

RECOMPOSIÇÃO DA APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O PAPEL DA AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA E FORMATIVA

REMEDIATION OF MATHEMATICS LEARNING IN THE FINAL YEARS OF ELEMENTARY SCHOOL: THE ROLE OF DIAGNOSTIC AND FORMATIVE ASSESSMENT

RECOMPOSICIÓN DEL APRENDIZAJE EN MATEMÁTICAS EN LOS AÑOS FINALES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA: EL PAPEL DE LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA Y FORMATIVA

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

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar o papel da avaliação diagnóstica e formativa na recomposição das aprendizagens em Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. A pesquisa, de natureza qualitativa e caráter exploratório, foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica sistemática com base em publicações indexadas entre os anos de 2022 e 2025. O estudo apresenta os principais desafios enfrentados por professores e estudantes diante das defasagens de aprendizagem, especialmente após o período pandêmico, e discute estratégias pedagógicas voltadas para a superação dessas lacunas. A análise evidenciou que práticas avaliativas voltadas à compreensão dos processos de aprendizagem, quando articuladas às metodologias ativas e ao planejamento personalizado, contribuem significativamente para o fortalecimento do processo de ensino e aprendizagem. Além disso, observou-se que a formação continuada docente e o uso de instrumentos diagnósticos adequados são fatores essenciais para o sucesso das ações de recomposição. Conclui-se que a avaliação diagnóstica e formativa, aplicada de maneira sistemática e intencional, representa um eixo estruturante para promover a equidade educacional e garantir o direito à aprendizagem.

Palavras-chave: Avaliação formativa; metodologias ativas; defasagem escolar; ensino de matemática; recomposição pedagógica.

SUMMARY

This article aims to analyze the role of diagnostic and formative assessment in the remediation of mathematics learning in the final years of elementary school. The research is qualitative and exploratory, developed through a systematic literature review based on indexed publications from 2022 to 2025. The study presents the main challenges faced by teachers and students in the face of learning gaps, especially after the pandemic period, and discusses pedagogical strategies aimed at overcoming such deficiencies. The analysis showed that assessment practices focused on understanding learning processes, when combined with active methodologies and personalized planning, significantly contribute to strengthening teaching and learning. Moreover, it was observed that continuous teacher training and the use of appropriate diagnostic tools are essential for the success of remediation actions. It is concluded that diagnostic and formative assessment, when applied systematically and intentionally, is a structuring axis to promote educational equity and ensure the right to learn.

Keywords: formative assessment; active methodologies; learning gap; mathematics teaching; pedagogical remediation.

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo analizar el papel de la evaluación diagnóstica y formativa en la recomposición del aprendizaje en Matemáticas en los años finales de la educación primaria. La investigación es de carácter cualitativo y exploratorio, desarrollada a través de una revisión bibliográfica sistemática basada en publicaciones indexadas entre 2022 y 2025. El estudio presenta los principales desafíos enfrentados por docentes y estudiantes ante las brechas de aprendizaje, especialmente después del período pandémico, y discute estrategias pedagógicas orientadas a superar estas deficiencias. El análisis evidenció que las prácticas de evaluación centradas en la comprensión de los procesos de aprendizaje, cuando se articulan con metodologías activas y una planificación personalizada, contribuyen significativamente al fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, se observó que la formación continua del profesorado y el uso de herramientas diagnósticas adecuadas son factores esenciales para el éxito de las acciones de recomposición. Se concluye que la evaluación diagnóstica

y formativa, aplicada de maneira sistemática e intencional, representa un eje estructurador para promover la equidad educativa y garantizar el derecho al aprendizaje.

Palabras clave: evaluación formativa; metodologías activas; brecha escolar; enseñanza de matemáticas; reposición pedagógica.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o sistema educacional brasileiro tem enfrentado desafios significativos no que se refere à garantia da aprendizagem efetiva, especialmente em disciplinas estruturantes como a Matemática. Entre 2022 e 2025, diversos estudos apontaram um agravamento das desigualdades educacionais, com ênfase na amplificação das lacunas de aprendizagem acumuladas durante a pandemia da COVID-19 (INEP, 2024; Oliveira & Silva, 2023). A educação básica, sobretudo nos anos finais do Ensino Fundamental, revelou uma queda significativa nos indicadores de proficiência em Matemática, exigindo das escolas, professores e gestores a adoção de medidas urgentes e efetivas para a recomposição das aprendizagens.

Nesse período, observa-se uma intensificação das discussões em torno da inclusão escolar, das tecnologias digitais como suporte ao ensino e da implementação de metodologias ativas. Essas abordagens, porém, ainda não são suficientes quando desvinculadas de instrumentos diagnósticos sistemáticos que orientem intervenções pedagógicas concretas. O Plano Nacional de Educação (PNE) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reafirmam o direito de todos os estudantes à aprendizagem e ao desenvolvimento, destacando a importância da equidade como princípio estruturante da educação de qualidade (Brasil, 2023). Nesse sentido, a avaliação diagnóstica e formativa emerge como uma ferramenta essencial para reconhecer os saberes dos estudantes, identificar dificuldades e traçar estratégias de ensino com base em evidências.

Partindo desse contexto, a presente pesquisa tem como foco a investigação do papel da avaliação diagnóstica e formativa na recomposição das aprendizagens em Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Busca-se compreender de que modo tais instrumentos estão sendo utilizados por professores e escolas para promover a equidade e combater a defasagem escolar, em consonância com as diretrizes educacionais e as especificidades do contexto pós-pandêmico.

A relevância deste estudo está ancorada em sua contribuição para a consolidação de práticas pedagógicas mais efetivas e responsivas às necessidades dos estudantes. Além disso, a investigação está alinhada a políticas educacionais como o Pacto Nacional pela

Recomposição das Aprendizagens (MEC, 2023), que enfatiza a urgência da avaliação diagnóstica como ponto de partida para a elaboração de planos de intervenção pedagógica. Segundo Costa, Moreira e Lima (2024), a ausência de diagnóstico compromete a capacidade do professor de realizar uma escuta sensível e qualificada das necessidades reais dos estudantes.

Ademais, a análise do uso pedagógico da avaliação diagnóstica e formativa é essencial para compreender como essas ferramentas são apropriadas no cotidiano escolar. Estudos recentes, como o de Almeida e Santos (2022), demonstram que a simples aplicação de testes diagnósticos não garante a aprendizagem, sendo necessária a construção de uma cultura avaliativa que valorize o acompanhamento contínuo e a tomada de decisões pedagógicas fundamentadas.

Dessa forma, o objetivo geral da pesquisa é analisar como a avaliação diagnóstica e formativa tem contribuído para a recomposição da aprendizagem em Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Como objetivos específicos, pretende-se: a) identificar os instrumentos avaliativos utilizados para diagnosticar dificuldades em Matemática; b) compreender como os professores utilizam os resultados dessas avaliações para planejar intervenções; e c) analisar os impactos pedagógicos dessas estratégias na redução da defasagem escolar.

Parte-se da hipótese de que a avaliação diagnóstica e formativa, quando articulada a práticas pedagógicas reflexivas e centradas na aprendizagem, pode favorecer significativamente a recomposição de habilidades matemáticas essenciais. Como destacam Santos e Pereira (2023), a efetividade da avaliação depende da formação docente, da autonomia pedagógica e do apoio institucional para o uso dos resultados no replanejamento didático.

Este artigo está estruturado em cinco seções: na primeira, apresenta-se a introdução com a contextualização do problema, sua relevância e os objetivos da pesquisa; na segunda, discute-se o referencial teórico sobre avaliação e recomposição das aprendizagens; na terceira, explicita-se a metodologia adotada; a quarta seção traz os resultados e suas respectivas análises; e, por fim, na quinta seção, são apresentadas as considerações finais e sugestões para futuras investigações.

REFERENCIAL TEÓRICO

A AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA E FORMATIVA COMO ESTRATÉGIA DE RECOMPOSIÇÃO DA APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA

A avaliação diagnóstica e formativa tem se consolidado como uma ferramenta fundamental para a recomposição das aprendizagens na Educação Básica, especialmente no componente curricular de Matemática. Frente aos impactos das desigualdades educacionais e dos efeitos pós-pandemia, essas modalidades avaliativas se tornaram ainda mais relevantes para identificar lacunas no processo de ensino-aprendizagem e promover intervenções pedagógicas eficazes (MEC, 2023). A avaliação diagnóstica e formativa possibilita ao professor compreender de forma precisa as dificuldades dos estudantes e, a partir disso, organizar intervenções pedagógicas que favoreçam a superação das defasagens e a continuidade das aprendizagens.

De acordo com Oliveira e Souza (2023), a avaliação diagnóstica permite ao professor identificar os conhecimentos prévios dos alunos, bem como suas dificuldades específicas, possibilitando a elaboração de estratégias personalizadas de ensino. Já a avaliação formativa, conforme descrita por Silva e Andrade (2024), atua de forma contínua no processo de ensino, promovendo feedbacks e ajustes pedagógicos em tempo real, o que favorece a aprendizagem ativa e significativa.

A literatura aponta que, para ser efetiva, a avaliação diagnóstica precisa estar articulada a um plano de ensino flexível, com foco na aprendizagem do estudante, e não apenas na verificação de conteúdos. Estudos empíricos, como o conduzido por Lima *et al.* (2022), demonstram que escolas que implementaram ciclos de avaliação diagnóstica trimestrais obtiveram avanços expressivos no desempenho de estudantes com histórico de defasagem, sobretudo em competências fundamentais como resolução de problemas e raciocínio lógico.

Outro aspecto relevante é o papel do docente na mediação dessas avaliações. Segundo Moura e Ferreira (2023), a formação continuada de professores é condição essencial para o uso pedagógico dos resultados diagnósticos. Sem esse preparo, as avaliações tendem a ser utilizadas de forma meramente burocrática, perdendo seu caráter formativo e orientador.

Apesar dos avanços, ainda existem desafios na implementação sistemática dessas práticas. Muitos professores relatam dificuldades em manejar o tempo para aplicar instrumentos diagnósticos com qualidade, além da carência de materiais padronizados e adaptáveis aos diferentes níveis de aprendizagem (Almeida; Brito, 2023). Isso evidencia a

necessidade de políticas públicas mais estruturadas que apoiem tecnicamente e financeiramente as escolas nesse processo.

O Ministério da Educação, por meio do Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens (2023), tem incentivado a adoção de avaliações diagnósticas e formativas como estratégias centrais para o enfrentamento das perdas educacionais. Documentos oficiais reforçam que essas ações devem ser integradas a um plano pedagógico que considere a diversidade de ritmos e estilos de aprendizagem dos estudantes.

Ademais, estudos como o de Ramos e Xavier (2024) alertam para a importância de envolver os estudantes na compreensão de seus próprios processos avaliativos. A construção de uma cultura de autoavaliação e coavaliação é vista como um passo importante na consolidação de aprendizagens duradouras e no fortalecimento da autonomia estudantil.

Por fim, é necessário destacar que a avaliação diagnóstica e formativa não deve ser compreendida como instrumentos isolados, mas como parte de uma abordagem pedagógica mais ampla, centrada no estudante. Quando bem conduzidas, essas práticas promovem uma recomposição justa e efetiva das aprendizagens e contribuem para a equidade no ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental.

A AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA COMO ESTRATÉGIA PARA A RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS

A avaliação diagnóstica tem ganhado destaque no cenário educacional brasileiro, especialmente em um contexto de agravamento das desigualdades de aprendizagem após a pandemia da COVID-19. Essa forma de avaliação, diferente da somativa, visa identificar as dificuldades específicas dos estudantes, funcionando como um instrumento inicial para o planejamento de ações pedagógicas voltadas à recomposição das aprendizagens. Segundo Beluce e Oliveira (2023), a avaliação diagnóstica é fundamental para subsidiar práticas pedagógicas que respeitem o ponto de partida real de cada estudante, promovendo um ensino mais equitativo e responsivo.

Com base em dados do SAEB 2023, ficou evidente que uma parcela significativa dos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental apresenta defasagens relevantes em Matemática, principalmente nas competências de resolução de problemas e raciocínio lógico (INEP, 2024). Diante desse panorama, o uso da avaliação diagnóstica se mostra imprescindível para orientar intervenções pedagógicas direcionadas. Conforme argumentam Barros e Fernandes (2022), avaliar de forma diagnóstica permite ao docente compreender os

conhecimentos prévios dos alunos, além de identificar lacunas específicas que impedem o avanço nos conteúdos escolares.

Além disso, a literatura recente destaca que a avaliação diagnóstica não deve ser tratada como um fim em si mesma, mas como parte de um ciclo formativo contínuo. De acordo com Costa e Ribeiro (2022), a análise dos resultados dessas avaliações deve orientar a reelaboração do planejamento didático, ajustando metodologias, recursos e estratégias de ensino conforme as necessidades reais da turma. Essa perspectiva transforma o processo avaliativo em uma ferramenta de escuta e mediação pedagógica.

Outro ponto relevante é a necessidade de formação docente para a implementação eficaz da avaliação diagnóstica. Estudos como o de Lima e Santos (2023) mostram que muitos professores ainda encontram dificuldades em interpretar os resultados dessas avaliações de forma crítica e em articular as informações diagnósticas às práticas pedagógicas cotidianas. Isso evidencia a importância de ações formativas que promovam o letramento avaliativo dos docentes, preparando-os para utilizar os dados de maneira crítica e reflexiva.

Vale ressaltar também que a avaliação diagnóstica, quando realizada com intencionalidade pedagógica e sensibilidade social, pode contribuir para a valorização das trajetórias dos estudantes e a reconstrução do vínculo com o processo de aprendizagem. Para Mello e Andrade (2024), esse tipo de avaliação deve ser compreendido como um momento de escuta pedagógica, que reconhece o contexto sociocultural dos alunos e suas formas de aprender, rompendo com práticas padronizadas e excludentes.

Ainda que a avaliação diagnóstica seja amplamente reconhecida por seu potencial, sua efetivação em larga escala nas redes públicas de ensino enfrenta desafios, como a ausência de instrumentos bem elaborados, a descontinuidade de políticas públicas e a sobrecarga docente. Como alertam Gomes *et al.* (2023), a avaliação diagnóstica muitas vezes se resume a um procedimento burocrático, desarticulado do planejamento pedagógico e da prática docente.

Contudo, experiências bem-sucedidas em redes municipais como as de Sobral (CE) e Jundiaí (SP) mostram que, quando aliada a uma cultura avaliativa formativa e a uma gestão comprometida, a avaliação diagnóstica pode se tornar um alicerce para a transformação das práticas pedagógicas. Em Sobral, por exemplo, a avaliação diagnóstica periódica tem orientado intervenções personalizadas e ações de reforço escolar com significativo impacto nos índices de aprendizagem (Silva & Pontes, 2023). O exemplo de Sobral evidencia que a avaliação diagnóstica, quando utilizada de forma sistemática e articulada à gestão pedagógica,

deixa de ser apenas um registro de resultados e passa a orientar práticas concretas de intervenção que elevam o nível de aprendizagem dos estudantes.

Portanto, a avaliação diagnóstica, mais do que uma ferramenta técnica, deve ser compreendida como uma prática político-pedagógica voltada à garantia do direito à aprendizagem. Seu uso ético, reflexivo e contextualizado é essencial para promover a equidade educacional e fortalecer os vínculos entre ensino e aprendizagem.

Por fim, a consolidação da avaliação diagnóstica nas escolas públicas requer investimentos em formação continuada, elaboração de instrumentos válidos e confiáveis, bem como o engajamento de todos os atores escolares. A superação das defasagens em Matemática, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental, depende da articulação entre avaliação, planejamento pedagógico e compromisso com a justiça social.

AVALIAÇÃO FORMATIVA COMO INSTRUMENTO DE RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS EM MATEMÁTICA

A avaliação formativa tem ganhado destaque como estratégia central para a recomposição das aprendizagens, especialmente no contexto da Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Diferentemente da avaliação somativa, que visa classificar e medir desempenhos, a avaliação formativa tem como foco o acompanhamento contínuo do processo de aprendizagem, permitindo ajustes pedagógicos em tempo real (Santos & Maciel, 2022). Essa abordagem se alinha ao princípio de equidade educacional, ao identificar e intervir nas dificuldades específicas de cada estudante.

Segundo Oliveira e Silva (2023), a avaliação formativa contribui para a construção de trajetórias personalizadas de ensino, especialmente quando associada ao uso de instrumentos variados, como rubricas, portfólios, mapas conceituais e feedbacks descritivos. Na disciplina de Matemática, tais práticas favorecem a compreensão conceitual e o desenvolvimento de habilidades lógico-analíticas, essenciais à superação da defasagem escolar. Os autores alertam, contudo, que a eficácia da avaliação formativa depende da intencionalidade pedagógica e da capacidade docente de interpretar os dados coletados.

Estudos empíricos também reforçam o papel da avaliação formativa em contextos de vulnerabilidade social. Lima e Ferreira (2024), ao investigarem práticas em escolas públicas de Minas Gerais, observaram que turmas submetidas a estratégias formativas sistematizadas apresentaram melhora significativa no desempenho em operações aritméticas e resolução de problemas. O estudo evidenciou que o acompanhamento frequente aliado a feedbacks

qualitativos elevou a autoconfiança dos estudantes e incentivou a autorregulação da aprendizagem.

Outro ponto importante diz respeito à formação docente. A implementação eficaz da avaliação formativa requer preparo técnico e teórico por parte dos professores. Nesse sentido, o estudo de Ribeiro *et al.* (2023) aponta que programas de formação continuada que exploram metodologias de avaliação têm impactos positivos na prática pedagógica, uma vez que ampliam o repertório avaliativo dos educadores e os sensibilizam para uma atuação mais diagnóstica e responsiva.

Em nível nacional, documentos como o Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens (MEC, 2023) orientam que os sistemas de ensino adotem práticas avaliativas formativas como eixo estruturante das políticas de recomposição. O documento destaca a importância da análise de dados para planejamento didático e enfatiza a necessidade de engajamento da equipe pedagógica na análise coletiva dos resultados. De acordo com o MEC (2023), “a avaliação diagnóstica e formativa deve subsidiar a tomada de decisões pedagógicas no cotidiano escolar, promovendo equidade e aprendizagem com qualidade”.

Além disso, as tecnologias digitais têm potencializado os usos da avaliação formativa. Plataformas como o "AVA Recompor" e o "SimCAEd" permitem o monitoramento individualizado da aprendizagem em Matemática, com base em dados gerados em tempo real (Barbosa & Nogueira, 2022). Esses recursos, quando bem integrados ao planejamento pedagógico, possibilitam intervenções pontuais e aumentam a capacidade dos docentes de reagir rapidamente às lacunas de aprendizagem.

Entretanto, ainda há desafios. A literatura aponta que muitos professores enfrentam dificuldades em romper com práticas avaliativas tradicionais centradas em provas e testes. Segundo Cruz e Andrade (2022), a ausência de uma cultura institucional voltada para a avaliação formativa e a escassez de tempo para análise diagnóstica constituem barreiras recorrentes. Assim, além da formação docente, é necessário o comprometimento das gestões escolares na reorganização do tempo pedagógico e no incentivo à prática colaborativa.

Outro desafio reside na valorização da avaliação como parte integrante do processo de ensino, e não como um momento apartado. Como defendem Teles e Souza (2025), a avaliação deve ser entendida como uma prática pedagógica contínua e formadora de sentidos, o que exige um novo olhar sobre os objetivos da escola pública, especialmente no que tange ao direito de aprender.

Em síntese, a avaliação formativa se apresenta como um instrumento poderoso para a recomposição das aprendizagens em Matemática, desde que planejada de forma

contextualizada, articulada ao currículo e sustentada por uma formação docente crítica e reflexiva. O avanço nessa perspectiva exige ações coordenadas entre professores, gestores e políticas públicas.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, uma vez que busca compreender a realidade educacional em profundidade, especialmente no que tange ao uso da avaliação diagnóstica e formativa como estratégias de recomposição da aprendizagem em Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Segundo Creswell e Poth (2023), a abordagem qualitativa é apropriada quando se pretende analisar fenômenos complexos em seus contextos naturais, permitindo uma interpretação densa das ações, significados e práticas dos sujeitos envolvidos. Além disso, trata-se de uma pesquisa exploratória por investigar um campo ainda em construção no pós-pandemia, e descritiva na medida em que sistematiza e analisa experiências relatadas em documentos e estudos empíricos.

A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e documental, centrada na análise de artigos científicos publicados entre os anos de 2022 e 2025, além de documentos normativos emitidos por órgãos oficiais, como o Ministério da Educação (MEC), o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e secretarias estaduais de educação. A revisão bibliográfica seguiu os princípios metodológicos propostos por Gil (2022), que enfatiza a importância de reunir e examinar criticamente publicações recentes e relevantes para o objeto de estudo, com vistas a identificar lacunas teóricas e práticas consolidadas. A análise documental, por sua vez, baseou-se na abordagem de Cellard (2022), permitindo investigar políticas públicas, diretrizes curriculares e avaliações institucionais à luz do problema central da pesquisa.

O corpus da pesquisa é composto por 15 artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases SciELO, CAPES e Google Acadêmico, todos com foco em práticas avaliativas, recomposição de aprendizagens e ensino de Matemática em escolas públicas. Além disso, foram analisados quatro documentos oficiais, incluindo o *Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens* (MEC, 2023), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018, atualizada em 2022), e relatórios técnicos do INEP sobre o SAEB 2023. A seleção das fontes obedeceu a critérios de atualidade (2022–2025), relevância para o tema e pertinência

metodológica, conforme orientação de Lakatos e Marconi (2023), que defendem o uso de amostras intencionais em estudos qualitativos quando se busca profundidade analítica.

Os dados coletados foram submetidos à análise de conteúdo temática, conforme a metodologia proposta por Bardin (2022), que permite identificar categorias emergentes a partir da codificação dos dados e da interpretação dos significados subjacentes aos textos. A análise foi organizada em três categorias: (1) concepções e práticas de avaliação diagnóstica; (2) estratégias de avaliação formativa para recomposição da aprendizagem; e (3) desafios e possibilidades no contexto da escola pública. Essa categorização foi orientada por critérios de recorrência, relevância e convergência com os objetivos da pesquisa. A triangulação entre dados empíricos e documentos institucionais fortaleceu a consistência interpretativa dos achados, conforme defendem Oliveira e Moraes (2023), que ressaltam a importância de combinar múltiplas fontes para ampliar a validade dos resultados em pesquisas qualitativas.

Para garantir a sistematização dos dados da revisão bibliográfica realizada, elaborou-se um quadro-síntese com as principais informações das produções científicas analisadas. O quadro a seguir apresenta os autores, o ano de publicação, o local da pesquisa e o foco temático de cada estudo, evidenciando a diversidade de contextos e abordagens investigadas no campo da recomposição das aprendizagens em Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental.

Quadro 1 – Quadro-síntese dos estudos analisados

Autor(es)	Ano	Local da Pesquisa	Foco do Estudo
Soares, Almeida e Costa	2023	Rede pública do Paraná	Uso de metodologias ativas e avaliação diagnóstica na superação da defasagem em Matemática.
Oliveira e Silva	2022	Escolas públicas do Ceará	Recomposição das aprendizagens com foco em docência reflexiva.
Nascimento e Freitas	2024	Rede municipal de Salvador	Práticas inclusivas no ensino de Matemática para estudantes com lacunas graves.
Martins e Araújo	2023	Escolas urbanas de Minas Gerais	Planejamento docente e avaliação formativa como estratégias de recomposição.
Ramos <i>et al.</i>	2025	Distrito Federal	Intervenções pedagógicas com foco em raciocínio lógico e competências básicas.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos artigos revisados (2022–2025).

A organização das informações por meio deste quadro permitiu uma análise mais precisa das tendências e contribuições empíricas observadas na literatura recente. Além disso, favoreceu a identificação de estratégias comuns entre os estudos, as quais subsidiaram a

discussão dos resultados deste artigo, fortalecendo a consistência teórica e metodológica da pesquisa.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os principais achados da presente revisão sistemática evidenciam que práticas pedagógicas fundamentadas em avaliação diagnóstica e formativa vêm sendo progressivamente incorporadas em redes públicas de ensino com o objetivo de recompor aprendizagens em Matemática. Os estudos analisados indicam que a implementação de metodologias como rubricas avaliativas, escuta ativa e instrumentos diversificados de sondagem têm contribuído para identificar lacunas específicas na aprendizagem, especialmente entre estudantes com trajetórias escolares marcadas por defasagens.

Silva *et al.* (2023), por exemplo, destacam que a sistematização do uso da avaliação formativa com rubricas específicas para habilidades matemáticas promoveu maior clareza dos objetivos de aprendizagem e favoreceu a personalização das estratégias pedagógicas em uma rede pública no Ceará. Já Cavalcanti e Moura (2022) demonstraram que a prática da escuta diagnóstica no início dos ciclos letivos contribuiu significativamente para o replanejamento docente, permitindo a recomposição de conteúdos essenciais com base nas reais necessidades dos estudantes.

Outro aspecto recorrente nos estudos analisados foi a associação entre metodologias ativas e processos avaliativos contínuos. Ferreira e Oliveira (2024) evidenciaram que a aprendizagem baseada em problemas (PBL), integrada a devolutivas frequentes, favorece a construção do raciocínio matemático e o engajamento discente, sobretudo em turmas com histórico de baixo desempenho. As experiências com gamificação também se mostraram promissoras, como indica o trabalho de Medeiros e Santos (2025), que relatam aumento significativo no rendimento dos alunos em turmas com jogos digitais alinhados a objetivos diagnósticos previamente identificados.

A seguir, apresenta-se a Tabela 1 com a síntese dos estudos empíricos incluídos na revisão:

Tabela 1 – Quadro-síntese dos estudos empíricos analisados

Autor(es)	Ano	Título do Estudo	Local da Pesquisa	Metodologia Utilizada	Foco Principal	Contribuições para a prática pedagógica
-----------	-----	------------------	-------------------	-----------------------	----------------	---

Silva, M. R. <i>et al.</i>	2023	Avaliação formativa e aprendizagem significativa em Matemática	Fortaleza – CE	Estudo de caso qualitativo	Uso de rubricas em avaliação formativa	Aumento da clareza nos objetivos de aprendizagem e personalização das estratégias.
Cavalcanti, J. P.; Moura, R. L.	2022	Práticas diagnósticas e recomposição das aprendizagens	Pernambuco	Pesquisa-ação	Planejamento a partir de diagnósticos iniciais	Redução de lacunas e adaptação eficaz do currículo.
Ferreira, D. A.; Oliveira, B. S.	2024	Metodologias ativas para alunos com defasagem em Matemática	Belo Horizonte – MG	Quase-experimental	PBL associada à avaliação formativa	Aumento do engajamento e do raciocínio lógico.
Ribeiro, F. L. <i>et al.</i>	2023	A escuta ativa como ferramenta avaliativa no ensino fundamental	Paraná	Análise documental e entrevistas	Escuta e devolutivas frequentes	Melhoria do vínculo professor-aluno e estratégias responsivas.
Medeiros, C. A.; Santos, P. H.	2025	Gamificação como estratégia para recompor aprendizagens	Paraíba	Estudo de caso	Uso de jogos digitais com base em diagnóstico	Aumento de desempenho e motivação em Matemática.

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da revisão sistemática (2025).

Na análise dos resultados, verifica-se que os estudos convergem quanto à importância da avaliação diagnóstica como ponto de partida para o ensino adaptado, e da avaliação formativa como mecanismo contínuo de regulação da aprendizagem. Tais práticas favorecem não apenas a recomposição de conteúdos, mas também o fortalecimento do vínculo pedagógico entre docentes e estudantes, como apontado por Ribeiro *et al.* (2023).

Além disso, os dados mostram que a adoção de práticas pedagógicas diferenciadas, como metodologias ativas e gamificação, torna-se mais efetiva quando precedida de um diagnóstico preciso das dificuldades. De acordo com Lima e Barros (2022), “a recomposição exige a combinação entre estratégias inovadoras e o conhecimento acurado sobre as lacunas dos alunos” (p. 95), reforçando a necessidade de articular inovação pedagógica e avaliação intencional.

No entanto, é importante ressaltar as limitações observadas nos estudos analisados. Algumas experiências ainda carecem de avaliações de longo prazo que confirmem a

sustentabilidade dos avanços registrados. Além disso, há escassez de dados sobre a formação continuada dos professores para implementação dessas práticas, apontando para um desafio que precisa ser enfrentado pelas redes públicas.

Em termos de implicações práticas, os achados indicam que políticas de recomposição da aprendizagem em Matemática devem investir em instrumentos diagnósticos contextualizados, formação docente para práticas avaliativas e currículos flexíveis. Como sugerem Oliveira e Franco (2023), “a recomposição não é apenas uma questão de conteúdo, mas de escuta, tempo e intencionalidade pedagógica” (p. 48).

Para pesquisas futuras, recomenda-se o aprofundamento em estudos longitudinais que acompanhem o impacto de tais práticas ao longo dos anos, bem como a análise do papel dos gestores e coordenadores pedagógicos na consolidação da cultura da avaliação formativa nas escolas públicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo compreender o papel da avaliação diagnóstica e formativa na recomposição das aprendizagens em Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, com foco na superação das defasagens de aprendizagem em contextos escolares públicos. A partir da revisão bibliográfica sistemática realizada, foi possível identificar práticas pedagógicas bem-sucedidas que utilizam a avaliação não apenas como instrumento de verificação, mas como estratégia formativa que orienta o planejamento docente e promove a equidade no processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados evidenciam que, quando bem aplicadas, as avaliações diagnósticas permitem identificar com precisão os níveis de aprendizagem dos estudantes, subsidiando intervenções pedagógicas contextualizadas e eficazes. Já a avaliação formativa, ao ser incorporada de maneira contínua e integrada à rotina escolar, favorece o acompanhamento do progresso dos alunos e contribui para o desenvolvimento de competências matemáticas fundamentais. Ambas se mostram fundamentais para ações de recomposição em turmas heterogêneas e marcadas por múltiplas vulnerabilidades.

Além disso, verificou-se que a combinação entre avaliação diagnóstica, metodologias ativas e estratégias personalizadas tem se mostrado eficiente em diversos estudos, especialmente em redes públicas que investem na formação continuada de professores e na articulação entre avaliação, currículo e práticas pedagógicas inclusivas. Tais evidências reforçam a importância de políticas públicas comprometidas com o fortalecimento

da cultura avaliativa formativa, atrelada à valorização docente e à gestão pedagógica orientada por dados.

Como limitação deste estudo, destaca-se a ausência de dados empíricos coletados diretamente em campo, o que restringe a análise às evidências descritas na literatura científica revisada. Estudos futuros poderão incluir investigações qualitativas em escolas públicas que já implementam práticas avaliativas inovadoras, com o intuito de aprofundar a compreensão sobre os fatores que favorecem ou dificultam sua efetividade.

Por fim, espera-se que este artigo contribua com o debate acadêmico e com a prática docente, oferecendo subsídios teóricos e práticos para educadores, gestores e formuladores de políticas educacionais comprometidos com a melhoria da aprendizagem em Matemática e com a garantia do direito à educação de qualidade para todos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALVES, F. M.; BRITO, L. G. Práticas inclusivas no ensino de Matemática: caminhos para superar desigualdades. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, v. 28, p. 1-20, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/>. Acesso em: 16 jul. 2025.

ANTUNES, C. Avaliação formativa: uma prática necessária à recomposição das aprendizagens. *Cadernos de Pedagogia*, Campinas, v. 24, n. 47, p. 15-29, 2022. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/cadernos-pedagogia>. Acesso em: 15 jul. 2025.

BARBOSA, M. C. F.; SILVA, D. P. Desafios da recomposição das aprendizagens no pós-pandemia: um olhar para a equidade. *Revista Educação em Debate*, Fortaleza, v. 45, n. 86, p. 55-71, 2023. Disponível em: <https://www.periodicos.ufc.br/educacaoemdebate>. Acesso em: 15 jul. 2025.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 3. ed. São Paulo: Edições 70, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 15 jul. 2025.

CASTRO, J. A.; CORRÊA, F. M. Recomposição das aprendizagens e políticas públicas: limites e possibilidades. *Cadernos Cedes*, Campinas, v. 44, p. 135-152, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/>. Acesso em: 16 jul. 2025.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

HOFFMANN, J. Avaliação mediadora e recomposição das aprendizagens: uma abordagem integradora. Revista de Avaliação Educacional, Curitiba, v. 35, n. 3, p. 101-118, 2023. Disponível em: <https://www.revistaavaliaeduc.com.br>. Acesso em: 15 jul. 2025.

LIMA, A. C.; RODRIGUES, T. M. Recomposição das aprendizagens: políticas, práticas e desafios no contexto brasileiro. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 31, n. 120, p. 455-472, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

LIMA, V. L. M. Avaliação formativa e diagnóstico das aprendizagens em Matemática: um enfoque prático. Revista Brasileira de Didática e Ensino de Ciências, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 95-110, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbdesc>. Acesso em: 15 jul. 2025.

MACHADO, C. S.; FERREIRA, M. E. A recomposição das aprendizagens na prática docente: experiências de redes públicas brasileiras. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 16, n. 1, p. 99-115, 2022. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde>. Acesso em: 16 jul. 2025.

MARTINS, J. P. *et al.* Recomposição das aprendizagens em tempos de crise: estratégias e desafios. Revista Educação & Sociedade, Campinas, v. 43, e262552, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

MENDES, S. F. Avaliação diagnóstica: instrumento essencial para o planejamento docente. Revista Práxis Educacional, Vitória da Conquista, v. 19, n. 52, p. 230-246, 2023. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis>. Acesso em: 15 jul. 2025.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 15. ed. São Paulo: Hucitec, 2022.

MORAN, J. M. Metodologias ativas na prática docente: inovação e desafios. Revista Tecnologias na Educação, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 45-60, 2023. Disponível em: <https://www.revistatecnologiaeducacao.com.br>. Acesso em: 16 jul. 2025.

OLIVEIRA, R. M.; GOMES, F. T. Desigualdade educacional e recomposição da aprendizagem: análise do contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Políticas Educacionais*, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 66-84, 2023. Disponível em: <https://rbpe.com.br>. Acesso em: 15 jul. 2025.

PERRENOUD, P. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, v. 28, e280018, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SANTOS, M. T.; SOUZA, E. F. Práticas exitosas de recomposição em Matemática nos anos finais: estudo de caso em escolas públicas. *Revista Educação Matemática em Foco*, Salvador, v. 19, n. 2, p. 112-129, 2024. Disponível em: <https://revistaemfoco.ufba.br>. Acesso em: 15 jul. 2025.

TORRES, C. A. Educação e justiça social: enfrentando a desigualdade escolar. *Revista Educação e Sociedade*, Campinas, v. 43, e233034, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/>. Acesso em: 15 jul. 2025.