

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO: CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Astrogilda Silva de Oliveira¹
Carlos Henrique da Silva Santos²
Fabiana Angelo³
Giselle Carolina de Lima e Silva⁴
Jacques Lenoir Gusmão Moraes⁵

RESUMO: O ensino de Matemática possui amplos desafios na promoção de estratégias de ensino que proporcionem estímulos e interesse aos alunos em relação ao conhecimento matemático e suas aplicações. Neste contexto, o ensino de Matemática demanda que os alunos possuam capacidade de interpretação textual, que possibilitem desenvolver a reflexão e criticidade sobre o texto, para identificar as aplicações matemáticas necessária. O objetivo geral deste estudo é discutir a importância do processo de alfabetização e letramento para o desenvolvimento do ensino de Matemática na educação básica. Este estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica. O desenvolvimento deste estudo se apresenta relevante para se compreender o processo educacional na educação básica, a partir do processo de alfabetização e letramento construído no processo de ensino-aprendizagem das séries iniciais do ensino fundamental. A importância do processo de alfabetização e letramento no ensino de Matemática na educação básica consiste no fornecimento de bases essenciais para se trabalhar a dimensão crítica do conhecimento matemático em sala de aula.

Palavras-chave: Alfabetização e Letramento. Ensino de Matemática. Séries Iniciais. Alfabetização e Letramento Matemático.

ABSTRACT: The teaching of Mathematics has broad challenges in promoting teaching strategies that provide stimuli and interest to students in relation to mathematical knowledge and its applications. In this context, the teaching of Mathematics demands that students can interpret textual, which allows them to develop reflection and criticality on the text, to identify the necessary mathematical applications. The general objective of this study is to discuss the importance of the literacy process for the development of Mathematics teaching in basic education. This study is characterized as bibliographic research. The development of this study is relevant to understand the educational process in basic education, from the literacy and literacy process built in the teaching-learning process of the initial grades of elementary school. The importance of the literacy and literacy process in the teaching of mathematics in basic education consists in providing essential bases for working on the critical dimension of mathematical knowledge in the classroom.

Keywords: Learning. Psychopedagogical Intervention. Musical education. Song. Teaching Strategy.

¹ Licenciada em Pedagogia, pela Universidade de Cuiabá, 1998. Pós-graduada em Educação Especial e Inclusiva, pela Faculdade de Educação São Luís, 2020.

² Licenciado em Pedagogia, pelas Faculdades Integradas de Várzea Grande, 2019. Especialista em Gestão Escolar, pela Faculdades Impactos Brasil, 2019.

³ Licenciada em Letras, pela Universidade de Várzea Grande, 2013.

⁴ Licenciada em Pedagogia pela UNOPAR. Especialista em Educação Infantil com ênfase em letramento pela FACITEP. e-mail: gi.lima3@hotmail.com

⁵ Graduação em licenciatura plena de Educação Física pela Universidade Federal de Mato Grosso. Pós-Graduação, em Educação, motricidade e recreação - ICE - Instituto Cuiabano de Educação. e-mail: jacqueslgusmao@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática possui amplos desafios na promoção de estratégias de ensino que proporcionem estímulos e interesse aos alunos em relação ao conhecimento matemático e suas aplicações. Os alunos possuem dificuldades de aprendizagem matemática decorrente não somente nos cálculos e nas demais aplicações do conhecimento matemático. As dificuldades de aprendizagem matemática se iniciam na interpretação e compreensão do problema matemático, que demanda uma leitura sobre o problema matemático.

Neste contexto, o ensino de Matemática demanda que os alunos possuam capacidade de interpretação textual, que possibilitem desenvolver a reflexão e criticidade sobre o texto, para identificar as aplicações matemáticas necessária. Esta capacidade de fazer uma leitura e interpretação do problema matemático se condiciona à qualidade do processo de alfabetização e letramento, que se desenvolveram na educação básica. Desta maneira, apresenta-se a questão problema que norteou o desenvolvimento deste estudo: Qual é a importância do processo de alfabetização e letramento para o desenvolvimento do ensino de Matemática na educação básica?

O objetivo geral deste estudo é discutir a importância do processo de alfabetização e letramento para o desenvolvimento do ensino de Matemática na educação básica. Os objetivos específicos são os seguintes: contextualizar o processo de alfabetização e letramento nas séries iniciais do ensino fundamental; compreender o ensino de Matemática; e refletir sobre as contribuições do processo de alfabetização e letramento em relação ao ensino de Matemática.

O desenvolvimento deste estudo se apresenta relevante para se compreender o processo educacional na educação básica, a partir do processo de alfabetização e letramento construído no processo de ensino-aprendizagem das séries iniciais do ensino fundamental. A discussão possibilita identificar caminhos para se aprofundar sobre o tema e buscar maior compreensão sobre o seu problema. As dificuldades de aprendizagem devem ser visualizadas de forma ampla, não se restringindo às questões pontuais do problema no processo educacional.

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, proveniente de levantamento realizado em artigos científicos, livros, monografias, dissertações de Mestrado e teses de Doutorado. Inicialmente, apresentou-se uma contextualização sobre o processo de alfabetização e letramento. Sequencialmente, buscou-se compreender os componentes do ensino de Matemática na educação básica. Finalmente, refletiu-se sobre contribuições do processo de alfabetização e letramento em relação ao ensino de Matemática.

2 ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

O indivíduo passa pelo processo de alfabetização e letramento no desenvolvimento do seu processo educacional, considerada uma base necessária no aprendizado do aluno em todos os componentes curriculares da educação básica. Esta condição do processo de alfabetização e letramento evidencia a sua importância na educação e, conseqüentemente, deve ser trabalhado como prioridade no processo educacional, por meio de políticas públicas educacionais específicas.

No processo educacional, a alfabetização e o letramento se distinguem, não se substituem, mas se complementam na formação educacional dos alunos. Alves (2020) ressalta que a alfabetização constitui o enfoque no processo de apropriação da técnica da escrita, considerando a leitura e a escrita como um sistema. De acordo com esta autora, o letramento visualiza o uso da escrita como fator para a inserção dos alunos nas práticas sociais, com a ampliação da língua escrita e de diferentes habilidades pelos alunos. As definições conceituais facilitam a compreensão sobre a situação atual do processo de alfabetização e letramento na educação básica, como apresentam os resultados dos instrumentos avaliativos aplicados pelos governos.

Guedes e Ferreira (2020) enfatizam que a preocupação com o processo de alfabetização e letramento se aprofunda mediante os resultados insatisfatórios, que se evidenciam nos instrumentos avaliativos do SAEB e do INEP. De acordo com estas autoras, a concepção vigente da escrita no contexto escolar não está sendo desenvolvida com qualidade no processo de ensino-aprendizagem, constituindo uma condição para o insucesso escolar e precedente para o abandono escolar pelo aluno. O processo de alfabetização e letramento demanda ser repensado para promover um processo de ensino-aprendizagem com qualidade, por meio de estratégias de ensino e recursos didáticos, rompendo com o ensino tradicional.

Pertuzatti e Dickamnn (2019) abordam que a qualidade da educação passa pela qualidade no processo de alfabetização e letramento, pois a leitura do mundo se vincula a leitura da palavra, possibilita o pensar e a realização de transformações. Alves (2020) salientam que as práticas de letramento não ocorrem somente no sistema educacional formal, potencializa-se em diversos contextos educacionais. A obtenção da qualidade no processo de alfabetização e letramento demanda a observação de que o letramento ocorre em diversos espaços de aprendizado.

Freire (2004) identifica que a leitura deve ser crítica e reflexiva, para o sujeito deter a capacidade de utilizar a linguagem oral e escrita para se expressar ativamente como sujeito de direitos na sociedade, com autonomia, opinião, transformação e construção. A condição de alfabetizado e letrado oportuniza o acesso ao conhecimento e, conseqüentemente, agrega ao seu desenvolvimento global.

Gerlin (2021) compreende que a potencialização dos processos de apropriação e compartilhamento da informação pode impedir a desigualdade identificada nas práticas realizadas na sociedade da informação e do conhecimento. A referida autora não desconsidera que a ausência de infraestrutura tecnológica e de habilidades de leituras dificultam a formação de leitores críticos e capazes de acessar, compreender e utilizar a informação amplamente disponibilizada. A capacitação dos alunos para usufruírem da infraestrutura tecnológica e desenvolverem as habilidades de leitura passam pelo desenvolvimento dos processos de alfabetização e letramento no ambiente escolar.

O desenvolvimento da leitura se relaciona com a construção da escrita, fomentando bases para promoção da reflexão e criticidade na formação cidadã do aluno. Tfouni, Pereira e Assolini (2017) abordam que o processo de alfabetização abrange a aquisição da escrita pelo indivíduo, como uma prática. Os referidos autores visualizam o letramento como um processo mais amplo do que a alfabetização, vinculado à existência e a influência do código escrita, se constituindo como um fenômeno sócio-histórico. O processo de letramento não substitui o processo de alfabetização, mas se complementam, fomentando o desenvolvimento da leitura e escrita dos alunos no ensino fundamental.

Gabriel (2017) observa que o uso da leitura e a da escrita não pode ser equiparado ao processo de aquisição da linguagem oral. A referida autora aborda que a leitura e a escrita em sistemas alfabéticos promovem a emergência da consciência fonológica, sendo que esta refina as representações mentais dos fonemas e adiciona uma representação ortográfica à rede de conhecimento presente no léxico mental. O desenvolvimento do processo de letramento evidencia-se por meio do diagnóstico de construção da leitura e da escrita pelos alunos.

Gerlin (2021) salienta que as competências leitora e de informação se complementam ao promover o alcance da informação textual e a produção de conhecimentos que podem ser compartilhados por meio de motivações, atitudes e emoções. A referida autora observa que estas competências demandam um conjunto de habilidades cognitivas e sociais que garantam o sucesso de demandas individuais e coletivas no campo da leitura e escrita, desenvolvendo-se nos processos de alfabetização e letramento. A promoção destas habilidades passa pela realização dos processos cognitivos dos alunos, que devem ser estimulados por meio das estratégias de ensino.

Gabriel (2017) visualiza que os processos cognitivos de condução da compreensão leitora se qualificam como consciente e inconsciente, sendo que os níveis de consciência das diversas camadas linguísticas (fonológica, morfológica, semântica, sintática, pragmática) se apresentam distintos em leitores aprendizes, leitores maduros e não leitores. A análise dos processos cognitivos possibilita compreender o desenvolvimento distinto nas habilidades e competências leitoras, constitui embasamento para promover o processo de letramento.

Tfouni, Pereira e Assolini (2017) enfatizam que o ato de letrar ultrapassa a aquisição de leitura e escrita, se direciona para a oportunidade de acessos às práticas sociais que se utilizam da escrita, e para o respeito às diferenças do emprego da língua, mas possibilitando que todos dominem a língua. A alfabetização se constrói como uma prática social, que pode ser ampliada para o letramento dos alunos.

Bartlett e Macedo (2015) destacam que o processo de alfabetização se desenvolve inseparavelmente da construção social das práticas de leitura e escrita. De acordo com estas autoras, o desenvolvimento da perspectiva crítica sobre as relações sociais se desenvolve pela construção de oportunidades reais de inserção dos sujeitos em situações de participação política, indo além do processo de alfabetização. Os programas de alfabetização devem ir além das práticas sociais de alfabetização, contemplando oportunidades aos alunos de se construir como cidadãos e participarem de situações políticas.

Tfouni, Pereira e Assolini (2017) identificam diferentes níveis de alfabetização e letramento, que se evidenciam em uma sociedade letrada, marcada pela desigualdade social e pela não garantia de oportunidades igualitárias de participação. As propostas metodológicas dos processos de alfabetização e letramento devem considerar as dificuldades nos processos educacionais, que são influenciadas pela acentuada desigualdade social decorrente no processo histórico do país.

Branco, Rodrigues e Silva (2020) definem que o ambiente alfabetizador representa organizar a sala, para os alunos visualizarem-no como um lugar de convivência, com cantinhos especiais de leitura e com todo o material escrito necessário no processo de ensino-aprendizagem. Os referidos autores complementam que a existência do ambiente alfabetizador não é suficiente, demanda-se que o professor trabalhe pedagogicamente atividades que incentivem os alunos para a leitura e escrita.

O processo de alfabetização e letramento não pode se condicionar às práticas tradicionais de ditado e cópia, que impedem o protagonismo e a autonomia dos alunos, Pertuzatti e Dickamnn (2019) salientam que a leitura e a escrita demandam ampliação, possibilitando a autonomia e o protagonismo dos alfabetizandos, abrangendo uma concepção crítica, de inserção na sociedade mediante à sua transformação. O letramento contribui para o processo de alfabetização e letramento ultrapassar a condição prática educativa, para prática social e política na contemporaneidade.

Winchuar e Bufrem (2020) identificam uma transgressão nas práticas de alfabetização e letramento, que ocorre a partir do momento em que se considera a escola na condição de espaço social, de luta, de resistência, um espaço de criação. De acordo com estes autores, o letramento é um elemento de sobrevivência e de garantia de direitos, uma prática social que oportuniza melhores condições de vida aos alunos, por meio da interação, da luta, da troca de experiência e do aprendizado com o outro, um processo que abrange práticas educativas includentes e emancipatórias.

Alves (2020) enfatiza que a leitura foi um objeto privilegiado de alfabetização, independentemente da conjectura pedagógica vigente, contribuiu para o entrave do desenvolvimento da escrita, que se restringia apenas a realização da cópia ou ao ditado. Pertuzatti e Dickamnn (2019) destacam também a questão de alfabetização nos três primeiros anos do ensino fundamental, que não problematiza a diversidade e a percepção de que as crianças possuem um tempo diferenciado de aprendizado entre elas. Esta condição negligencia as diversas realidades sociais e escolares existentes no país, e não possibilita que o processo de alfabetização proporcione a reflexão e a criticidade por meio da leitura.

Considerado este cenário da educação brasileira, visualiza-se que as discussões sobre desenvolvimento do ensino de Matemática na educação básica não se restringem na abordagem e construção do conhecimento matemático em sala de aula. O desenvolvimento do ensino de Matemática demanda as habilidades e competências decorrentes da escrita e leitura.

2.1 Ensino de matemática

O ensino de Matemática se constitui como componente curricular da educação básica no país, que passa por constantes discussões pela identificação de estratégias dinâmicas e inovadoras. Passos e Nacarato (2018) ressaltam que os professores de Matemática dos anos iniciais se posicionam proeminentemente na seleção e organização de conteúdos que ensinam para estes alunos. Os referidos autores abordam que a escolha do conteúdo a ser ensinado na Matemática dos anos iniciais tem se evidenciado um processo emblemático para o professor, pois tem se priorizado os números e as operações, ao invés de contemplar as diferentes dimensões do conhecimento matemático. O professor das séries iniciais possui formação na licenciatura em Pedagogia, não detendo bases aprofundadas do conhecimento matemático.

Silva, Sousa e Medeiros (2020) enfatizam sobre a pertinência das práticas pedagógicas e os métodos de ensino serem repensados, para se adequarem as demandas de aprendizagem na contemporaneidade. Os referidos autores visualizam a essencialidade da reflexão sobre a práxis profissional, com o objetivo de levantar novas fontes de conhecimento sobre as demandas reais da educação contemporânea. A formação continuada se constitui um caminho para os professores das séries iniciais adquirirem

bases para renovar as práticas pedagógicas e os métodos de ensino, contemplando o conhecimento matemático escolar.

Lima (2011) identifica a preocupação com que as aulas sejam construídas com embasamento da vinculação do conhecimento matemático com a realidade social do aluno, seus contextos, seus desejos e interesses. De acordo com esta autora, o conhecimento matemático se representa contextualizado, crítico e emancipador, com subjacência às questões sociopolíticas, econômicas, culturais dos alunos e comunidade. O conhecimento matemático possui aplicação identificada em diversas situações e ambientes no cotidiano, que podem ser utilizadas para demonstrar a sua aproximação com a realidade do aluno e de sua comunidade.

Canal et al (2013) ressaltam que o professor pode apresentar o conhecimento matemático com a utilização de ferramentas que contribuem para uma ressignificação da prática pedagógica, que possibilite a compreensão de que o aluno brinca e constrói a sua aprendizagem. De acordo com estes autores, as atividades lúdicas nas aulas de Matemática promovem maior participação e envolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, contribui para ampliação da capacidade cognitiva dos alunos. As atividades lúdicas devem ser planejadas em conformidade com os objetivos do processo de ensino-aprendizagem e com o desenvolvimento global dos alunos das séries iniciais, com utilização de práticas pedagógicas dinâmicas, contextualizadas, renovadas e inovadoras.

Lima (2011) enfatiza que o ensino de Matemática não pode se restringir em práticas pedagógicas de transmissão de conhecimentos matemáticos pelo modelo de ensino tradicional. A referida autora compreende o ensino de Matemática deve se desenvolver em uma dimensão crítica, que oportunize aos alunos identificarem os modelos matemáticos presentes nos fenômenos sociais, devem apoiá-los na apropriação de ferramentas que lhes ajudem a evidenciar, analisar, compreender, criticar e até reformular esses modelos.

Nesta percepção do ensino de Matemática, se desenvolve a compreensão sobre a alfabetização matemática. Skovsmose (2001) ressalta que a alfabetização matemática abrange o conhecimento matemático, conhecimento tecnológico e o conhecimento reflexivo, com alinhamento à formação da competência democrática, em um contexto de sociedade que se apresenta fortemente tecnológica e matematizada. De acordo com este autor, alfabetização matemática encontra-se originada na dimensão crítica que oportuniza os alunos participarem do entendimento e da transformação social. Considerada a abordagem da alfabetização matemática, visualiza-se a relação do processo de alfabetização e letramento com o ensino de Matemática na educação básica.

2.2 O aluno alfabetizado e letrado no ensino de matemática

O ensino de Matemática envolve uma contextualização do conhecimento matemático, que demanda análise e interpretação de diversos problemas matemáticos, identificáveis em aplicações do cotidiano. Cardoso, Souza e Manfredo (2015) indica que o letramento matemático significa o processo de inserção e participação na cultura matemática escrita, com o emprego do seu código, do domínio de seu sistema nas práticas sociais diversas em que se constitui participante. As referidas autoras demonstram a importância do letramento matemático, por meio de uma atividade com encarte de supermercado que contextualiza a aplicação do conhecimento matemático em compras, permitindo a prática da oralidade, da escrita, o desenvolvimento do cognitivo e aprender

conhecimentos. As práticas pedagógicas precisam ser pensadas no desenvolvimento da relação entre a linguagem matemática e a língua materna, que são fatores inseparáveis na construção do conhecimento matemático das crianças das séries iniciais do ensino fundamental.

Silva e Coqueiro (2020) enfatizam que o aprendizado da leitura matemática é essencial para a consolidação da alfabetização e letramento de um indivíduo, mas encontra desafios em se desenvolver perante à concepção formalista de Matemática. As referidas autoras observam a perda de compreensão das ideias presentes na linguagem matemática, uma condição que implica diretamente no modo de como as crianças se relacionam com a Matemática e a aversão sentida por algumas, quando entram em contato com a disciplina.

O processo de alfabetização e letramento proporciona bases para o desenvolvimento do letramento matemático. Ortega e Parisotto (2016) consideram a linguagem matemática como fundamental no processo de construção do conhecimento do aluno. As referidas autoras contemplam que os conceitos matemáticos são descritos no formato de textos, que apresentam relações matemáticas e linguísticas, corroborando a importância do processo de alfabetização na língua materna e na língua matemática. A interpretação dos conceitos matemáticos demanda que o aluno esteja na condição de alfabetizado e letrado, para compreendê-los e aplicá-los na resolução de problemas matemáticos.

Silva e Coqueiro (2020) identificam o ensino de Matemática nas séries iniciais deve se fundamentar em três segmentos: contextualização, historicização e enredamento. De acordo com estas autoras, o conhecimento matemático será inserido no contexto de aplicação, no processo histórico de sua construção e na produção do conhecimento por parte dos alunos, constituindo o sentido da aprendizagem. O sentido da linguagem matemática se condiciona ao desenvolvimento de um processo de alfabetização e letramento com qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de alfabetização e letramento se constitui uma base para o desenvolvimento do aluno no processo educacional e na construção da sua cidadania. A compreensão do processo de alfabetização e letramento passa pela distinção e complementaridade destes dois fatores. A alfabetização consiste na apropriação técnica da escrita e leitura, enquanto o letramento oportuniza a utilização da escrita e da leitura como fatores inserção dos alunos nas práticas sociais. Os instrumentos avaliativos governamentais demonstram resultados que corroboram a necessidade de se repensar as práticas pedagógicas de alfabetização e letramento, com enfoque na qualidade e no desenvolvimento das capacidades de reflexão e de criticidade.

O desenvolvimento do processo de alfabetização e letramento envolve a utilização de um ambiente alfabetizador, recursos didáticos e estratégias de ensino que estimulam a escrita e a leitura junto aos alunos. O aluno deve ser protagonista no processo de alfabetização e letramento, que não deve ser condicionado às práticas tradicionais de ditado e cópia. O letramento promove uma prática social, que possibilita a sobrevivência e a garantia de direitos aos alunos, constituindo um ato político de resistência na vigência do sistema capitalista.

Os professores das séries iniciais passam pelo desafio de escolha de conteúdo, pois a priorização de números e operações não atendem as demandas de aprendizagem no ensino de Matemática. A aprendizagem matemática demanda a abordagem das diversas

dimensões do conhecimento matemático, inclusive o diálogo do letramento matemático com a escrita e a leitura. A práxis profissional destes professores devem considerar a busca por novas fontes de conhecimento sobre as demandas aprendizagem matemática nas séries iniciais.

A sociedade da informação e comunicação encontra-se embasada na complexidade, passando por grandes avanços na tecnologia e na globalização. Neste contexto, se tornam fundamentais o desenvolvimento das competências de escrita e de leitura, apoiam o desenvolvimento do indivíduo e a sua formação cidadã. O letramento é mais abrangente do que a alfabetização, pois ultrapassa as aquisições de escrita e leitura, que são visualizadas como práticas sociais. As diferenças do emprego da língua devem ser respeitadas. A condição de letrado deve possibilitar que o aluno acesse as práticas sociais que envolvem a escrita e a leitura, principalmente a participação política.

As habilidades cognitivas e sociais fomentam o desenvolvimento das competências leitora e de informação nos processos de alfabetização e letramento. A compreensão leitora se desenvolve nas formas consciente e inconsciente, se diferenciando entre os leitores aprendizes, leitores maduros e não leitores. As desigualdades sociais não foram interrompidas com o desenvolvimento do letramento na sociedade brasileira, mas ainda se mantém como o caminho desenvolvimento da formação dos alunos na educação básica. As propostas metodológicas de ensino devem ser efetivas no atendimento das demandas de aprendizagem das séries iniciais.

A construção do planejamento das aulas deve considerar a relação entre o conhecimento matemático e a realidade social. Portanto, o conhecimento matemático das séries iniciais deve se apresentar contextualizado, crítico e emancipador, com subjacência às questões sociopolíticas, econômicas, culturais dos alunos e comunidade. A dimensão crítica do conhecimento matemático possibilita os alunos identificarem os modelos matemáticos na realidade social.

A alfabetização matemática se desenvolve na dimensão crítica do ensino de Matemática, sendo construída pelo conhecimento matemático, conhecimento tecnológico e o conhecimento reflexivo, em uma sociedade democrática, tecnológica e matematizada. O letramento matemático representa um processo de inserção e participação na cultura matemática escrita, com o domínio de seu sistema nas diversas práticas sociais. A concepção formalista não prejudica somente a compreensão das ideias presentes na linguagem matemática, mas impede o letramento matemático e, dificulta o a consolidação da alfabetização e letramento do indivíduo.

No ensino de Matemática, os conceitos matemáticos são descritos no formato de textos, envolvendo relações matemáticas e linguísticas. A interpretação dos conceitos matemáticos demanda as bases do processo de alfabetização na língua materna e na língua matemática. Neste contexto do ensino de Matemática, a alfabetização e o letramento matemáticos passam uma educação de qualidade, que abrande o processo de alfabetização e letramento na língua materna.

Desta maneira, conclui-se que a importância do processo de alfabetização e letramento no ensino de Matemática na educação básica consiste no fornecimento de bases essenciais para se trabalhar a dimensão crítica do conhecimento matemático em sala de aula. As relações matemáticas são apresentadas em textos que demandam uma interpretação, embasada em contextualização, reflexão e criticidade. Nesta dimensão crítica, a aprendizagem matemática se desenvolve por meio de uma relação entre o

conhecimento matemático e a linguística aplicada no desenvolvimento da resolução dos problemas matemáticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Susan Caroline Pereira. **Alfabetização e letramento no ensino remoto emergencial: limites e possibilidades**. 2020.64f. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2020.

BARTLETT, Lesley; MACEDO, Maria do Socorro Alencar Nunes. Aproximações entre a concepção de alfabetização de Paulo Freire e os novos estudos sobre letramento. **Revista Brasileira de Alfabetização**, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://revistaabalf.com.br/index.html/index.php/rabalf/article/view/46>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

BRANCO, Maria Balbina; RODRIGUES, Renato; SILVA, Edi da. Alfabetização e letramento na infância. **Revista de Produção Científica do Curso de Pedagogia da UNIFACVEST**, n. 01, jan/jun 2020. Disponível em: <<https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/2ef4f-ensaios-pedagogicos-2020-1.pdf#page=69>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

CANAL, Denise Cristina et al. O ensino da matemática nos anos iniciais numa perspectiva ludopedagógica. In: Congresso Internacional de Ensino de Matemática, 6, Canoas, 2013. **Anais**. Canoas: Ulbra, 2013. Disponível em: <<http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/ciem/vi/paper/view/624>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

CARDOSO, Karina Lúcia Pires; SOUZA, Elenton O.; MANFREDO, Elizabeth Cardoso Gerhardt. Alfabetização e letramento matemático com gênero textual em uma experiência de intervenção metodológica. **Jornada em Matemática**, 1, Marabá, 2015. **Anais**. Marabá: UNIFESSPA, 2015. Disponível em: <https://jem.unifesspa.edu.br/images/Anais/v1_2015/RE_20150918002_Alfabetizao_e_letramento_matemtico.pdf>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 2004.

GABRIEL, Rosângela. Letramento, alfabetização e literacia: um olhar a partir da ciência da leitura. **Revista Práxis**, v. 2, p. 76-88, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistapraxis/article/view/1277>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

GERLIN, Meri Nadia Marques. O relacionamento das competências leitora e em informação com o processo de letramento na era digital. **Informação & Informação**, v. 26, n. 1, p. 206-231, 2021. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/38907>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

GUEDES, Gisley Barreto Braz; FERREIRA, Vera Lucia Campos. Alfabetização e letramento nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Científica BSSP**, v. 1, n. 2, p. 0-0, 2020. Disponível em: <<https://www.revistacientificabssp.com.br/journal/rcbssp/article/604bac12a9539549436d78c3>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

LIMA, Simone Marques et al. **A formação do pedagogo e o ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**. 2011. 212f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2011.

ORTEGA, Eliane Maria Vani; PARISOTTO, Ana Luzia Videira. Alfabetização matemática na perspectiva do letramento no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **Educação em Revista**, v. 17, 2016. Disponível em: <<https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/educacaoemrevista/article/view/5845>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni; NACARATO, Adair Mendes. Trajetória e perspectivas para o ensino de Matemática nos anos iniciais. **Estudos Avançados**, v. 32, p. 119-135, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/VqMq5VmXSk45CKXtvFmZZrN/abstract/?lang=pt>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

PERTUZATTI, Ieda; DICKMANN, Ivo. Alfabetização e letramento nas políticas públicas: convergências e divergências com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 27, p. 777-795, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/GGNmqXFDsbhq565F5Vbmxc/?format=html>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

SILVA, Adrianny Costa da; COQUEIRO, Josianne Teles de Abreu. Alfabetização e letramento da matemática na perspectiva da inclusão. **Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação**, v. 22, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/revistainstrumento/article/view/27836>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

SILVA, Ana Gisnayane Sousa; SOUSA, Francisco Jucivânio Félix de; MEDEIROS, Jarles Lopes de. O ensino da matemática: aspectos históricos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5850>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia**. Papirus editora, 2001.

TFOUNI, Leda Verdiani; PEREIRA, Anderson de Carvalho; ASSOLINI, Filomena Elaine Paiva. Da escrita do nome à escrita da vida: letramento e alfabetização de adultos. **Revista Intersecções**, v. 10, n. 22, p. 56-76, 2017. Disponível em: <<https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaIntersecoes/article/view/1325>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.

WINCHUAR, Marcio José de Lima; BUFREM, Leilah Santiago. Práticas de alfabetização e letramento em contextos multisseriados do campo. **Educação em Debate**, Fortaleza, ano 42, nº 81 - jan./abr. 2020. Disponível em: <<http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/52249>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2022.