REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

A ESCRITA MATEMÁTICA COMO PROMOTORA DO LETRAMENTO MATEMÁTICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PERSPECTIVAS A PARTIR DA BNCC

MATHEMATICAL WRITING AS A PROMOTER OF MATHEMATICAL LITERACY IN BASIC EDUCATION: PERSPECTIVES FROM THE BNCC

LA ESCRITURA MATEMÁTICA COMO PROMOTORA DE LA ALFABETIZACIÓN MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA: PERSPECTIVAS DESDE EL BNCC

Genilson Soares da Silva
Mestrando em Matemática, Instituto Federal do Piauí – IFPI, Brasil
E-mail: genilsondida@gmail.com

André Luiz Ferreira de Carvalho Melo
Doutor, Instituto Federal do Piauí – IFPI, Brasil
E-mail: andreluiz@ifpi.edu.br

Maria Cezar de Sousa
Doutora, Universidade Federal do Piauí – UFPI, Brasil
E-mail: mariacezarsousa@gmail.com

Antônio Marcos de Lima Miranda
Mestre, Instituto Federal do Piauí – IFPI, Brasil
E-mail: marcosipaporanga@gmail.com

Janiel Aureliano de Lima
Mestre, Instituto Federal do Piauí – IFPI, Brasil
E-mail: janielmatematematica7@gmail.com

Davi Willams de Paiva Alcântara
Mestrando em Matemática, Instituto Federal do Piauí –IFPI, Brasil
E-mail: davialcantara18@gmail.com

Guilherme Gonçalves Holanda
Mestre, Instituto Federal do Piauí – IFPI, Brasil
E-mail: guylhermeholanda96@gmail.com

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

Resumo

Este artigo apresenta uma revisão bibliográfica narrativa de caráter analítico sobre a escrita matemática como prática promotora do letramento matemático na Educação Básica, articulada à análise documental da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tomada como documento normativo analisado. Parte-se do pressuposto de que a linguagem escrita, para além de registro de resultados, constitui instrumento de elaboração e apropriação do pensamento matemático. A pesquisa, de natureza qualitativa e caráter bibliográfico-documental, articula onze estudos da produção acadêmica brasileira recente (corpus publicado entre 2018 e 2024 em periódicos da área de Educação Matemática), com destaque para os conceitos de letramento matemático (FONSECA, 2004, 2014), numeramento (D'AMBRÓSIO, 2004; TOLEDO, 2004), educação matemática crítica (SKOVSMOSE, 2001) e escrita reflexiva (POWELL; BAIRRAL, 2006). A análise documental direta da BNCC (BRASIL, 2018) evidencia que, embora o documento mencione o letramento matemático em seu texto introdutório, a escrita matemática enquanto processo cognitivo e discursivo aparece de modo disperso e pouco sistematizado nas habilidades propostas, corroborando os apontamentos de Paruta e Cardoso (2022) e de Passos e Nacarato (2018). Como contribuição original, propõe-se uma matriz pedagógica que articula quatro modalidades de escrita matemática — registros de resolução, diários de bordo matemáticos, formulação escrita de problemas e portfólios reflexivos — às quatro capacidades do letramento matemático destacadas pela BNCC (raciocínio, representação, comunicação e argumentação), exemplificada por meio de situações pedagógicas ilustrativas contextualizadas no Semiárido piauiense. Conclui-se que a escrita matemática, quando planejada intencionalmente e regionalmente contextualizada, apresenta potencial ainda pouco explorado como via pedagógica para a efetivação do letramento matemático preconizado pela BNCC.

Palavras-chave: Escrita matemática; Letramento matemático; BNCC; Educação Matemática.

Abstract

The article presents an analytical narrative bibliographic review on mathematical writing as a potential promoter of mathematical literacy in Basic Education, articulated with a documentary analysis of the National Common Curricular Base (BNCC), taken as the normative document analyzed. It is argued that written language constitutes an instrument for the elaboration and appropriation of mathematical thought. The research, of a qualitative and bibliographic-documentary nature, articulates eleven studies from recent Brazilian academic production (corpus published between 2018 and 2024) in journals in the area of Mathematics Education, with emphasis on the concepts of mathematical literacy (FONSECA, 2004, 2014), numeracy (D'AMBRÓSIO, 2004; TOLEDO, 2004), critical mathematics education (SKOVSMOSE, 2001) and reflective writing (POWELL; BAIRRAL, 2006). The direct documentary analysis of the BNCC (BRASIL, 2018) shows that, although the document mentions mathematical literacy in its introductory text, mathematical writing as a cognitive and discursive process appears in a dispersed and poorly systematized way in the proposed skills, corroborating the notes of Paruta and Cardoso (2022) and Passos and Nacarato (2018). As an original contribution, a pedagogical matrix is proposed articulating four modalities of mathematical writing — resolution records, mathematical logbooks, written problem formulation and reflective portfolios — to the four capacities of mathematical literacy highlighted by the BNCC (reasoning, representation, communication and argumentation), exemplified through illustrative pedagogical situations contextualized in the Semi-Arid region of Piauí. It is concluded that mathematical writing, when intentionally planned and regionally contextualized, presents still little explored potential as a pedagogical path for the implementation of mathematical literacy recommended by the BNCC.

Keywords: Mathematical writing; Mathematical literacy; BNCC; Mathematics Education.

Resumen

Este artículo presenta una revisión narrativa de la literatura de carácter analítico sobre la escritura

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

matemática como práctica que promueve la alfabetización matemática en la Educación Básica, articulada con el análisis documental de la Base Curricular Común Nacional (BNCC), tomada como documento normativo analizado. Parte del supuesto de que el lenguaje escrito, más allá del registro de resultados, constituye un instrumento para la elaboración y apropiación del pensamiento matemático. La investigación, de carácter cualitativo y bibliográfico-documental, articula once estudios de la producción académica brasileña reciente (corpus publicado entre 2018 y 2024 en revistas del área de Didáctica de las Matemáticas), destacando los conceptos de alfabetización matemática (FONSECA, 2004, 2014), aritmética (D'AMBRÓSIO, 2004; TOLEDO, 2004), didáctica crítica de las matemáticas (SKOVSMOSE, 2001) y escritura reflexiva (POWELL; BAIRRAL, 2006). Un análisis documental directo del BNCC (BRASIL, 2018) revela que, si bien el documento menciona la alfabetización matemática en su texto introductorio, la escritura matemática como proceso cognitivo y discursivo aparece de manera dispersa y poco sistematizada en las habilidades propuestas, corroborando las observaciones de Paruta y Cardoso (2022) y Passos y Nacarato (2018). Como contribución original, se propone una matriz pedagógica que articula cuatro modalidades de escritura matemática —registros de resolución, cuadernos de bitácora matemáticos, formulación escrita de problemas y portafolios reflexivos— con las cuatro capacidades de la alfabetización matemática resaltadas por el BNCC (razonamiento, representación, comunicación y argumentación), ejemplificadas a través de situaciones pedagógicas ilustrativas contextualizadas en la región semiárida de Piauí. Se concluye que la escritura matemática, cuando se planifica intencionalmente y se contextualiza regionalmente, presenta un potencial aún en gran medida inexplorado como vía pedagógica para la implementación efectiva de la alfabetización matemática que promueve el BNCC.

Palabras clave: Escritura matemática; Alfabetización matemática; BNCC; Educación matemática.

1. Introdução

A aprendizagem matemática não se limita ao domínio de cálculos, fórmulas e procedimentos, mas envolve também a capacidade de compreender, interpretar, representar, comunicar e argumentar sobre ideias matemáticas em diferentes situações. Nesse processo, a linguagem ocupa papel fundamental, uma vez que possibilita ao estudante organizar o pensamento, atribuir significado aos conceitos e expressar os caminhos utilizados na resolução de problemas. Entre as diferentes formas de linguagem mobilizadas no ensino de Matemática, a escrita assume especial relevância por favorecer o registro, a reflexão e a explicitação do raciocínio desenvolvido. Nessa perspectiva, discutir a escrita matemática implica compreendê-la não apenas como forma de apresentar resultados, mas como uma prática que pode contribuir diretamente para o desenvolvimento do letramento matemático na Educação Básica (SILVA; SILVEIRA; OLIVEIRA, 2019).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2017 para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental e complementada em 2018 para o Ensino Médio, elegeu o letramento matemático como eixo articulador do ensino de Matemática na Educação Básica brasileira, definindo-o, com base na Matriz do

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), como a capacidade de "[...] formular, empregar e interpretar a matemática em uma variedade de contextos [...]" (BRASIL, 2018, p. 266). Tal definição, ainda que amplamente difundida nos currículos escolares e nos programas de formação docente, tem sido objeto de leituras críticas quanto à sua origem teórica e à sua efetivação nas habilidades propostas pelo documento (PARUTA; CARDOSO, 2022; CARVALHO; ARAUJO, 2022; PASSOS; NACARATO, 2018).

Dentre as competências específicas de Matemática elencadas pela BNCC, destacam-se o raciocínio, a representação, a comunicação e a argumentação como processos indissociáveis do letramento matemático (BRASIL, 2018, p. 266). Comunicar e argumentar matematicamente, todavia, pressupõem o domínio de registros — orais, gestuais, pictóricos e, sobretudo, escritos — por meio dos quais o pensamento matemático se materializa, se compartilha e se submete à crítica. É nesse ponto que a escrita matemática, entendida não como mera transcrição de procedimentos, mas como instrumento de elaboração cognitiva (POWELL; BAIRRAL, 2006), assume relevância como objeto de investigação para a Educação Matemática.

Nesse sentido, embora a BNCC reconheça a importância da comunicação e da argumentação para o desenvolvimento do letramento matemático, ainda se faz necessário compreender de que modo a escrita pode ser incorporada de forma mais intencional às práticas pedagógicas da área. Essa questão ganha relevância quando se considera que escrever em Matemática pode favorecer não apenas o registro de procedimentos, mas também a explicitação de estratégias, a organização do raciocínio e a construção de sentidos sobre os conhecimentos matemáticos. É a partir dessa perspectiva que se delineia a investigação proposta neste estudo (ITACARAMBI, 2021).

Este artigo tem como objetivo geral analisar, por meio de revisão bibliográfica, de que forma a escrita matemática pode ser compreendida como prática promotora do letramento matemático na Educação Básica, articulando a produção acadêmica brasileira recente ao texto da BNCC. Como objetivos específicos, busca-se: (i) sistematizar as principais concepções de letramento matemático e de escrita

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

matemática presentes na literatura nacional; (ii) examinar como a BNCC incorpora — ou não — a dimensão da escrita no desenvolvimento do letramento matemático; e (iii) propor, como contribuição original, uma matriz pedagógica de articulação entre modalidades de escrita matemática e as capacidades do letramento matemático previstas no documento, exemplificada por situações contextualizadas no Semiárido piauiense.

A relevância do tema justifica-se por três razões. Primeiramente, porque, conforme apontam Paruta e Cardoso (2022), a BNCC cita o letramento matemático de forma expressiva no texto introdutório da área, mas apresenta pouca evidência dessa perspectiva nas habilidades específicas de cada ano escolar, o que exige do professor um aprofundamento teórico que o próprio documento não oferece. Em segundo lugar, porque a produção acadêmica brasileira sobre leitura e escrita em aulas de Matemática, embora crescente, permanece dispersa entre diferentes recortes — anos iniciais, formação docente, resolução de problemas —, carecendo de sínteses que aproximem tais estudos das competências normativas da BNCC (STEIN; MELO; RICHIT, 2023; POSSETTI; BALIEIRO FILHO, 2023). Por fim, porque, na prática docente cotidiana, sobretudo em contextos de escolas públicas do interior nordestino, a escrita matemática ainda é tratada, em grande medida, como registro mecânico de operações, e não como instrumento de leitura crítica do mundo, conforme preconizado pela perspectiva do letramento (FONSECA, 2004, 2014; D'AMBRÓSIO, 2004).

Metodologicamente, trata-se de pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e documental (GIL, 2019), desenvolvida a partir do levantamento de artigos científicos publicados em periódicos brasileiros de Educação Matemática — como Zetetiké, Revista Cocar, Boletim GEPEM, Revista de Ensino de Ciências e Matemática (RENCIMA), REMATEC, Roteiro e Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação —, além do texto integral da BNCC (BRASIL, 2018) como documento normativo de análise. Os critérios de seleção privilegiaram publicações que articulassem, direta ou indiretamente, os descritores "letramento matemático", "escrita matemática" e "BNCC", com concentração temporal entre os anos de 2018 (ano de homologação integral da BNCC) e 2025.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

O artigo está estruturado em seis seções, além desta introdução. A primeira apresenta a metodologia. A segunda discute o conceito de letramento matemático a partir da literatura nacional. A terceira examina a escrita matemática como instrumento de pensamento e de comunicação. A quarta seção analisa como a BNCC articula — ou deixa de articular — essas duas dimensões. A quinta seção apresenta a proposta original deste trabalho: uma matriz pedagógica de articulação entre modalidades de escrita matemática e capacidades da BNCC, seguida das considerações finais na sexta seção.

2. Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, desenvolvida a partir de uma revisão da literatura sobre escrita matemática e letramento matemático na Educação Básica, articulada às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esse delineamento metodológico fundamenta-se na necessidade de reunir, sistematizar e analisar contribuições teóricas e resultados de pesquisas produzidas sobre a temática, buscando identificar aproximações, lacunas e possibilidades de articulação entre a escrita matemática, o letramento matemático e as competências previstas no documento curricular brasileiro (LOPES; SANTIAGO; SANTIAGO, 2024). Especificamente, caracteriza-se como revisão bibliográfica narrativa de caráter analítico, articulada à análise documental da BNCC e à elaboração de uma proposição teórico-pedagógica, não configurando revisão sistemática ou integrativa, uma vez que não emprega protocolo de registro prévio (PROSPERO ou equivalente) nem avaliação independente do corpus por mais de um pesquisador.

O levantamento bibliográfico foi realizado por meio do Google Acadêmico, utilizado como base de busca em razão da possibilidade de acesso a produções científicas provenientes de diferentes periódicos e instituições acadêmicas. As buscas foram orientadas por descritores diretamente relacionados ao objeto de investigação, com destaque para os termos “escrita matemática”, “letramento matemático”, “BNCC”, “escrita nas aulas de Matemática” e “comunicação matemática”. Também foram empregadas as seguintes combinações entre esses descritores, por meio do operador booleano AND: “escrita matemática” AND

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

"letramento matemático"; "escrita matemática" AND BNCC; "letramento matemático" AND BNCC; "escrita nas aulas de Matemática" AND "letramento matemático"; e "comunicação matemática" AND escrita, com o objetivo de ampliar a identificação de estudos que abordassem as relações entre linguagem escrita, aprendizagem matemática e orientações curriculares (GIL, 2019). Optou-se pelo Google Acadêmico como base de busca única em razão de sua ampla cobertura interdisciplinar de periódicos, repositórios institucionais e anais nacionais; reconhece-se, todavia, que essa escolha constitui limitação metodológica, na medida em que a plataforma não permite controle equivalente ao de bases especializadas indexadas (a exemplo do Portal de Periódicos CAPES, do SciELO ou do ERIC) sobre critérios de indexação e sobre a exaustividade da recuperação, o que é retomado na seção de limitações deste estudo.

As buscas foram realizadas em agosto de 2026, considerando o intervalo de publicação entre 2018 e 2025. A partir dos descritores e de suas combinações, foram recuperados 31 artigos, conforme registro original das buscas. Após a remoção de duplicatas, 22 estudos foram avaliados pela leitura de títulos e resumos, dos quais 15 tiveram o texto completo examinado à luz dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Desse processo de triagem resultou um corpus final de 11 estudos publicados entre 2018 e 2024, identificáveis nas referências deste artigo e sintetizados no Quadro 1 a seguir, os quais fundamentaram a análise interpretativa apresentada nas seções seguintes. Esse corpus recente é distinto dos referenciais teóricos clássicos (anteriores a 2018) mobilizados para a fundamentação conceitual do estudo — tais como Bakhtin (1999), Skovsmose (2001), Fonseca (2004, 2014), D'Ambrósio (2004), Toledo (2004), Mendes (2007) e Powell e Bairral (2006) —, os quais não integram o corpus temporal da revisão, mas sustentam teoricamente a interpretação dos estudos nele reunidos. A seleção e a leitura dos estudos foram realizadas pelo primeiro autor, com posterior conferência dos demais autores quanto à pertinência do corpus final; não houve, contudo, avaliação cega ou independente por mais de um avaliador em todas as etapas de triagem, o que é reconhecido como limitação da revisão na seção de considerações finais.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

O Quadro 1, a seguir, sintetiza os onze estudos que compuseram o corpus final da revisão, identificando, para cada um, o periódico de publicação, o tipo de estudo, o conceito central mobilizado e a relação estabelecida com a BNCC — direta, quando o próprio estudo analisa o documento curricular, ou indireta, quando contribui conceitualmente para a discussão sem tomar a BNCC como objeto de análise.

Quadro 1 — Síntese dos estudos que compuseram o corpus da revisão bibliográfica.

Autor(es)/Ano	Periódico	Tipo de estudo / nível de ensino	Conceito central mobilizado	Relação com a BNCC
Silva, Silveira e Oliveira (2019)	RBECM	Ensaio teórico-filosófico	Distinção entre letramento e letramento matemático	Indireta
Paruta e Cardoso (2022)	Zetetiké	Análise documental (Bardin)	Presença do letramento matemático no texto da BNCC	Direta
Carvalho e Araujo (2022)	Revista Cocar	Ensaio teórico (Teoria Histórico-Cultural)	Crítica sócio-histórica à apropriação do termo pela BNCC	Direta
Passos e Nacarato (2018)	Estudos Avançados	Revisão de trajetória	Fragmentação das habilidades em relação às competências gerais	Direta
Stein, Melo e Richit (2023)	Roteiro	Mapeamento de teses e dissertações (2003–2020)	Multiplicidade conceitual sobre alfabetização matemática/letramento	Indireta
Possetti e Balieiro Filho (2023)	REMATEC	Mapeamento de pesquisas	Escassez de estudos sobre concepções docentes de letramento matemático	Indireta
Santos et al. (2020)	RENCIMA	Análise documental/curricular	Tensão entre letramento matemático e prescrições avaliativas	Direta
Cecco e Bernardi (2023)	RIAEE	Ensaio teórico (perspectiva freireana)	Letramento matemático como processo contínuo e inconcluso	Indireta
Muller, Martins e Dullius (2020)	RENCIMA	Estudo empírico (8º ano do Ensino Fundamental)	Formulação escrita de problemas e apropriação da linguagem matemática	Indireta
Pires, Brasil e Talarico (2022)	Boletim GEPEM	Ensaio teórico (Educação Básica e formação docente)	Obstáculos e resistências à leitura e escrita em aulas de Matemática	Indireta
Souza, Ferreira e Moreira (2024)	RIAEE	Estudo qualitativo (formação inicial docente)	Literatura como disparadora de situações-problema matemáticas	Indireta

Fonte: elaborado pelos autores (2026), com base no corpus bibliográfico revisado.

Como critérios de inclusão, foram considerados trabalhos publicados entre 2018 e 2025, priorizando-se produções que apresentassem relação direta com pelo

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

menos um dos eixos centrais da investigação: letramento matemático, escrita matemática, práticas de leitura e escrita nas aulas de Matemática ou análise da BNCC no campo da Educação Matemática. Além do recorte temporal, estabeleceu-se como critério a seleção de artigos científicos publicados em periódicos acadêmicos, buscando conferir maior consistência ao conjunto de produções utilizado na constituição do referencial teórico e no desenvolvimento da análise proposta.

Foram excluídos trabalhos publicados fora do recorte temporal estabelecido, bem como produções que não se caracterizassem como artigos científicos, tais como trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, resumos de eventos, materiais didáticos e textos de divulgação. Também foram desconsiderados estudos identificados a partir dos descritores utilizados que, após a leitura do título, do resumo e, quando necessário, do texto completo, não apresentassem relação efetiva com o problema investigado. Esses procedimentos buscaram assegurar maior aderência entre o material selecionado, o objeto de estudo e os objetivos definidos para a pesquisa.

Após o processo de seleção, os artigos foram submetidos à leitura analítica e interpretativa, buscando identificar as principais concepções de letramento matemático, as diferentes formas de compreensão da escrita matemática e as aproximações estabelecidas entre essas práticas e o ensino de Matemática na Educação Básica. Paralelamente, foi realizada a análise documental da BNCC, com atenção às competências relacionadas ao raciocínio, à representação, à comunicação e à argumentação matemática. A articulação entre os resultados da revisão bibliográfica e da análise documental subsidiou a construção do quadro propositivo apresentado neste estudo, no qual diferentes modalidades de escrita matemática são relacionados às capacidades do letramento matemático previstas na BNCC.

3. Letramento matemático: percursos conceituais na literatura brasileira

O termo letramento, historicamente associado aos estudos da linguagem e da alfabetização em Língua Portuguesa, foi apropriado pela Educação Matemática brasileira ainda antes da BNCC, sobretudo por meio do Pacto Nacional pela

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) e da obra organizada por Fonseca (2004), Letramento no Brasil: habilidades matemáticas. Para a autora, a alfabetização matemática, quando compreendida na perspectiva do letramento, refere-se ao "[...] trabalho pedagógico que contempla as relações com o espaço e as formas, processos de medição, registro e uso das medidas, bem como estratégias de produção, reunião, organização, registro, divulgação, leitura e análise de informações [...]" (FONSECA, 2014, p. 31 apud PARUTA; CARDOSO, 2022, p. 16), evidenciando desde já a centralidade dos processos de registro e escrita nessa concepção.

Nessa mesma direção, D'Ambrósio (2004) relaciona o letramento matemático — ou numeramento — a um conjunto de práticas sociais cotidianas, como a leitura crítica de notícias, a gestão da economia doméstica e a interpretação de dados demográficos, sustentando que a escola deveria desenvolver no estudante a capacidade de observar, comparar e classificar tais situações, atribuindo-lhes sentido. Toledo (2004) complementa esse quadro ao descrever tarefas cotidianas de numeramento — conferir contas, comparar preços, ler manuais — que pressupõem, em grande medida, a leitura e a produção de registros escritos de natureza matemática.

Mendes (2007), por sua vez, discute a Matemática enquanto prática social, argumentando que o numeramento não se reduz ao domínio de técnicas de cálculo, mas envolve a capacidade de mobilizar conhecimentos matemáticos em situações social e culturalmente significativas. Já Skovsmose (2001), ao propor a noção de educação matemática crítica, amplia a discussão ao afirmar que a alfabetização matemática deveria compor-se de três competências articuladas: a matemática, a tecnológica e a reflexiva — sendo esta última voltada à avaliação crítica dos usos sociais e políticos da matemática.

A literatura mais recente tem se dedicado a mapear como essas concepções circulam na produção acadêmica nacional. Stein, Melo e Richit (2023), em análise de teses e dissertações depositadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações entre 2003 e 2020, identificam multiplicidade de concepções sobre alfabetização matemática na perspectiva do letramento, sem consenso terminológico

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

consolidado. Possetti e Balieiro Filho (2023), ao mapearem pesquisas sobre concepções docentes acerca do letramento matemático, constatam que o tema ainda é escasso na produção nacional quando comparado a outros descritores, como o Pró-Letramento em Matemática. Santos et al. (2020), por seu turno, analisam a tensão entre concepções de letramento matemático e as prescrições curriculares de avaliação, apontando que estas últimas tendem a restringir a avaliação da alfabetização matemática a habilidades ligadas à resolução de problemas, deixando de lado dimensões mais amplas do letramento.

Cecco e Bernardi (2023) resgatam a trajetória do conceito de letramento nos estudos sobre leitura e escrita no Brasil e o articulam, em perspectiva freireana, à ideia de inconclusão do letramento matemático escolar — este não se encerraria com a certificação formal, mas se reconstruiria e se ressignificaria ao longo da vida. Tal leitura aproxima-se da compreensão de que o letramento matemático, mais do que um conjunto fixo de habilidades, constitui processo contínuo de apropriação de práticas sociais matematizadas, no qual a escrita, como se discute a seguir, ocupa papel central.

Cabe demarcar, ainda que sinteticamente, os limites entre os três conceitos mobilizados nesta seção, uma vez que dialogam entre si sem serem sinônimos. A alfabetização matemática, em sentido estrito, remete ao domínio inicial de convenções e procedimentos matemáticos básicos; quando lida na perspectiva do letramento — como propõe Fonseca (2004, 2014) —, esse domínio passa a ser compreendido em articulação com seus usos sociais. O numeramento, por sua vez, é a noção mobilizada por D'Ambrósio (2004), Toledo (2004) e Mendes (2007) para designar as práticas sociais cotidianas de mobilização de conhecimentos matemáticos (calcular contas, comparar preços, interpretar dados), dialogando com — mas não se reduzindo a — o letramento matemático, que constitui a categoria mais ampla, adotada pela BNCC (BRASIL, 2018) e por este artigo, para designar a capacidade de formular, empregar e interpretar a matemática em diferentes contextos de uso social, da qual a alfabetização matemática e o numeramento constituem dimensões ou etapas constitutivas.

4. A escrita matemática como instrumento de pensamento e de comunicação

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

Se o letramento matemático supõe a comunicação e a argumentação como competências essenciais (BRASIL, 2018), a escrita constitui um dos principais meios pelos quais tais competências se exercitam e se tornam visíveis para o professor. A obra de Powell e Bairral (2006), A escrita e o pensamento matemático: interações e potencialidades, constitui referência central nesse debate: os autores defendem que a escrita, sobretudo a escrita reflexiva, não é mero suporte de registro de resultados já elaborados mentalmente, mas ferramenta indispensável ao próprio desenvolvimento do processo cognitivo de matematização. Ao escrever sobre seu próprio raciocínio, o estudante é levado a organizá-lo, a explicitar etapas implícitas e a submeter suas conjecturas a exame — processo que Powell e Bairral (2006) associam ao desenvolvimento da reflexão crítica tanto de discentes quanto de docentes.

Pesquisas empíricas brasileiras têm buscado evidenciar esse potencial em sala de aula. Muller, Martins e Dullius (2020), em investigação com turma de 8º ano do Ensino Fundamental, analisaram atividades de formulação escrita de enunciados de problemas matemáticos e constataram que, apesar da dificuldade inicial dos estudantes em elaborar seus próprios enunciados, houve crescimento perceptível na apropriação da linguagem matemática escrita ao longo do processo, corroborando a tese de que formular — e não apenas resolver — problemas favorece a compreensão conceitual (DANTE, 2009 apud MULLER; MARTINS; DULLIUS, 2020).

Em sentido complementar, Pires, Brasil e Talarico (2022) discutem os obstáculos e resistências à leitura e à escrita nas aulas de Matemática, tanto na Educação Básica quanto na formação inicial e continuada de professores, evidenciando que práticas de leitura e escrita costumam ser secundarizadas em relação ao treino procedimental de algoritmos. Os autores argumentam que a superação desses obstáculos exige o reconhecimento, pelo professor, de diferentes estratégias de ensino que valorizem a linguagem escrita como parte constitutiva — e não acessória — da aprendizagem matemática.

A discussão sobre a relação entre linguagem, letramento e Matemática encontra fundamentação no conceito bakhtiniano de gênero do discurso e de enunciado como unidade orientada pelo contexto de enunciação (BAKHTIN, 1999).

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

Ancorado nessa perspectiva, este artigo sustenta que não há como aprender a registrar números, realizar cálculos e comunicar procedimentos matemáticos sem articular tais registros às experiências sociais dos estudantes — o que reforça a indissociabilidade entre escrita matemática e letramento matemático enquanto prática social situada.

Souza, Ferreira e Moreira (2024), por fim, investigam o lugar da literatura — no sentido de textos literários — na formação inicial de professores de Matemática e Pedagogia, evidenciando o potencial de textos narrativos como disparadores de situações-problema e como estratégia de superação do ensino fragmentado da Matemática. Tal achado sugere que a escrita matemática não se restringe à produção de registros simbólicos (números, fórmulas, gráficos), mas dialoga com gêneros textuais mais amplos, ampliando as possibilidades de exploração pedagógica do letramento matemático na Educação Básica.

Do conjunto dessas contribuições, depreende-se que a escrita matemática pode ser compreendida em ao menos três dimensões complementares: (i) dimensão cognitiva, como instrumento de elaboração e organização do pensamento matemático (POWELL; BAIRRAL, 2006); (ii) dimensão comunicativa, como meio de argumentação e de socialização de ideias matemáticas entre pares (MULLER; MARTINS; DULLIUS, 2020); e (iii) dimensão sociocultural, como prática de leitura de mundo situada em contextos sociais específicos (FONSECA, 2004; BAKHTIN, 1999). É à luz dessas três dimensões que se examina, na seção seguinte, o tratamento dado pela BNCC à escrita matemática.

5. A escrita matemática (in)visível na BNCC: uma leitura crítica

A BNCC, ao apresentar a área de Matemática, afirma que o ensino deve favorecer que os alunos "[...] relacionem observações empíricas do mundo real a representações [...]" e reconheçam "[...] o papel que a matemática exerce no mundo [...]" (BRASIL, 2018, p. 265-266), associando expressamente o letramento matemático às competências de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente. Entretanto, conforme demonstram Paruta e Cardoso (2022), em análise documental fundamentada em Bardin (2011), o conceito de letramento matemático aparece de modo evidente no texto introdutório da área, mas de forma

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

"sutil" nas habilidades específicas de cada ano escolar — constatação que as autoras sustentam a partir do mapeamento dos verbos que compõem tais habilidades (utilizar, contar, estimar, resolver, identificar, nomear, entre outros), majoritariamente associados a procedimentos, e não a processos de comunicação e argumentação escrita.

Para além das leituras de Paruta e Cardoso (2022) e de Passos e Nacarato (2018) mobilizadas até aqui, este estudo examinou diretamente, na análise documental da BNCC (BRASIL, 2018), um conjunto de habilidades de Matemática associadas aos verbos registrar, comunicar, justificar, argumentar, elaborar/formular e descrever — categorias que orientaram a leitura do documento. O Quadro 2, a seguir, apresenta exemplos dessa análise direta. Observa-se que, salvo em habilidades pontuais que mencionam explicitamente o registro escrito (a exemplo de EF06MA07), a maior parte das habilidades examinadas emprega tais verbos de modo cognitivo ou procedimental, sem especificar a escrita como suporte esperado da ação — o que corrobora, a partir de evidência primária extraída do próprio documento, e não apenas por meio de estudos secundários, a leitura de Paruta e Cardoso (2022) quanto à explicitação “sutil” da dimensão escrita nas habilidades específicas.

Quadro 2 — Exemplos de verbos de ação em habilidades de Matemática da BNCC e grau de explicitação da escrita.

Categoria (verbo de ação)	**Exemplo de habilidade da BNCC (Matemática)**	**Explicitação da escrita**
Registrar	(EF03MA02) […] registrar, com autonomia, resultados de contagens e cálculos.	Implícita — não especifica forma escrita
Comunicar	(EF06MA07) […] comunicar resultados de uma contagem por meio de registro escrito.	Explícita
Justificar	(EF07MA23) Justificar, com base na comparação de razões, se duas grandezas são ou não diretamente proporcionais.	Implícita — verbo cognitivo sem indicação de suporte escrito
Argumentar	(EM13MAT101) Interpretar e comparar dados e argumentar com base em análise estatística.	Implícita
Elaborar/Formular	(EF05MA08) Resolver e elaborar problemas de porcentagem […].	Implícita — elaboração sem exigência explícita de registro escrito
Descrever	(EF04MA16) Descrever características de figuras […].	Implícita

Fonte: elaborado pelos autores (2026), com base em Brasil (2018).

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

Esse achado dialoga diretamente com a crítica de Passos e Nacarato (2018, p. 128 apud PARUTA; CARDOSO, 2022, p. 11), para quem, "[...] numa análise apurada das habilidades propostas para cada ano, essa articulação não é explicitada. O conjunto de habilidades elencado restringe-se à própria unidade temática", isto é, ainda que as competências gerais da área sejam amplas e alinhadas ao letramento matemático, sua tradução em habilidades específicas tende a fragmentar-se em conteúdos isolados, descolados de situações de uso social — e, por extensão, de práticas de escrita contextualizadas.

Um segundo elemento relevante diz respeito aos gêneros textuais e portadores numéricos indicados pela BNCC para a área de Matemática. Enquanto a área de Linguagens explicita, ano a ano, os gêneros textuais a serem trabalhados, a área de Matemática apresenta indicação bem mais tímida — jogos, calendários, tabelas, gráficos, plantas, croquis, calculadoras — sem, contudo, associá-los de modo sistemático a atividades de produção escrita autoral por parte do estudante (PARUTA; CARDOSO, 2022). Essa assimetria sugere que, embora a escrita matemática seja reconhecida na literatura acadêmica como instrumento de letramento (POWELL; BAIRRAL, 2006), sua presença na normativa curricular permanece subordinada ao registro de procedimentos, e não à produção textual reflexiva.

Carvalho e Araujo (2022), em estudo fundamentado na Teoria Histórico-Cultural, oferecem leitura complementar e mais radical dessa lacuna, ao afirmarem que a apropriação do termo letramento matemático pela BNCC, alinhada a políticas educacionais de matriz neoliberal, esvazia o sentido sócio-histórico originalmente atribuído ao conceito pelos estudos linguísticos, ressignificando-o como metáfora de competência e proficiência individuais mensuráveis por avaliações externas — entre as quais o próprio PISA, citado como única referência conceitual explícita da BNCC para o letramento matemático (BRASIL, 2018, p. 266). Essa centralidade avaliativa, argumentam as autoras, tende a valorizar produtos escritos padronizados (respostas corretas, procedimentos convencionais) em detrimento de processos de escrita exploratória, hipotética e reflexiva — justamente os que a literatura sobre escrita matemática identifica como mais promissores para o desenvolvimento do

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

pensamento matemático (POWELL; BAIRRAL, 2006; PIRES; BRASIL; TALARICO, 2022).

Some-se a isso a constatação de Santos et al. (2020) de que os instrumentos de avaliação nacional relacionados à alfabetização — a exemplo da Matriz de Referência do Programa Mais Alfabetização — tendem a reduzir o letramento matemático a habilidades de resolução de problemas, sem contemplar de forma explícita a produção escrita de enunciados, justificativas e registros argumentativos por parte dos estudantes. Em síntese, a análise documental direta realizada neste estudo — sistematizada no Quadro 2 — permite afirmar que a BNCC reconhece, em seu discurso introdutório, a centralidade da comunicação e da argumentação matemática — dimensões intrinsecamente ligadas à escrita —, mas não oferece, na maior parte das habilidades específicas examinadas, indicação explícita da escrita como suporte esperado dessas ações. Essa constatação, obtida diretamente do texto normativo, converge com — sem depender exclusivamente de — as leituras de Possetti e Balieiro Filho (2023) e de Stein, Melo e Richit (2023) sobre a escassez de pesquisas dedicadas ao tema no cenário nacional. Não foram examinados, neste estudo, materiais complementares eventualmente disponibilizados pelo Ministério da Educação para além do texto da própria BNCC, razão pela qual nenhuma afirmação é feita sobre tais materiais.

6. Uma proposta de articulação: modalidades de escrita matemática e as capacidades do letramento matemático da BNCC

A revisão realizada nas seções anteriores evidencia uma lacuna dupla: de um lado, a literatura de Educação Matemática reconhece, com base sobretudo em Powell e Bairral (2006), o potencial epistêmico da escrita para o desenvolvimento do pensamento matemático; de outro, a BNCC, embora declare a comunicação e a argumentação como competências do letramento matemático, não oferece orientações operacionais que aproximem professores da Educação Básica de práticas sistemáticas de escrita matemática (PARUTA; CARDOSO, 2022). Entre os estudos que compuseram o corpus desta revisão, não foi identificada proposta que estabelecesse explicitamente uma correspondência direta entre modalidades específicas de escrita matemática e as quatro capacidades/processos destacados

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

pela BNCC no desenvolvimento do letramento matemático: raciocinar, representar, comunicar e argumentar (BRASIL, 2018).

Como contribuição original deste artigo, propõe-se o Quadro 3, a seguir, que articula quatro modalidades de escrita matemática — sistematizadas a partir da literatura revisada — às capacidades da BNCC que cada uma delas tende a mobilizar com maior ênfase, exemplificadas por situações contextualizadas no Semiárido piauiense, região em que a relação entre práticas matemáticas cotidianas (gestão hídrica, produção agropecuária, feiras livres) e o letramento matemático escolar ainda carece de sistematização pedagógica. Ressalva-se que essa associação não é exclusiva: cada modalidade indica uma dimensão prioritária de mobilização, sem prejuízo da mobilização simultânea das demais dimensões — um registro comentado, por exemplo, também pode envolver comunicação e argumentação, assim como um portfólio pode mobilizar as quatro capacidades a depender do comando pedagógico proposto.

Quadro 3 — Matriz pedagógica de articulação entre modalidades de escrita matemática e capacidades do letramento matemático na BNCC (dimensão prioritária).

Modalidade de escrita matemática	**Dimensão prioritária do letramento matemático (BNCC, 2018) — outras dimensões podem ser mobilizadas secundariamente**	**Descrição sintética**	**Exemplo de contextualização no Semiárido piauiense**
Registro comentado de resolução	Raciocínio e representação	O estudante registra por escrito, com palavras próprias, cada etapa do raciocínio empregado na solução de um problema, e não apenas o algoritmo.	Cálculo escrito e justificado do volume de água armazenado em uma cisterna de placas, a partir de suas medidas reais.
Diário de bordo matemático	Comunicação e argumentação	Registro periódico e reflexivo sobre dificuldades, dúvidas e descobertas do estudante ao longo de uma unidade de ensino.	Anotações semanais sobre a variação de preços de produtos agrícolas na

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

Modalidade de escrita matemática	**Dimensão prioritária do letramento matemático (BNCC, 2018) — outras dimensões podem ser mobilizadas secundariamente**	**Descrição sintética**	**Exemplo de contextualização no Semiárido piauiense**
			feira do município ao longo do período de estiagem.
Formulação escrita de problemas	Comunicação e raciocínio	O estudante elabora, por escrito, seus próprios enunciados de problemas a partir de dados coletados por ele mesmo (MULLER; MARTINS; DULLIUS, 2020).	Elaboração de problemas sobre a distribuição de água por caminhão-pipa entre famílias de uma comunidade rural.
Portfólio reflexivo/argumentativo	Argumentação e representação	Coletânea organizada de produções escritas do estudante, acompanhada de autoavaliação e defesa argumentativa de suas escolhas de resolução.	Portfólio sobre estratégias de manejo hídrico e produtivo comparando diferentes propriedades da região.

Fonte: elaborado pelos autores (2026), com base em Fonseca (2004, 2014), Powell e Bairral (2006), Skovsmose (2001), Muller, Martins e Dullius (2020) e Brasil (2018).

Para ampliar a operacionalidade pedagógica de cada modalidade, sugere-se, complementarmente ao Quadro 3, que o professor explicite: (i) o objetivo pedagógico da tarefa de escrita; (ii) o comando específico dirigido ao estudante (por exemplo, “explique por que sua estratégia funciona”, “compare duas soluções e defenda qual considera mais adequada”, “quais dados são necessários para formular esse problema?”); (iii) o produto esperado; e (iv) critérios de avaliação formativa centrados na clareza do raciocínio, na coerência matemática, na justificativa apresentada, no uso de representações e na comunicação das ideias — e não prioritariamente em aspectos gramaticais da escrita. Recomenda-se, ainda, que a produção escrita seja seguida de devolutiva docente e, quando pertinente, de reescrita, de modo que o

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

potencial reflexivo da escrita matemática dependa não apenas do registro em si, mas da qualidade da mediação pedagógica que o acompanha.

A proposta não pretende esgotar as possibilidades de articulação entre escrita e letramento matemático, tampouco substituir as habilidades já previstas na BNCC; trata-se antes de um instrumento de mediação pedagógica que traduz, em modalidades de escrita concretas e passíveis de avaliação formativa, capacidades que o documento normativo enuncia em nível relativamente abstrato. A escolha de exemplificar as modalidades por meio de situações contextualizadas no Semiárido piauiense responde à recomendação, presente na própria BNCC, de que os currículos considerem "[...] o contexto em que a escola se encontra [...]" (BRASIL, 2018, p. 273), bem como à crítica de Passos e Nacarato (2018) quanto à insuficiente consideração, pelo documento, das práticas sociais de regiões específicas do país. Cumpre esclarecer que as situações relacionadas ao Semiárido piauiense apresentadas no Quadro 3 possuem caráter pedagógico ilustrativo, elaboradas pelos próprios autores deste artigo, e não constituem dados empíricos produzidos mediante observação de escolas, entrevistas com professores ou levantamento de práticas matemáticas efetivamente mobilizadas por comunidades da região — na medida em que este estudo não identificou, no corpus revisado, literatura empírica específica sobre práticas matemáticas do Semiárido piauiense que pudesse fundamentar tais exemplos. Ademais, a contextualização regional aqui proposta não se reduz à substituição do cenário verbal de um exercício (por exemplo, trocar "carro" por "caminhão-pipa" em um enunciado): as situações sugeridas pressupõem o uso de dados reais ou verossímeis, a discussão de decisões, a interpretação de consequências e a argumentação dos estudantes, elementos sem os quais a contextualização tende a se esgotar em uma ambientação temática que não caracteriza, por si só, uma prática de letramento matemático socialmente situada.

Cabe destacar que o quadro proposto tem caráter teórico-propositivo, não tendo sido, até o momento, submetido a validação empírica em sala de aula. Recomenda-se, como agenda de pesquisa futura, sua aplicação e avaliação em turmas da Educação Básica, de modo a verificar em que medida a sistematização de modalidades de escrita matemática efetivamente pode contribuir para o

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

desenvolvimento das capacidades de letramento matemático previstas na BNCC, bem como sua adequação a outros contextos regionais brasileiros, para além do recorte semiárido aqui utilizado como exemplo.

7. Considerações Finais

Este estudo teve como propósito analisar a escrita matemática como prática promotora do letramento matemático na Educação Básica, articulando a produção acadêmica da área de Educação Matemática às orientações presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A revisão realizada permite compreender que a escrita matemática ultrapassa a função de registro de resultados e procedimentos, constituindo-se como prática de elaboração e organização do pensamento matemático, de comunicação e argumentação de ideias e de reflexão sobre os processos mobilizados na resolução de situações matemáticas. Nessa perspectiva, sua utilização intencional pode contribuir para aproximar o ensino de Matemática das práticas sociais nas quais os conhecimentos matemáticos são mobilizados.

A análise da BNCC evidenciou, contudo, uma tensão entre o reconhecimento do letramento matemático no discurso curricular e sua explicitação nas habilidades propostas para a Educação Básica. Embora o documento destaque o raciocínio, a representação, a comunicação e a argumentação como dimensões fundamentais desse processo, a escrita matemática ainda se apresenta de forma pouco sistematizada enquanto prática de produção, reflexão e autoria dos estudantes. Tal constatação reforça a necessidade de ampliar as possibilidades de inserção da escrita nas práticas pedagógicas de Matemática, não como atividade complementar ao desenvolvimento de procedimentos, mas como recurso para explicitar estratégias, formular problemas, construir argumentos e atribuir significado aos conhecimentos matemáticos.

Como contribuição original, este trabalho propôs uma matriz pedagógica que sintetiza a literatura examinada, articulando quatro modalidades de escrita matemática — registro comentado de resolução, diário de bordo matemático, formulação escrita de problemas e portfólio reflexivo — às capacidades de raciocínio, representação, comunicação e argumentação explicitadas pela BNCC, exemplificada por situações pedagógicas contextualizadas no Semiárido piauiense.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

Tal proposta pretende oferecer a professores da Educação Básica um instrumento de mediação entre o texto normativo e a prática pedagógica cotidiana, sem, contudo, ter a pretensão de esgotar as múltiplas possibilidades de articulação entre escrita e letramento matemático, tampouco de demonstrar eficácia pedagógica ainda não submetida a validação empírica.

Como limitações deste estudo, reconhecem-se: (i) o uso do Google Acadêmico como base de busca principal, o que pode restringir a abrangência do levantamento em relação a bases especializadas em Educação e Educação Matemática; (ii) a natureza narrativa, e não sistemática, da revisão realizada, sem protocolo de registro prévio nem avaliação independente do corpus por mais de um pesquisador em todas as etapas; (iii) a possibilidade de que estudos pertinentes não tenham sido recuperados pelos descritores e combinações utilizados; (iv) o caráter interpretativo da análise documental da BNCC, ainda que fundamentada em evidência primária extraída do próprio texto normativo; (v) a ausência de validação empírica da matriz pedagógica proposta em contextos escolares; e (vi) o caráter ilustrativo — e não empírico — dos exemplos de contextualização no Semiárido piauiense, elaborados pelos autores na ausência de literatura regional específica sobre práticas matemáticas locais. Sugere-se, como agenda de pesquisas futuras, a implementação e avaliação da matriz proposta em contextos escolares diversos — inclusive fora do recorte regional aqui privilegiado —, a realização de revisões sistemáticas que ampliem as bases de busca consultadas, bem como estudos que investiguem a formação inicial e continuada de professores de Matemática quanto ao planejamento intencional de práticas de escrita matemática, ampliando o diálogo, ainda insuficiente, entre a pesquisa acadêmica em Educação Matemática e a normativa curricular vigente.

Referências

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

CARVALHO, L. R. V. de; ARAUJO, E. S. Letramento matemático, um olhar a partir da BNCC. **Revista Cocar,** Belém, v. 16, n. 34, 2022.

CECCO, B. L.; BERNARDI, L. T. M. dos S. Matemática, linguagem e letramento. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação,** Araraquara, v. 18, n. esp. 1, 2023.

D'AMBRÓSIO, U. A relevância do projeto Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional – INAF – como critério de avaliação da qualidade do ensino de matemática. In: FONSECA, M. C. F. R. (org.). **Letramento no Brasil: habilidades matemáticas**. São Paulo: Global, 2004. p. 31-46.

FONSECA, M. da C. F. R. (org.). **Letramento no Brasil: habilidades matemáticas**. São Paulo: Global, 2004.

FONSECA, M. da C. F. R. Alfabetização matemática. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: alfabetização matemática**. Brasília: MEC/SEB, 2014. p. 27-32.

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

ITACARAMBI, R. R. Letramento algébrico: desvendando mitos, fazendo proposições. **ReDiPE: Revista Diálogos e Perspectivas em Educação**, *[S. l.]*, v. 3, n. 1, p. 221–237, 2021. Disponível em: https://periodicos.unifesspa.edu.br/index.php/ReDiPE/article/view/1596. Acesso em: 7 ago. 2026.

LOPES, Leide Maria Leão; SANTIAGO, Ana Patricia Moreira; SANTIAGO, Alisson Gardenio Augusto. Análise das Abordagens de Ensino de Geometria Baseadas na Teoria da Objetivação: Revisão Bibliográfica. **REMATEC**, Belém, v. 19, n. 50, p. e2024004, 2024. DOI: 10.37084/REMATEC.1980-3141.2024.n50.e2024004.id689. Disponível em: https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/689. Acesso em: 7 ago. 2026.

MENDES, J. R. Matemática e práticas sociais: uma discussão na perspectiva do numeramento. In: MENDES, J. R.; GRANDO, R. C. (org.). **Múltiplos olhares: matemática e produção de conhecimento**. São Paulo: Musa, 2007. p. 11-29.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

MULLER, A. P. K.; MARTINS, S. N.; DULLIUS, M. M. Formulação de problemas por meio de práticas de leitura e de escrita. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática** *(RENCIMA)*, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 225-243, 2020.

PARUTA, A. M.; CARDOSO, V. C. O letramento matemático na BNCC. **Zetetiké,** Campinas, v. 30, p. 1-20, 2022.

PASSOS, C. L. B.; NACARATO, A. M. Trajetória e perspectivas para o ensino de Matemática nos anos iniciais. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 119-135, 2018.

PIRES, E. M.; BRASIL, C. S. D.; TALARICO, L. R. Obstáculos e resistências à leitura e escrita em aulas de matemática. **Boletim GEPEM**, Rio de Janeiro, n. 81, 2022.

POSSETTI, S. F. M.; BALIEIRO FILHO, I. F. Mapeamento das pesquisas sobre concepções dos professores do ensino fundamental sobre letramento matemático. **REMATEC,** Natal, v. 18, n. 43, 2023.

POWELL, A. B.; BAIRRAL, M. A. **A escrita e o pensamento matemático: interações e potencialidades**. Campinas: Papirus, 2006.

SANTOS, A. C. dos; SOUZA, S. P. de; ALVES, V. da S.; CUSATI, I. C.; GUERRA, M. das G. G. V. Letramento e alfabetização em matemática: entre concepções e prescrição curricular. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática (RENCIMA),** São Paulo, v. 11, n. 6, p. 462-480, 2020.

SILVA, Carlos Evaldo dos Santos; SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu da; OLIVEIRA, Célia Zeri de. Letramento e letramento matemático: uma reflexão teórico-filosófica. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática – RBECM**, Passo Fundo, v. 2, n. 2, p. 207-224, jul./dez. 2019. DOI: 10.5335/rbecm.v2i2.9522.

SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papirus, 2001.

SOUZA, M. N. M. de; FERREIRA, A. T. R. de J.; MOREIRA, G. E. O lugar da literatura no ensino-aprendizagem da Matemática no contexto da formação inicial docente. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 19, 2024.

STEIN, L.; MELO, M. V.; RICHIT, A. Alfabetização matemática na perspectiva do letramento: análise sobre a produção brasileira centrada nos anos iniciais. *Roteiro*, Joaçaba, v. 48, 2023.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 12/07/2026 - **Accepted:** 20/08/2026
Vol: 13.18 - August
DOI: 10.66104/je7scy84
Pages: 1-24

TOLEDO, M. E. R. de O. Numeramento e escolarização: o papel da escola no enfrentamento das demandas matemáticas cotidianas. In: FONSECA, M. C. F. R. (org.). **Letramento no Brasil: habilidades matemáticas**. São Paulo: Global, 2004.

CC BY