M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. *Revista de Educação da AEC*, v. 36, n. 142, p. 13-26, 2007.

NUNES, I. B.; FERREIRA, L. G. O papel do gestor escolar na implementação de políticas de recomposição das aprendizagens. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, v. 40, n. 1, p. 1-20, 2024.

PAPERT, S. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

PERRENOUD, P. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PINTO, A. C.; CARVALHO, M. F. Formação continuada de professores de matemática: reflexões sobre a prática. *Educação Matemática Pesquisa*, v. 25, n. 1, p. 1-22, 2023.

SOPRANI, L. C. P.; MÓL, A. C. A.; SANTO, A. C. E. A defasagem no ensino da matemática: análise crítica das causas, impactos e estratégias para superação. *Caderno Pedagógico*, v. 22, n. 1, e13515, 2025.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TAVARES, M. R.; SANTOS, E. H. Valorização docente e qualidade da educação: uma relação necessária. *Educação & Sociedade*, v. 44, e267890, 2023.