LETRAMENTO MATEMÁTICO E RECOMPOSIÇÃO DE APRENDIZAGENS NO CONTEXTO DO PIBID/PEDAGOGIA

Luciana Cristina Porfirio[1], Claudionor Renato da Silva[2], Margareth Araújo e Silva[3]

[1]Universidade Federal de Jataí (UFJ)/ luciana_cristina@ufj.edu.br
[2]Universidade Federal de Jataí/ rclaudionor@ufj.edu.br
[3]Universidade Federal de Jataí (UFJ)/ margareth@ufj.edu.br

Resumo: Este artigo tem como objetivo analisar as práticas pedagógicas voltadas ao letramento matemático e à recomposição de aprendizagens nos anos iniciais do Ensino Fundamental, desenvolvidas por bolsistas do subprojeto Pedagogia do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) da Universidade Federal de Jataí (UFJ), entre 2024 e 2026, em três escolas municipais de Jataí/GO. A investigação orienta-se pela seguinte questão central: de que modo as intervenções do subprojeto articulam o ciclo diagnóstico, o letramento matemático e recursos didáticos diversificados para superar defasagens e qualificar a formação docente? Trata-se de pesquisa qualitativa, de caráter documental, fundamentada na análise de conteúdo de dez relatórios de atividades selecionados mediante critérios explícitos de inclusão (foco nas intervenções de 1º ao 4º ano, completude e registro de sondagens) entre os dezesseis recebidos. A interpretação dos dados ocorreu por meio da triangulação entre os relatórios, os resultados externos da Avaliação Diagnóstica da Aprendizagem (ADA/2025) e o referencial teórico do campo. Os resultados evidenciam que as intervenções adotaram o ciclo diagnóstico, planejamento, intervenção e reavaliação como eixo estruturante, associando-o ao uso de materiais concretos, jogos pedagógicos, contextualização cotidiana e literatura infantil como estratégias mediadoras da construção de significados matemáticos. Observaram-se indícios consistentes de avanços na autonomia dos estudantes e no desenvolvimento do conhecimento matemático especializado dos futuros professores.

Palavras-chave: Letramento Matemático. Recomposição das Aprendizagens. PIBID. Formação Docente.

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) constitui uma das mais expressivas políticas de formação inicial docente no Brasil. Ao articular os conhecimentos teóricos produzidos no âmbito universitário às demandas concretas e complexas da prática pedagógica na escola pública, o programa favorece a construção de saberes profissionais ainda durante a graduação (PIMENTA; LIMA, 2004; TARDIF, 2002). Essa imersão precoce e acompanhada no cotidiano escolar possibilita que os licenciandos ressignifiquem concepções prévias sobre o ensino e desenvolvam uma postura investigativa diante dos desafios da aprendizagem.

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, essa articulação ganha relevância especial no ensino de matemática, cuja aprendizagem transcende a mera execução de técnicas operatórias ou memorização de algoritmos. A formação matemática contemporânea exige o

desenvolvimento da capacidade de formular, empregar e interpretar conhecimentos em diferentes contextos sociais, perspectiva convergente com o conceito de letramento matemático preconizado pela Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) e pelos estudos da OCDE (2019). Nessa direção, a metáfora do tetraedro de Menezes (2019) situa a matemática como uma interface essencial com a cultura, e não como um fim em si mesma: o letramento matemático constitui uma das faces do tetraedro cujo núcleo é a cultura e as práticas sociais, funcionando como lente pela qual a escola lê, compreende e se relaciona com o mundo.

As dificuldades historicamente observadas no desempenho matemático dos estudantes brasileiros foram agudizadas no cenário pós-pandêmico, ampliando lacunas de aprendizagem e aprofundando desigualdades educacionais. Esse cenário colocou a recomposição das aprendizagens no centro das agendas educacionais do país, culminando com a instituição do Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens (BRASIL, 2024a). Foi nesse contexto desafiador que o Subprojeto Pedagogia do PIBID/UFJ se desenvolveu, entre 2024 e 2026, em parceria com três escolas da rede municipal de ensino de Jataí/GO (E.M. Flávio Vilela, E.M. Isabel Franco de Moraes e Silva e E.M. Leopoldo Nonato), priorizando a alfabetização, o letramento matemático e a fluência leitora como dimensões indissociáveis do desenvolvimento infantil.

Diante do exposto e considerando a necessidade de compreender o impacto real das ações de iniciação à docência, este estudo orienta-se pela seguinte questão de pesquisa: de que modo as intervenções pedagógicas desenvolvidas no âmbito do PIBID/Pedagogia articulam o ciclo diagnóstico, o letramento matemático e o uso de recursos didáticos diversificados para promover a recomposição de aprendizagens em matemática e o desenvolvimento do conhecimento especializado dos futuros professores nos anos iniciais do Ensino Fundamental?

Para responder a essa indagação, este artigo tem como objetivo analisar as práticas pedagógicas voltadas ao ensino de matemática nos anos iniciais desenvolvidas por bolsistas do PIBID/CAPES no referido subprojeto. Busca-se identificar as estratégias metodológicas adotadas, os conteúdos priorizados e os indícios de aprendizagem registrados nos relatórios, discutindo sua articulação com os pressupostos do letramento matemático, da recomposição das aprendizagens e da formação docente reflexiva. A relevância do estudo reside em compreender como políticas públicas de formação inicial e de recomposição educacional se materializam e ganham vida no cotidiano escolar de um município do interior goiano.

Fundamentação teórica

A fundamentação teórica deste estudo articula três eixos conceituais integrados: a Recomposição das Aprendizagens (RA), o letramento matemático e a formação docente reflexiva. A RA consolida-se como diretriz central diante das defasagens escolares, constituindo um processo contínuo e intencional fundamentado em avaliações diagnósticas permanentes (BRASIL, 2024b). Diferenciando-se do mero reforço escolar tradicional, a recomposição exige a reorganização do percurso formativo para priorizar habilidades estruturantes sem retroceder o estudante a etapas anteriores de forma estigmatizante. Sob essa ótica, avaliar deixa de ser um ato classificatório ou punitivo para tornar-se um subsídio dinâmico à tomada de decisão pedagógica (HOFFMANN, 2014; LUCKESI, 2011).

No ensino de matemática, essa abordagem é decisiva, pois a progressão do conhecimento exige mediações pedagógicas que articulem continuamente ação, representação e simbolização. Como enfatizam Lerner e Sadovsky (1994), a construção dos conceitos numéricos e operatórios não ocorre por acumulação linear, mas por reestruturações sucessivas a partir de situações-problema desafiadoras. Nesses termos, o letramento matemático e as metodologias ativas emergem como dimensões indissociáveis. O letramento desloca o foco do treino mecânico de algoritmos para a capacidade humana de formular, empregar e interpretar a matemática na vida prática (EDUCAPES, 2024; MACHADO, 2019; OCDE, 2019; ZUQUETO, 2024).

Para que essa apropriação seja funcional e socialmente significativa no ciclo de alfabetização, é indispensável reconhecer a indissociabilidade entre alfabetização e letramento, conforme teorizado por Soares (2021). A aprendizagem do sistema de escrita e a constituição do pensamento numérico ocorrem de modo integrado nas práticas sociais da infância. O pensamento lógico-matemático nasce da ação direta da criança sobre os objetos e das suas interações com o meio (KAMII, 2012). Portanto, o uso de materiais manipuláveis, jogos pedagógicos e literatura infantil não constitui recurso meramente recreativo ou apêndice motivacional, mas atua como mediador essencial para a construção de conceitos estruturantes como sequência, classificação, seriação e equivalência (NACARATO; MENGALI; PASSOS, 2009; MARQUES, 2024).

Estas práticas impactam diretamente a formação de professores, justamente porque os saberes profissionais docentes são construídos na tensão produtiva entre conhecimentos acadêmicos e a reflexão crítica sobre a prática em contextos reais (TARDIF, 2002). O

conhecimento matemático especializado do professor (RIBEIRO, 2019) transcende o domínio do conteúdo escolar em si: exige a compreensão de como o aluno aprende, de como os erros sinalizam hipóteses construtivas e de como organizar mediações didáticas eficazes. Ao vivenciar a complexidade da sala de aula, o futuro professor desenvolve sua identidade profissional por meio do exercício contínuo da reflexão-na-ação e sobre-a-ação (SCHÖN, 1983).

Metodologia e abordagem investigativa

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de caráter documental, fundamentada na premissa de que a Matemática é uma construção humana, social e cultural, cujos conhecimentos se tecem nas práticas e nos jogos de linguagem cotidianos (MIGUEL, 2019; SOUZA, 2019). O campo empírico da pesquisa compreende o Subprojeto Pedagogia do PIBID/UFJ, desenvolvido em três escolas da rede municipal de ensino de Jataí/GO entre os anos de 2024 e 2026.

Para garantir a precisão e o rigor metodológico solicitados pela comunidade científica, explicitam-se a seguir os procedimentos de delimitação do corpus, seleção das fontes, construção de categorias e interpretação dos dados:

a) Critérios de Seleção do Corpus Documental: O universo inicial da pesquisa era composto por 16 relatórios finais e parciais de atividades produzidos pelos bolsistas de iniciação à docência até o fechamento da coleta. Para a seleção dos 10 relatórios analisados neste artigo, definiram-se critérios objetivos de inclusão: (1) relatórios de intervenção direta e continuada em turmas do 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental; (2) presença de registro detalhado de sondagem diagnóstica inicial e final; e (3) descrição pormenorizada dos recursos didático-metodológicos empregados. Foram excluídos 6 relatórios que apresentavam registros incompletos, caráter meramente administrativo ou foco restrito a atividades extraclasse pontuais.

b) Procedimentos de Análise Documental e Categorização: Os 10 relatórios selecionados (identificados pelas siglas dos bolsistas: MA, AS, DC, LB, NT, SS, VL, CM, MS, ME) foram submetidos à Análise de Conteúdo temática (BARDIN, 2011). O processo operacional envolveu três fases: pré-análise (leitura flutuante e constituição do corpus final); exploração do material (codificação das unidades de registro relativas a conteúdos, estratégias e evidências); e tratamento dos resultados. A partir desse movimento empírico-teórico, emergiram quatro categorias analíticas centrais: (1) O ciclo diagnóstico como fundamento da

RA; (2) Materiais concretos e metodologias ativas; (3) Contextualização e conexão com a vida cotidiana; e (4) Mediação lúdico-literária na construção de significados.

c) Critérios de Interpretação e Triangulação dos Dados: A interpretação das evidências qualitativas pautou-se na triangulação pedagógica entre três fontes essenciais: os relatos reflexivos e relatórios de atividades dos bolsistas; os dados institucionais consolidados da Avaliação Diagnóstica da Aprendizagem (ADA), aplicada pela Secretaria Municipal de Educação de Jataí em agosto de 2025; e o referencial teórico-normativo (BNCC, Pacto de Recomposição e autores da educação matemática). Essa triangulação permitiu confrontar as impressões dos licenciandos com indicadores externos da rede municipal, conferindo densidade e balizamento crítico às análises.

Resultados e discussões

O Quadro 1 sintetiza as principais estratégias, conteúdos e públicos-alvo mapeados nos dez relatórios do PIBID 2024-2026 analisados. A análise sistemática revelou que, a despeito da diversidade de turmas (do 1º ao 4º ano) e escolas atendidas, as intervenções convergiram em eixos estruturantes perfeitamente alinhados aos princípios da Recomposição das Aprendizagens e do letramento matemático.

Quadro 1 – Síntese das fontes selecionadas para análise no subprojeto PIBID/Pedagogia

Bolsista	**Turma**	**Conteúdos matemáticos priorizados**	**Estratégia metodológica / Recursos**	**Eixo de análise**
MA	1º, 2º e 4º ano	Noção de quantidade, escrita numérica e formas geométricas planas.	Sondagem diagnóstica contextualizada ('Doces na sala'), jogo 'Soma 7' e oficina de figuras de papelão.	Ciclo diagnóstico e contextualização
AS	2º e 4º ano	Contagem, adição simples, sistema de numeração decimal.	Uso de material concreto (dados, quebra-cabeça numérico, material dourado) e balões.	Materiais concretos
DC	2º e 4º ano	Reta numérica, operações fundamentais e informações pessoais.	Metodologias ativas, questionários de autopreenchimento e construção manual de retas numéricas.	Materiais concretos
LB	2º e 3º ano	Números naturais (1 a 10), adição/subtração e agilidade de leitura.	Mosaico de operações (pintura baseada em resultados), Wordwall e construção coletiva de tabuadas.	Literatura, jogos e recursos digitais
NT	2º e 3º ano	Sequência numérica, antecessor/sucessor e introdução à adição.	Jogos pedagógicos colaborativos, uso de recursos concretos e atividades de comparação numérica.	Materiais concretos
SS	2º ano	Formas geométricas (Tangram), adição/subtração e letramento científico.	Contação de histórias (A Casa Sonolenta), recursos digitais (Wordwall) e simulação de mercado.	Literatura, jogos e recursos digitais

Bolsista	Turma	Conteúdos matemáticos priorizados	Estratégia metodológica / Recursos	Eixo de análise
VL	2º e 4º ano	Medição (altura/espaço), sistema monetário e raciocínio lógico.	Atividade prática com fita métrica/régua, música ('Neném da Xuxa') e 'Feira Matemática'.	Contextualização
CM	3º ano	Gráficos, tabelas, sistema monetário e pensamento algébrico.	Simulação de 'mercadinho', uso de dinheiro falso e identificação de padrões em formas.	Contextualização
MS	3º ano	Senso numérico, classificação geométrica e educação financeira.	Uso do jogo 'Banco Imobiliário', criação de murais de classificação e atividades de 'animais da fazendinha'.	Contextualização
ME	4º ano	Operações fundamentais (multiplicação), sistema de numeração decimal, dobro/triplo.	Simulação de 'mercadinho', ditado numérico, dominó, jogos (quiz) e literatura infantil.	Ciclo diagnóstico e contextualização

Fonte: elaboração própria, com base nos relatórios de atividades dos bolsistas do PIBID/Subprojeto Pedagogia (2024-2026).[1]

As intervenções descritas no Quadro 1 revelam que o uso de material dourado, Tangram, 'Mercadinho', 'Banco Imobiliário', 'Feira Matemática', reta numérica e mosaicos caracterizou-se pelo emprego de metodologias ativas, colocando o estudante como sujeito ativo do processo de aprendizagem. Como salienta Kamii (2012), nos anos iniciais a criança constrói o raciocínio lógico-matemático por meio da manipulação direta e da interação social: o recurso concreto atua como ponte cognitiva indispensável antes da formalização dos símbolos abstratos.

O ciclo diagnóstico como fundamento da Recomposição das Aprendizagens

A análise dos relatórios evidencia que o ciclo composto por diagnóstico, planejamento, intervenção e reavaliação constituiu o eixo estruturante das práticas pedagógicas do subprojeto. Em todas as experiências analisadas, as intervenções foram precedidas por sondagens destinadas a identificar conhecimentos prévios e lacunas de aprendizagem, revelando a incorporação da avaliação diagnóstica como instrumento formativo de gestão do ensino (BRASIL, 2024b).

Os bolsistas recorreram a estratégias dinâmicas como ditados numéricos, jogos de dominó, comparação de coleções e resolução de problemas cotidianos para mapear o desempenho das turmas. No relatório da bolsista ME, a sondagem inicial com estudantes do 4º ano revelou dificuldades persistentes na leitura, escrita e ordenação de números, bem como na

[1] As linhas estão ordenadas pela série/ano de escolarização atendido (do 1º ao 4º ano); a coluna 'Eixo de análise' indica a correspondência de cada intervenção com as subseções 3.1 a 3.5 deste artigo (3.1 O ciclo diagnóstico como fundamento da Recomposição das Aprendizagens; 3.2 Materiais concretos e metodologias ativas; 3.3 Contextualização e conexão com a vida cotidiana; 3.4 Mediação lúdico-literária; 3.5 Indícios de aprendizagem na educação básica e repercussões na formação inicial).

compreensão do valor posicional, evidenciando que habilidades estruturantes de anos anteriores ainda não estavam consolidadas. Tais achados empíricos convergiram com os resultados da Avaliação Diagnóstica da Aprendizagem (ADA), aplicada pela Secretaria Municipal de Educação de Jataí em agosto de 2025, a qual indicou desempenho satisfatório na localização de informações explícitas, mas fragilidades acentuadas em multiplicação, divisão, grandezas e medidas, orientação espacial e leitura de tabelas e gráficos.

Essa convergência entre os diagnósticos de sala de aula e a avaliação externa confere consistência às intervenções do PIBID, demonstrando um planejamento pedagogicamente fundamentado em evidências (LUCKESI, 2011). Priorizaram-se, assim, as 'ideias fundamentais' da Matemática, como proporcionalidade, equivalência e formas, que, conforme Machado (2019), funcionam como nós articuladores indispensáveis para a progressão contínua do conhecimento.

Materiais concretos e metodologias ativas na construção do pensamento matemático

Os resultados indicaram que o uso de materiais manipuláveis e a contextualização prática atuaram de forma integrada. Relatórios de diversos bolsistas (AS, DC, NT, ME) destacam o uso sistemático de material dourado, Tangram, fitas métricas e cédulas impressas para mediar a apreensão conceitual. A escolha fundamenta-se no princípio de que a criança necessita operar sobre objetos reais para construir esquemas mentais flexíveis (AUSUBEL, 2003).

A mediação concreta permitiu que conceitos abstratos, como a estrutura decimal e as trocas na ordem das dezenas e centenas, se tornassem perceptíveis por meio do agrupamento e desagrupamento físico. A articulação entre a manipulação e a problematização responde diretamente às diretrizes da BNCC (BRASIL, 2018), ao deslocar o ensino da memorização passiva de regras para a resolução de problemas significativos, promovendo maior engajamento e reduzindo a ansiedade em relação à matemática.

Contextualização e conexão com a vida cotidiana

A contextualização dos conteúdos constituiu uma das marcas mais expressivas registradas nos relatórios. As intervenções aproximaram os conceitos matemáticos da realidade social das crianças por meio de simulações do 'Mercadinho', da 'Feira Matemática', do jogo 'Banco Imobiliário' e de medições do próprio corpo. Miguel (2019) assinala que tais dinâmicas

materializam a chamada 'atitude indisciplinar', que retira a matemática do isolamento acadêmico para inseri-la em jogos de linguagem e práticas sociais autênticas.

Nas atividades com o sistema monetário (bolsistas VL, CM, MS, ME), os estudantes calcularam valores, simularam pagamentos e conferiram trocos. Nessas vivências, a adição e a subtração foram ressignificadas, e a operação de multiplicação passou a ser compreendida intuitivamente como a soma de parcelas iguais. Em consonância com as definições do EduCAPES (2024) e de Zuqueto (2024), o letramento matemático consolidou-se quando os alunos mobilizaram conhecimentos para interpretar preços, tabelas e medidas, desenvolvendo autonomia crítica.

Mediação lúdico-literária e a construção de significados matemáticos

A análise dos relatórios trouxe evidências de que a literatura infantil, os jogos pedagógicos e os recursos digitais atuaram como mediadores metodológicos integrados. No campo da literatura infantil, destaca-se o trabalho com a obra 'A Casa Sonolenta' (bolsista SS) junto a turmas do 2º ano, utilizada como contexto gerador de uma sequência didática voltada à contagem, ordenação, localização espacial e comparação de quantidades.

Conforme assinalam Marques (2024) e Cerri (2019), a narrativa literária desmistifica a matemática, apresentando-a como uma dimensão humana e afetiva da cultura. Essa abordagem dialoga com os princípios da Sequência Fedathi (MARQUES, 2024), na qual o ensino se desencadeia a partir de uma situação-problema narrativa que estimula a formulação de hipóteses e a sistematização progressiva. Complementarmente, jogos como 'Soma 7', dominós e quizzes digitais no Wordwall (bolsistas LB, NT, SS) favoreceram o cálculo mental e a autorregulação, convertendo o erro de penalidade em oportunidade de reflexão.

Indícios de aprendizagem na educação básica e repercussões na formação inicial

A análise ponderada dos relatórios sugere indícios qualitativos promissores tanto no desenvolvimento dos estudantes quanto na formação profissional dos licenciandos, corroborando os pressupostos da Recomposição das Aprendizagens e do letramento matemático. Cumpre ressaltar, em consonância com as boas práticas da pesquisa qualitativa, que tais evidências decorrem dos registros reflexivos e das avaliações formativas aplicadas pelos próprios bolsistas, devendo ser compreendidas como indicadores de progresso no contexto das turmas acompanhadas, e não como afirmações generalizáveis de eficácia absoluta.

Os registros apontam percepção de maior autonomia dos alunos na resolução de situações-problema e na compreensão do sistema de numeração decimal. O caso da bolsista

ME exemplifica esse percurso: ao trabalhar atividades de dobro e triplo ancoradas em material concreto e literatura, observou-se que os alunos compreenderam a multiplicação como adição de parcelas antes do treino mecânico da tabuada, alinhando-se às recomendações do NCTM (2014). Nessa perspectiva, Soares (2021) pondera que a consolidação da alfabetização e do letramento requer tempo pedagógico e mediações diversificadas para que os conceitos se incorporem de fato ao repertório cultural da criança.

Simultaneamente, para a formação docente, o PIBID proporcionou o exercício prático da reflexão-na-ação (SCHÖN, 1983). Os licenciandos transitaram de uma postura de meros executores de tarefas para a condição de investigadores de sua própria prática. Ao analisar os erros dos alunos e reorganizar o planejamento, mobilizaram o conhecimento matemático especializado (RIBEIRO, 2019) e a pluralidade de saberes profissionais (TARDIF, 2002), fortalecendo sua identidade docente.

Considerações finais

A análise documental do subprojeto Pedagogia do PIBID/UFJ (2024-2026) evidencia expressiva convergência entre as práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas parceiras e as diretrizes do letramento matemático e da Recomposição das Aprendizagens. As intervenções estruturaram-se a partir do ciclo diagnóstico, da priorização de ideias fundamentais e do uso de metodologias ativas, constituindo um acompanhamento intencional das necessidades dos estudantes.

Os resultados indicam que a integração entre materiais manipuláveis, jogos, literatura infantil e simulações cotidianas favoreceu a reconstrução de conceitos essenciais, como numeração decimal, operações básicas e noções de espaço e medida, reafirmando que a recomposição eficaz de aprendizagens exige estratégias que superem a repetição mecânica e promovam a participação ativa (AUSUBEL, 2003; KAMII, 2012). No âmbito formativo, o programa reafirma sua relevância ao propiciar a articulação entre universidade e escola, consolidando a práxis docente e a postura investigativa dos futuros educadores (PIMENTA; LIMA, 2004; TARDIF, 2002).

Como limitação do estudo, reconhece-se o fato de a análise estar circunscrita ao corpus documental de dez relatórios de um único subprojeto municipal. Recomenda-se que investigações futuras ampliem o escopo por meio de observações diretas de terreno, entrevistas em profundidade com os supervisores escolares e estudos longitudinais comparativos,

acompanhando a sustentabilidade dos ganhos de aprendizagem ao longo do Ensino Fundamental.

Termos de uso de Inteligência Artificial Generativa

Este manuscrito contou com o suporte instrumental de tecnologias de Inteligência Artificial Generativa (Grammarly, Gemini, NotebookLM, Claude) exclusivamente para auxílio na revisão gramatical, adequação estilística e padronização da linguagem acadêmica de trechos específicos do texto. Ressalta-se que tais ferramentas não foram utilizadas para a geração de conteúdo original, interpretação dos dados empíricos ou seleção do arcabouço teórico. Os autores assumem total responsabilidade pela autoria humana integral sobre as reflexões, análises e conclusões apresentadas neste estudo, garantindo o rigor e o compromisso ético-científico.

Referências

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva.** Lisboa: Plátano, 2003.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens.** Brasília: SEB/MEC, 2024a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de reorganização curricular para recomposição das aprendizagens**. Brasília: MEC, 2024b.

CERRI, C. Qual é o lugar da Matemática? In: DALBEN, A. (Org.). **Matemática como área de conhecimento na educação básica.** Uberlândia: Navegando Publicações, 2019. p. 49-56.

EDUCAPES. Portal de Objetos Educacionais Abertos. **Letramento matemático nos anos iniciais.** Brasília: CAPES, 2024. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br. Acesso em: 10 out. 2024.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade.** Porto Alegre: Mediação, 2014.

KAMII, Constance. **A criança e o número.** Campinas: Papirus, 2012.

LERNER, Delia; SADOVSKY, Patrícia. O sistema de numeração: um problema didático. In: PARRA, Cecília; SAIZ, Irma (Orgs.). **Didática da matemática: reflexões psicopedagógicas.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. p. 23–45.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MACHADO, N. J. A matemática como uma área do conhecimento. In: DALBEN, A. (Org.). **Matemática como área de conhecimento na educação básica.** Uberlândia: Navegando Publicações, 2019. p. 57-62.

MARQUES, Kelly C. V. C. **Literatura infantil e a metodologia Sequência Fedathi**. 2024. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2024.

MENEZES, L. C. Áreas de conhecimento e formação de professores. In: DALBEN, A. (Org.). **Matemática como área de conhecimento na educação básica**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2019. p. 9-14.

MIGUEL, A. Disciplinas ou áreas de conhecimento para quê? Por uma formação terapêutica indisciplinar de humanos para a vida e para suas formas de vida. In: DALBEN, A. (Org.). **Matemática como área de conhecimento na educação básica.** Uberlândia: Navegando Publicações, 2019. p. 15-42.

NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Carmen Lúcia Brancaglion. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.** Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

NCTM – National Council of Teachers of Mathematics. **Princípios para a ação: assegurando a todos o sucesso em matemática**. Reston: NCTM, 2014.

OCDE – **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. PISA 2018**: *Insights and Interpretations*. Paris: OCDE, 2019.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

RIBEIRO, C. M. Conhecimento matemático especializado do professor. In: DALBEN, A. (Org.). **Matemática como área de conhecimento na educação básica**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2019. p. 63-80.

SCHÖN, Donald A. **The reflective practitioner: how professionals think in action.** New York: Basic Books, 1983.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2021.

SOUZA, M. H. S. Matemática, área de conhecimento e educação. In: DALBEN, A. (Org.). **Matemática como área de conhecimento na educação básica.** Uberlândia: Navegando Publicações, 2019. p. 43-48.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

ZUQUETO, Mirian F. **Letramento Matemático para os anos iniciais: um levantamento a partir do EduCAPES.** Belém: Universidade Federal do Pará, 2024.