

AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS E BRINCADEIRAS PARA A ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO MATEMÁTICO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**The Contributions Of Games And Play For Mathematical Literacy And
Numeracy In Early Elementary Education: A Literature Review**

Lara Eduarda Alves FRANÇA

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil

laraedu.amor@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0003-2211-296X>

Priscila Ferreira VELOSO

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil

priscilafveloso@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0006-4473-3929>

Francely Aparecida dos SANTOS

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil

francely.santos@unimontes.br

 <https://orcid.org/0000-0002-0521-1910>

Shirley Patrícia Nogueira de CASTRO E ALMEIDA

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil

shirley.almeida@unimontes.br

 <https://orcid.org/0000-0002-4785-7963>

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo 

RESUMO

O presente artigo tem como tema: jogos e brincadeiras na Alfabetização e Letramento Matemático. O interesse pela temática surgiu durante a leitura do caderno 7 do Pacto Nacional de Alfabetização da Idade Certa (PNAIC), um dos textos estudados na disciplina de Alfabetização e Letramento Matemático, do Mestrado em Educação da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). Como problema de pesquisa fizemos a seguinte pergunta: Quais as contribuições dos jogos e brincadeiras para a Alfabetização e Letramento Matemático? A fim de responder a esse questionamento, foi estabelecido como objetivo geral: analisar quais são as contribuições dos jogos e brincadeiras na Alfabetização e Letramento Matemático. Já os objetivos específicos são os de: a) discutir sobre a utilização dos jogos e brincadeiras na Alfabetização e Letramento Matemático e b) apresentar propostas de jogos e brincadeiras utilizados nas aulas de Matemática. Para atingir esses objetivos, foi realizada uma Revisão Narrativa de Literatura, onde buscamos estudos publicados entre os anos de 2020 a 2024. Desse modo, apresentamos como referencial teórico: Figueiredo, Silva e Azevedo (2024); Gomes e Bernardi (2022); Oliveira e Ribeiro (2022); Silva (2020), entre outros. Ao final deste trabalho, percebemos que os jogos e brincadeiras são recursos que podem ser utilizadas durante os processos de Alfabetização e Letramento das crianças nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, uma vez que facilitam a compreensão matemática preparando-as para desafios futuros, ao estabelecer uma base para o desenvolvimento de habilidades lógicas e cognitivas ao longo de toda a vida.

Palavras-chave: Alfabetização matemática, Letramento matemático, Jogos e brincadeiras

ABSTRACT

The present article addresses the theme of games and play in Mathematical Literacy and Numeracy. The interest in this topic emerged during the reading of book 7 from the Pacto Nacional de Alfabetização da Idade Certa (PNAIC), one of the texts studied in the Mathematical Literacy and Numeracy course within the Master's program in Education at the Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). The research problem guiding this study is: What are the contributions of games and play to Mathematical Literacy and Numeracy? To answer this question, the general objective was established as: to analyze the contributions of games and play in Mathematical Literacy and Numeracy. The specific objectives are: a) to discuss the use of games and play in Mathematical Literacy and Numeracy; b) to present proposals for games and play activities used in Mathematics classes. To achieve these objectives, a Narrative Literature Review was conducted, focusing on studies published between 2020 and 2024. The theoretical framework includes works by: Figueiredo, Silva and Azevedo (2024); Gomes and Bernardi (2022); Oliveira and Ribeiro (2022); Silva (2020), among others. The findings of this study suggest that games and play are valuable resources in the processes of Literacy and Numeracy for children in the early years of elementary education. These activities facilitate mathematical understanding and prepare students for future challenges by establishing a foundation for the development of logical and cognitive skills throughout life.

Keywords: Mathematical literacy, Mathematical numeracy, Games and plays

1 INTRODUÇÃO

Os jogos e brincadeiras desempenham um papel importante na Alfabetização e no Letramento Matemático nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, pois tornam o aprendizado das crianças mais significativo. Esses recursos facilitam a compreensão dos conceitos matemáticos e contribuem para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da habilidade de resolver problemas, competências essenciais para a tomada de decisões no dia a dia.

Outro ponto relevante é que os jogos e as brincadeiras promovem a interação e o trabalho em equipe, permitindo que os estudantes compartilhem estratégias, testem hipóteses e construam conhecimentos de maneira colaborativa. Ao aprenderem por meio de atividades dinâmicas e contextualizadas, as crianças se sentem mais motivadas e confiantes para explorar a Matemática, o que contribui para uma formação sólida durante suas trajetórias educacionais. Dessa forma, o aprendizado deixa de ser algo, a princípio, somente abstrato e distante, tornando-se parte do cotidiano.

Nessa perspectiva, Rigatti e Cemin (2021) afirmam que o uso do lúdico no ensino envolve atividades como jogos e brincadeiras, com o objetivo de tornar a aprendizagem mais natural e de estimular o desenvolvimento de habilidades, criatividade e a busca por soluções lógicas para determinados problemas. A proposta de integrar esse tipo de atividade está fundamentada na necessidade de despertar nos estudantes o interesse pelo

conhecimento e pela resolução de problemas por meio de práticas educativas que refletem situações do dia a dia, tornando o processo de ensino mais envolvente e atrativo.

Sendo assim, este artigo tem o tema jogos e brincadeiras na Alfabetização e Letramento Matemático. Logo, esta pesquisa evidencia os jogos e brincadeiras no processo de letramento, a partir de uma perspectiva crítica que rompe com práticas tradicionais. Segundo Brasil (2015), as brincadeiras e os jogos, por serem práticas sociais atrativas para as crianças, apresentam grande potencial pedagógico para serem explorados em sala de aula. Além disso, vale a pena lembrar que o objetivo do ciclo é promover a Alfabetização dentro de uma abordagem pautada no letramento.

O interesse em pesquisar sobre a temática surgiu após a leitura e discussão em sala de aula do Caderno 7 do PNAIC, intitulado Alfabetização Matemática na Perspectiva do Letramento, publicado por Brasil (2015). Esse caderno, voltado para a área de Educação Matemática, foi um dos textos estudados na disciplina de Alfabetização e Letramento Matemático do Mestrado em Educação da Unimontes, durante o segundo semestre de 2024. A partir dessas leituras e debates, surgiu o interesse em aprofundar os estudos sobre a aplicação de jogos e brincadeiras no contexto da Alfabetização e Letramento Matemático. Assim, estabelecemos o seguinte problema de pesquisa: Quais são as contribuições dos jogos e das brincadeiras para a Alfabetização e Letramento Matemático?

A fim de responder a essa indagação, estabelecemos como objetivo geral: analisar quais são as contribuições dos jogos e das brincadeiras na Alfabetização e Letramento Matemático. Já os objetivos específicos são os de: a) discutir sobre a utilização dos jogos e brincadeiras na Alfabetização e Letramento Matemático e b) apresentar propostas de jogos e brincadeiras utilizados nas aulas de Matemática.

Portanto, acreditamos que os jogos e as brincadeiras enriquecem o processo de Alfabetização e Letramento Matemático, promovendo um aprendizado mais significativo. Ao aproximar os conceitos matemáticos do cotidiano das crianças e estimular a cooperação entre elas, esses recursos tornam o ensino mais compreensível e menos abstrato. Com isso, esperamos que os professores percebam nos jogos e nas brincadeiras, uma metodologia, que seja pedagogicamente, pertinente para o desenvolver habilidades matemáticas e para estimular os estudantes de maneira efetiva.

2 METODOLOGIA

Como procedimentos metodológicos para realização deste trabalho, escolhemos a Revisão Narrativa de Literatura. Cavalcante e Oliveira (2020) entendem que a Revisão Narrativa oferece uma descrição ampla do desenvolvimento de um tema de forma rápida e sem um processo sistemático, proporcionando uma atualização imediata sobre o assunto.

Nesse sentido, a revisão narrativa surge como um dos principais meios para mapear os conhecimentos científicos gerados em uma área técnico-discursiva específica, desempenhando um papel de destaque nas investigações literárias de artigos, dissertações e teses. Ela se distingue pela flexibilidade em relação ao rigor das revisões sistemáticas, sendo vista como uma das formas mais expressivas de orientação formativa (Fernandes, Vieira e Castelhano, 2023).

Fernandes, Vieira e Castelhano (2023) ainda dizem que revisão narrativa se configura como uma metodologia relevante para a produção científica, considerando seus parâmetros críticos, atualizados e dialógicos. Ela é capaz de gerar reflexões, discussões, contextualizações teóricas e levantar questões no âmbito das construções revisoras-literárias dentro dos eixos técnicos e formativos. Além disso, é importante destacar que, embora as revisões narrativas não sigam metodologias sistemáticas ou interativas, elas podem adotar critérios e procedimentos críticos e estruturantes, o que assegura maior validade e significado no contexto científico.

A base de informações utilizadas foi o *Google Acadêmico*. Podemos citar como exemplo de descritores pesquisados termos como: Alfabetização Matemática; Letramento Matemático; Jogos e brincadeiras. Para isso, estabelecemos como marco temporal estudos publicados entre os anos de 2020 a 2024, excluídos aqueles com informações incompletas que não atenderam aos critérios deste trabalho.

Inicialmente, os estudos escolhidos de acordo com os critérios descritos anteriormente e esta revisão compreendeu três fases: 1) realização da pesquisa nas bases de dados; 2) análises dos estudos entre os anos de 2020 a 2024; 3) avaliações e análises críticas dos conteúdos, considerando o mérito científico de cada estudo. Portanto, apresentamos como referencial teórico: Figueiredo, Silva e Azevedo (2024); Gomes e Bernardi (2022); Oliveira e Ribeiro (2022); Silva (2020), entre outros.

Sendo assim, a análise das informações obtidas nesses estudos foi realizada sob a abordagem qualitativa e de caráter descritivo. Para González (2020), todas as pesquisas qualitativas defendem a legitimidade da subjetividade, tanto do pesquisador quanto das

pessoas envolvidas como interlocutores na pesquisa, reconhecendo-a como uma fonte válida para a produção de conhecimentos e saberes.

3 OS JOGOS E BRINCADEIRAS NA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO MATEMÁTICO

Desde muito cedo, as crianças começam a explorar o mundo ao seu redor e, de forma natural e espontânea, têm seus primeiros contatos com conceitos matemáticos, como contar, comparar quantidades e reconhecer figuras e sequências, entre outros. Esse aprendizado inicial é essencial para a construção da compreensão dos números e das relações entre eles, preparando as crianças para desafios futuros e estabelecendo uma estrutura para o desenvolvimento de habilidades lógicas e cognitivas ao longo de toda a vida.

Por isso, é fundamental que o ensino da Matemática nos primeiros anos desenvolva esse contato inicial, aprofundando e organizando os conceitos de forma estruturada. Para Farias (2021), ensinar Matemática nos primeiros anos do Ensino Fundamental é essencial, pois é sabido que, mesmo antes de começar a frequentar a escola, a criança já tem contato com o universo dos números. A Matemática faz parte constante de nossas vidas, acompanhando-nos de maneira quase imperceptível, desde os momentos mais simples e cotidianos até as situações mais complexas e formais.

Santos, Oliveira e Oliveira (2023), revelam que os saberes matemáticos como área de conhecimento e disciplina escolar, não se limitam ao ato de contar, calcular e resolver problemas. Da mesma forma, não basta saber codificar e decodificar a língua escrita, nem dominar uma série de algoritmos para uso cotidiano. Os conhecimentos e saberes matemáticos envolvem a habilidade de identificar como a Linguagem Matemática se manifesta em diferentes contextos sociais e a capacidade das pessoas de utilizar esses conhecimentos de forma adequada e coerente com as exigências da sociedade.

Ressaltamos que o contato inicial das crianças com a Matemática, nos primeiros anos de escolarização, vai muito além de aprender a contar ou reconhecer números. Esse momento é importante para despertar o interesse e a curiosidade, criando um vínculo com o conhecimento matemático que se fortalecerá ao longo da vida escolar. Assim, trabalhar com a Matemática desde cedo permite que os estudantes desenvolvam uma compreensão abrangente e aplicada dessa disciplina, assimilando-a como parte de seu cotidiano e como

um caminho que facilita a compreensão do mundo ao seu redor.

De acordo com Gomes e Bernardi (2022), nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a Alfabetização e o Letramento Matemático são responsáveis pela introdução das noções básicas de Matemática. Além de constituírem a base do conhecimento infantil, essas habilidades acompanharão os estudantes durante todo os seus processos de ensino e de aprendizagem, influenciando diversas áreas do saber ao longo de sua trajetória escolar. Sendo assim, a Alfabetização e o Letramento são processos que se complementam e não podem ser separados, ou seja, um depende do outro.

A Alfabetização Matemática acontece quando o estudante é capaz de ler e escrever de forma matemática, compreendendo os conceitos fundamentais, enquanto o Letramento Matemático se refere ao uso dessas habilidades na vida cotidiana. A forma como esses conceitos são abordados é fundamental, as aulas de matemática não devem se restringir a exercícios de memorização, mas devem incluir atividades que permitam aos estudantes ler, escrever, interpretar e argumentar utilizando a linguagem matemática em diversos contextos sociais (Gomes e Bernardi, 2022).

Nessa perspectiva, Santos et al. (2023) entendem que a capacidade de ler, escrever e resolver problemas são habilidades que devem ser aprofundadas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, dando importância ao planejamento do professor que envolva práticas de Alfabetização, Letramento Matemático e o contexto social. A Matemática não se resume apenas a cálculos e símbolos; entre seus objetivos e competências estão também a leitura e a escrita, destacando que todas as áreas do conhecimento devem valorizar o ato de ler, escrever e interpretar.

Neste contexto, os jogos e brincadeiras se apresentam como alternativas viáveis para auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem, pois permitem que as crianças entendam conceitos matemáticos de modo prático, ao mesmo tempo em que desenvolvem habilidades como o raciocínio lógico e a resolução de problemas. Além disso, a característica interativa dos jogos promove a participação ativa dos estudantes, estimulando sua curiosidade e interesse pelos conteúdos. Assim, podemos afirmar que os jogos e brincadeiras podem ser uma estratégia importante para fortalecer o aprendizado da Matemática nos primeiros anos de escolarização.

Segundo Scheffer e Volpato (2021), os jogos e brincadeiras como recurso pedagógico nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental têm ganhado crescente relevância nas salas de aula e nos debates entre professores. Pesquisadores e especialistas em educação reconhecem que os jogos e brincadeiras são fundamentais para o

desenvolvimento das crianças, tanto no aspecto social, ao promover interações e a compreensão de regras essenciais para a convivência em sociedade, quanto ao aspecto psicológico, ao possibilitar o aprendizado sobre emoções e limites pessoais. Além disso, discute-se sobre sua importância como estratégia para envolver os estudantes no aprendizado dos conteúdos escolares, especialmente no processo de Alfabetização e Letramento, bem como em diversas áreas do conhecimento.

Ainda nas ideias de Scheffer e Volpato (2021), o brincar na escola, por fazer parte da educação formal, não pode ser visto apenas como um momento de distração para os estudantes. Ele precisa estar vinculado a algum conhecimento ou habilidade a ser desenvolvida. Assim, é papel dos professores criar ambientes favoráveis à aprendizagem lúdica, por meio de aulas bem planejadas, para que as aprendizagens sejam realmente significativas.

Silva e Zimer (2022) entendem que o ensino de Matemática para crianças exige uma escola que valorize a infância e professores bem preparados, capazes de reconhecer o aprendizado matemático por meio de jogos e brincadeiras. É essencial desenvolver uma abordagem de ensino que mobilize diversos saberes, especialmente para crianças em situação de vulnerabilidade social, para quem a escola muitas vezes representa o único contato com o mundo letrado.

Dessa forma, ao reconhecerem a Matemática como um dos pilares na educação do indivíduo, escolas e professores estão constantemente em busca de processos formativos que integrem a disciplina aos contextos humanos e sociais. Para alcançar esse objetivo, é necessário desenvolver ferramentas pedagógicas com conceitos, estratégias e metodologias que promovam a aprendizagem de todos, respeitando a singularidade de cada estudante e buscando soluções para problemas relacionados à vida e à convivência social (Gomes e Bernardi, 2022). A respeito disso, Santos et al. (2023, p. 217) compreendem que:

Na sociedade escrita em que vivemos, que reconhece e valida as marcas e os valores de sua cultura escrita. Não se pode ponderar em uma sociedade desconectada, mas sim contextualizada com magnitude em sua diversidade, cabendo ao professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental o fazer pedagógico em desenvolver ações que contribuam para que os alunos compreendam os textos e suas funções sociais nos vários campos em que circulam na sociedade e sejam capazes de compreender o significado dessa aprendizagem para usá-la no cotidiano de forma a atender as exigências da própria sociedade, isto é, promover o letramento tanto quanto a alfabetização.

Entendemos que a escola, assim como os professores, exerce um papel relevante nos processos formativos ao integrar a Matemática aos contextos sociais, levando em conta

a realidade dos estudantes, já que o ensino da disciplina deve ser contextualizado e acessível a todos, respeitando assim, as diferenças. Para isso, é importante que os jogos e brincadeiras sejam cuidadosamente planejados e alinhados aos objetivos de aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento das habilidades necessárias para essa etapa de ensino.

Ao inserir jogos e brincadeiras em sala de aula, o professor pode integrá-los da melhor forma aos conteúdos que estão sendo trabalhados. Para isso, a escola precisa estar preparada para incluir essas atividades em seu currículo, oferecendo ao professor materiais adequados e suporte para que ele possa explorar os jogos com qualidade pedagógica. No entanto, é comum observar, especialmente nos primeiros anos do Ensino Fundamental, que alguns professores ainda veem o espaço escolar como um local exclusivo para aprender a ler e escrever, tratando jogos e brincadeiras como opostos à aprendizagem (Scheffer e Volpato, 2021).

Acreditamos que a percepção acima destaca uma visão tradicional que limita o aprendizado aos métodos convencionais de leitura e escrita, desconsiderando o potencial dos jogos e brincadeiras como recursos pedagógicos. Essa perspectiva não considera a importância do lúdico na construção do conhecimento e na formação integral dos estudantes, especialmente nos primeiros anos de escolarização, quando o envolvimento ativo e a interação social são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças.

Scheffer e Volpato (2021) revelam que os jogos e as brincadeiras vão além do simples ato de divertir a criança e, como prática pedagógica, estimulam a criatividade e a imaginação, habilidades essenciais para a Alfabetização e o Letramento. Dessa forma, o professor que adota o aprendizado lúdico em suas aulas, cria ambientes e situações que promovem uma aprendizagem significativa, enriquecendo as relações sociais e emocionais das crianças em contextos de letramento.

Nessa perspectiva, Figueiredo, Silva e Azevedo (2024), apontam que professores bem preparados, motivados e atualizados trazem consigo materiais dinâmicos, variados e atraentes, que são baseados na realidade dos estudantes. Ao incluir elementos concretos na aprendizagem das crianças, eles possibilitam uma assimilação mais ativa e dinâmica das atividades propostas em sala de aula. Assim, ao trazer elementos concretos e contextualizados para a sala de aula, os professores também contribuem para o desenvolvimento do pensamento matemático das crianças.

Desse modo, os jogos possibilitam que as crianças compreendam e apliquem regras de maneira instigante e no contexto do ensino e da aprendizagem. Por meio de materiais concretos e manipulativos, elas interagem com conceitos como grande, pequeno, maior, menor, comprido, curto, alto e baixo. Entre as atividades guiadas que utilizam diferentes materiais e experiências, podem-se citar exemplos como encher balões, medir o espaço da sala ou o tamanho de cada criança. Sendo assim, a introdução de elementos lúdicos no processo educativo proporciona experiências e reflexões, criando um ambiente propício para a construção do conhecimento (Figueiredo et al., 2024).

Ainda nos relatos de Figueiredo et al. (2024), os professores começaram a considerar a falta de interesse dos estudantes pela disciplina e/ou as dificuldades que enfrentavam ao resolver problemas e realizar operações de soma e subtração. Diante disso, decidiram incorporar quebra-cabeças, problemas instigantes e livros com peças geométricas coloridas em suas aulas. Eles observaram que essas atividades atraíam a atenção dos estudantes, permitindo que eles construíssem seu conhecimento de maneira prazerosa e participante, enquanto se dedicavam às atividades com maior atenção e concentração.

Dinamizar as aulas fortalece a relação entre professor e estudante, criando um ambiente onde ambos estão em constante evolução em busca de uma aprendizagem significativa. A criança que interage com o seu entorno torna-se mais ágil, autônoma e capaz de responder a diferentes situações. É responsabilidade do professor, na função de facilitador e mediador, aproveitar as habilidades que os estudantes possuem e explorar a singularidade que cada um traz consigo. Ao incluir jogos e brincadeiras nas atividades, o professor pode identificar as potencialidades e fragilidades dos estudantes em relação à disciplina, utilizando a interatividade para atrair a atenção deles (Figueiredo et al., 2024).

Desta forma, entendemos que é essencial que os professores estejam bem preparados e atualizados, utilizando materiais dinâmicos que conectem a aprendizagem à realidade dos estudantes. O ensino da Matemática não será visto apenas como um ato mecânico, mas como uma experiência enriquecedora que promove o desenvolvimento integral das crianças, tornando-as mais preparadas para lidar com os desafios do mundo. Sendo assim, evidenciamos a importância de os professores desenvolverem uma abordagem pedagógica que valorize a ludicidade, utilizando jogos e brincadeiras de maneira integrada ao currículo escolar.

No próximo tópico, abordaremos algumas propostas de jogos e brincadeiras que podem ser utilizados nas aulas de Matemática.

4 PROPOSTAS DE JOGOS E BRINCADEIRAS UTILIZADOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA

A infância é uma fase marcada pela curiosidade e pelo desejo constante de explorar o mundo ao seu redor. Nesse processo, as brincadeiras e os jogos aparecem em sala de aula para auxiliar professores, não apenas como fontes de diversão, mas também como recurso pedagógico para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças. Por meio dessas atividades, elas aprendem a resolver problemas, trabalhar em grupo e desenvolver habilidades importantes de maneira espontânea, o que reforça o potencial educativo dos jogos e das brincadeiras.

Entendemos que os jogos e as brincadeiras são recursos pedagógicos que podem ser utilizados para o ensino da Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, desde que os estudantes tenham participação ativa e que o professor siga um planejamento pedagógico intencional. Diante disso, Blissari (2020) evidencia que a utilização de jogos matemáticos deve ser bem pensada pelo professor. Levando-se em consideração aspectos importantes como as diferenças de níveis na turma, a relação dos jogos com o conteúdo e o ambiente próprio. Essa autora afirma que o ambiente próprio é lugar de aprendizagem, que precisa ser repleto de oportunidades e materiais que estimulem o desenvolvimento de conhecimentos, para que as crianças possam atribuir significado aos conceitos matemáticos que foram aprendidos.

Por isso, é importante que o professor estabeleça quais objetivos quer alcançar com a utilização de jogos e brincadeiras nas aulas de Matemática, pois os objetivos ajudam na escolha dos conteúdos a serem desenvolvidos, nas metodologias e na forma de avaliar o aprendizado de seus estudantes.

Silva et al. (2020) acredita que é importante relacionar o jogo com os objetivos de ensino e com os objetos de conhecimento matemático que se pretende trabalhar para propiciar as crianças refletir e entender a sistematização e a formalidade da Matemática de maneira integrada e equilibrada. Ao fazer essa relação, é possível desenvolver estratégias para que o trabalho com os jogos possa deixar as aulas mais dinâmicas, divertidas e significativa para os estudantes.

Além disso, Blissari (2020) complementa que os jogos e as brincadeiras podem contribuir para melhorar a prática pedagógica do professor, acendendo o interesse dos

estudantes pelas atividades desenvolvidas na sala de aula e na escola. Nos Anos Iniciais, o trabalho desenvolvido pelo professor permite o desenvolvimento das capacidades essenciais de experimentar e fazer Matemática nas crianças.

Nesse sentido, como proposta deste trabalho, ressaltamos que os jogos e as brincadeiras que serão apresentados a seguir podem ser utilizados em turmas do Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A medida em que houver necessidade, essas atividades podem ser adaptadas de acordo com os conceitos matemáticos que o professor escolher trabalhar. Portanto, para o desenvolvimento desse trabalho foram selecionadas algumas propostas de jogos e brincadeiras que contribuem para a Alfabetização e Letramento matemático.

A primeira proposta que apresentamos é o jogo de enigmas. Segundo Fidelis, Silva, Mota e Oliveira (2020), os jogos de enigmas são desafios que utilizam operações simples e problemas matemáticos que pode ser jogado em grupo ou oralmente com os comandos do professor. Esse jogo busca desenvolver a lógica e o cálculo numérico, fazendo com que o estudante se surpreenda com um truque de magia matemática e depois tente explicá-lo. Esse jogo pode ser desenvolvido com turmas do 4º e 5º ano.

Fidelis et al (2020), ainda afirmam que, pode-se trabalhar adição, subtração, divisão e multiplicação com esse jogo. O jogo de enigmas favorece e resgata o prazer em aprender, desenvolvendo a criatividade, o senso crítico, a participação e a competição dos estudantes em sala de aula.

Como por exemplo, o truque de adivinhar o número pensado, primeira instrução: peça a um aluno para pensar em um número de 1 a 10 (sem dizer qual é), agora, multiplique esse número por 2, depois, adicione 6 ao resultado, divida o novo resultado por 2, e agora, subtraia o número que você pensou no início. No final o professor revela o resultado; seu resultado é 3. É importante que o professor seja o facilitador e mediador desse jogo, estando entre os estudantes e o conhecimento matemático que vai ser explorado, oralmente ou por meio de partidas em grupo.

A próxima proposta é o jogo pega-varetas. De acordo com Oliveira e Ribeiro (2022), esse jogo é praticado com 31 varetas coloridas, sendo que cada cor possui um valor diferente de pontuação. O objetivo proposto é a retirada de varetas do monte, cuidadosamente, para que assim, as demais varetas permaneçam imóveis. No final, soma-se os pontos para descobrir quem venceu. Esse jogo pode ser adaptado de acordo com os conceitos matemáticos que o professor escolher trabalhar. Ainda nas ideias de Oliveira e Ribeiro (2022), o jogo de pega-varetas tem como regra que quem retirar a vareta de cor

preta, poderá utilizá-la para ajudar na remoção de outras varetas. Esses autores também destacam que pode ser trabalhado com turmas com turmas a partir do 2º ano. Esse jogo pode ser trabalhado usando a adição, o cálculo mental, a comparação de quantidades (maiores e menores) e as grandezas e medidas.

Outra proposta que pode ser trabalhada em sala de aula é o quebra-cabeça com Tangram. Conforme Oliveira e Ribeiro (2022), após a distribuição de peças entre os jogadores, decide-se quem começa a jogar. O jogo segue em sentido horário, sendo que o primeiro jogador escolhe uma peça do quebra-cabeça e coloca sobre a mesa. O próximo jogador deve colocar mais uma peça de modo a completar a figura. Caso esse jogador não tenha a peça necessária, deve-se passar sua vez. Os autores ainda destacam que o jogador que encaixar a última peça, compondo o quebra-cabeça, deverá começar a nova jogada, escolhendo qualquer peça para iniciar. Vence o jogador que acabar primeiro com as suas peças.

Para Carvalho e Nobre (2021, p. 8), “o jogo de quebra-cabeça faz parte do convívio das crianças e pode ser utilizado na escola nas aulas de Matemática, porque aperfeiçoa o conhecimento dos pequenos”. Oliveira e Ribeiro (2022) ainda sugerem que o jogo de quebra-cabeça pode ser construído pelas próprias crianças utilizando papelão e Etileno Acetato de Vinila (E. V. A), sendo que esse jogo permite trabalhar as figuras geométricas utilizando-se de diversas formas. Esse jogo pode ser trabalhado com turmas do 1º ao 5º ano, o professor pode adaptar de acordo com a individualidade de cada turma e ano de escolaridade.

A brincadeira amarelinha é um traçado que consiste em uma sequência de quadrados ou retângulos numerados, que se alternam entre casas únicas e casas duplas, do número 1 ao 10. Pode ser jogado com uma pedrinha, bolinha de papel ou outro objeto qualquer em uma das casas numeradas. Segundo Oliveira e Ribeiro (2022), a criança deve percorrer pulando com uma perna só todo o caminho traçado sem pisar na casa marcada e, na volta, recolher a pedrinha. Para esses autores, a amarelinha faz parte do contexto infantil, o que a torna relevante para se trabalhar conceitos matemáticos como sequência, número, contagem.

Segundo Silva (2020) a amarelinha tem regras, sendo que só é permitido um pé por casa, ou seja, nas casas únicas pula-se com um pé e nas duplas com os dois, o jogador deve lançar a pedrinha na primeira casa, o número 1 (um), e começar pulando a partir da segunda casa em direção ao céu, chegando lá, deve voltar pulando nas casas novamente, pegar a pedrinha e sair. Assim, “segue até passar todas as casas, ganhando o jogo quem

chegar no céu primeiro, e perde a vez quem pisar nas linhas ou pisar na casa onde está a pedrinha ou não acertar a pedrinha na casa certa ou esquecer de pegar a pedrinha na volta” (Silva, 2020, p.36).

Silva (2020), também afirma que a amarelinhas além de trabalhar os conceitos matemático, a brincadeira desenvolve o esquema corporal ao pular pelas casas, como a percepção que têm do próprio corpo no espaço. A alternância entre pular com um ou dois pés trabalha a coordenação motora e a lateralidade, pois as crianças aprendem a organizar seus movimentos para manter o equilíbrio e seguir a sequência do jogo.

Nesse sentido, acreditamos que essa brincadeira também pode ser adaptada e trabalhada nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental podendo ser utilizado com turmas do 1º ao 3º ano, pois ela possibilita o trabalho com Alfabetização, sendo jogada da seguinte maneira: ao saltar, as crianças têm contato com os quadrados numerados, letras e aprendem brincando. Oliveira e Ribeiro (2022) ainda afirmam que essa brincadeira é valiosa e permite trabalhar conteúdos matemáticos de maneira prazerosa, através da diversão, pois a brincadeira pode ser desenhada, a qualquer momento, pelos estudantes e professores na sala de aula, inclusive, permitindo maior interação entre as crianças.

Silva (2020) apresenta o bingo como proposta para ser usado na sala de aula, pois ele é um jogo simples de ser produzido e bem versátil, que possibilita abordar diversos assuntos, desde números até cores, animais, palavras, objetos, dentre outros. Esse jogo pode ser utilizado com crianças do 1º ao 5º ano de escolaridade, para esse jogo são necessárias cartelas e um objeto para marcar na cartela, que pode ser pedacinhos de papel, bolinhas de E.V.A ou até mesmo marcar um X com o lápis. Ganhá quem preencher a cartela primeiro.

Para esse autor, o bingo também permite trabalhar operações de adições e/ou subtrações. Assim, o professor pode adaptar o jogo e utilizar cartela com números entre 1 e 100. “No Globo ou na Caixa estariam os papéis ou as bolas com as contas, por exemplo: $2 + 8$, $75 - 5$, $10 + 6$ e os alunos teriam que marcar o número correspondente ao resultado dessas contas” (Silva, 2020, p. 40). Para deixar a brincadeira ainda mais divertida, sugerimos aflorar a competição, sempre com senso educativo, pois o professor pode disponibilizar três prêmios para os três primeiros que completar a cartela, assim tornando a aula mais divertida e competitiva.

O Nunca Dez, segundo Silva (2020), é um jogo que utiliza o material dourado e dois dados, que pode se utilizado no 3º ano do Ensino Fundamental, e pode ser adaptado aos demais anos de escolaridade.

O material dourado é composto por cubinhos, barrinhas, placas e cubo, sendo dividido da seguinte maneira: os cubinhos valem 1 (um), as barrinhas valem 10 (dez), as placas valem 100 (cem) e o cubo vale 1000 (mil). O jogo consiste em dividir a turma em equipes de quatro a cinco estudantes. Cada equipe estabelece o sentido de rotação do jogo e o primeiro jogador. Ao lançar os dados, o jogador deverá fazer a soma dos pontos, e pegar a quantidade correspondente nos cubinhos ou barrinhas. Ao juntar 10 (dez) cubinhos, o jogador deverá fazer a troca pela barrinha, e assim sucessivamente (Silva, 2020, p. 54). Ganha o jogo a equipe que conquistar a peça determinada primeiro.

O material dourado é um recurso versátil que pode ser manipulado pelas crianças nas aulas de Matemática. O professor determina se a peça utilizada para ganhar o jogo será a placa ou o cubo, ou pode solicitar que os estudantes criem as próprias regras para o jogo. Silva (2020) complementa que o jogo Nunca Dez é possível trabalhar as ideias de correspondência, adição, agrupamento e socialização. O jogo pode ser aplicado tanto em turmas de 1º ano, quanto em turmas de 2º ano, em diferentes tempos de aula, seja ela a primeira aula ou a última, pois organizar a sala em equipes e voltar à disposição usual não demanda muito tempo (Silva, 2020).

Para finalizar, as sequências de propostas de jogos e brincadeiras, temos o jogo de carimba. Segundo Silva (2020), o jogo de carimba, também conhecido como queimada, marcou a infância de muitas gerações. Para se jogar é necessário um local aberto e amplo, onde possa delimitar uma linha central e duas linhas extremas, sendo uma de cada lado do campo de jogo. Os times são divididos e o intuito é carimbar os jogadores do time adversário. Quem foi carimbado vai para uma área isolada, delimitada pelas linhas extremas, podendo voltar para o campo, caso carimbe um jogador adversário. Por fim, ganha a equipe que carimbar todos os jogadores do time adversário.

Silva (2020) afirma que o jogo promove a cooperação, a socialização, o trabalho em equipe, a agilidade corporal, a mira. O jogo de carimba também desenvolve a rapidez de pensamento, a contagem, o agrupamento, a subtração, a percepção espacial e o estabelecimento de estratégias. É um jogo que pode ser desenvolvido desde o 1º ano ao 5º ano do Ensino Fundamental.

Apresentamos neste trabalho algumas possibilidades de jogos e de brincadeiras que podem ser utilizados na sala de aula para contribuir com a aquisição dos conceitos matemáticos das crianças. A utilização desses recursos, quando bem planejada, permite que os estudantes construam o conhecimento de forma ativa, sendo importante que o professor atue como mediador do processo de aprendizagem. Os jogos e as brincadeiras

precisam ter um propósito claro, para contribuir com a construção de conceitos matemáticos de forma significativa, divertida e diversificada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na Alfabetização e Letramento Matemático, os jogos e as brincadeiras são procedimentos pedagógicos de ensino que aparecem nas salas de aula como auxílio ao professor para introduzir e reforçar conceitos matemáticos entre os estudantes, especialmente, nos primeiros anos de escolarização. O aprendizado por meio de atividades lúdicas é particularmente eficaz para despertar a participação das crianças, ao estimular um entendimento mais prático e concreto desses conceitos.

Diante disso, esta pesquisa apresentou como tema: jogos e brincadeiras na Alfabetização e Letramento Matemático. Para o desenvolvimento deste trabalho foi estabelecido o seguinte problema: Quais as contribuições dos jogos e brincadeiras para a Alfabetização e Letramento Matemático? Assim, procuramos analisar quais são as contribuições dos jogos e brincadeiras na Alfabetização e Letramento Matemático. Também buscamos discutir sobre a utilização dos jogos e brincadeiras na Alfabetização e Letramento Matemático, assim como, apresentar propostas de jogos e brincadeiras utilizados nas aulas de Matemática.

Após as leituras e a análise das informações, percebemos que a utilização de jogos e brincadeiras na Alfabetização e Letramento Matemático é uma estratégia pedagógica bastante utilizada pelos professores, pois transforma o processo de aprendizado em algo mais acessível e prazeroso para as crianças. Essas atividades permitem que as crianças construam conhecimentos matemáticos em contextos que fazem sentido para elas, aproximando a matemática da sua realidade cotidiana e preparando-as para desafios futuros, ao estabelecer uma base para o desenvolvimento de habilidades lógicas e cognitivas.

Notamos que através desses recursos, as crianças têm a oportunidade de aprender conceitos matemáticos de forma lúdica, como grande, pequeno, maior, menor, comprido, curto, alto e baixo. Além de promoverem o raciocínio lógico, os jogos e as brincadeiras também ajudam a desenvolver habilidades de comunicação matemática, pois incentivam as crianças a descreverem estratégias, entenderem instruções e utilizarem termos matemáticos. Além disso, a possibilidade de interação com seus pares também promove a

socialização e o trabalho em equipe, proporcionando um ambiente onde as crianças aprendem a colaborar e respeitar regras.

Nesse sentido, entendemos que os jogos e as brincadeiras apresentadas, mostram, que é possível ensinar conceitos matemáticos em sala de aula. Desde que seja acompanhada de um planejamento pedagógico, de forma intencionalmente organizada. Contribuindo assim, para os processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes, de forma significativa, divertida e diversificada.

Portanto, ao integrar o ensino matemático e o lúdico, o professor não apenas desperta o interesse e a motivação dos estudantes, mas também contribui para que os estudantes desenvolvam uma relação positiva com a Matemática desde cedo. Isso fortalece a confiança das crianças para enfrentar desafios futuros e promove uma aprendizagem que servirá como base para as etapas mais complexas da Educação Matemática ao longo da vida.

REFERÊNCIAS

- Blissari, S. R. R. (2020). *Jogos no ensino da Matemática: o que pensam os professores dos Anos Iniciais?* (TCC). Instituto Federal de Santa Catarina, Araranguá, Brasil. Recuperado de <https://search.app/yYwrRq8Npiob45Nu9>
- BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Alfabetização Matemática na Perspectiva do Letramento. Brasília: MEC/SEB, 2015. Recuperado de <https://www.serdigital.com.br/gerenciador/clientes/ceel/material/148.pdf>
- Cavalcante, L. T. C., & Oliveira, A. A. S. de. (2020). Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicologia em Revista*, 26 (1), 83-102. doi: <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>
- Farias, M. P. de. (2021). *O brincar e a aprendizagem da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental* (TCC). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/20257>
- Fernandes, J. M. B., Vieira, L. T., & Castelhano, M. V. C. (2023). Revisão narrativa enquanto metodologia científica significativa: reflexões técnicas-formativas. *Revista Educacional da Sucesso*, 3 (1), 1-7. Recuperado de <https://www.editoraverde.org/portal/revistas/index.php/rec/article/view/223/340>
- Fidelis, J. A. F., Silva, L. W. F., Mota, M. G. da. S., & Oliveira, M. de. F. G. de. (2020, outubro). O uso dos jogos nas aulas de matemática. In *Anais do VII CONEDU*. Maceió, Alagoas. Recuperado de <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/69183>

Figueiredo, N. L., Silva, N. L. da., & Azevedo, G. X. de. (2024). O papel dos jogos e brincadeiras na educação matemática. *Revista de Estudos em Educação*, 10 (1), 409-425. Recuperado de <https://www.revista.ueg.br/index.php/reeduc/article/view/14915/10429>

Gomes, J. M., & Bernardi, L. dos. S. (2022). Alfabetização e letramento matemático: falando da matemacia. *Revista Paranaense de Educação Matemática*, 11 (26), 66-82. doi: <https://doi.org/10.33871/22385800.2022.11.26.66-82>

González, F. E. (2020). Reflexões sobre alguns conceitos da pesquisa qualitativa. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 8 (17), 155-183. doi: <http://dx.doi.org/10.33361/RPQ.2020.v.8.n.17.322>

Matos, A. B. (2023). Didática na Matemática. *Revista Gestão & Educação*, 6 (2), 17-24. Recuperado de <http://revista.faconnect.com.br/index.php/GeE/article/view/165>

Oliveira, M. X. da. S., & Ribeiro, L. N. (2022). *Jogos e Brincadeiras no Ensino da Matemática na Educação Infantil* (TCC). Instituto Federal Goiano, Hidrolândia, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/3556>

Rigatti, K., & Cemin, A. (2021). O papel do lúdico no ensino da matemática. *Revista Conectus: Tecnologia, Gestão e Conhecimento*, 1 (1), 1-17. Recuperado de <https://revista.ftec.com.br/index.php/01/article/view/6>

Santos, A. O., Oliveira, G. S. de., & Oliveira, C. R. (2023). Letramento matemático: compreensões emergentes para a aprendizagem em matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. *Educere et Educare*, 18 (45), 216-235. doi: <https://doi.org/10.48075/educare.v18i45.29251>

Scheffer, A. S., & Volpato, G. (2021). Os jogos e as brincadeiras no processo de alfabetização: um estudo sobre a percepção de professoras dos anos iniciais. *Saberes Pedagógicos*, 5 (2), 1-21. doi: <https://doi.org/10.18616/rsp.v5i2>

Silva, T. C. da., & Zimer T. T. B. (2022). A busca pelo brincar: conversas com professoras dos anos iniciais do ensino fundamental em formação. *Revista Eletrônica de Educação Matemática*, Ed. Especial: Pesq. Form. Prof. Ens. Mat, 1-21. doi: <https://doi.org/10.5007/1981-1322.2022.e82509>

Silva, L. M. da. (2020). Jogos e brincadeiras de Matemática: novas metodologias da aprendizagem. *Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, 3 (1), 194-205. Recuperado de <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/34>

Silva, A. da. F. G., Miranda, M. de. S., & Pietropaolo, R. C. (2020). A utilização de jogos estratégicos como fonte para reflexão sobre o ensino de Matemática. *Revista Paranaense de Educação Matemática*, 9 (18), 398-418. doi: <https://doi.org/10.33871/22385800.2020.9.18.398-418>

Silva, D. C. G. da. (2020). *O uso de jogos e brincadeiras no processo de ensino da matemática para o ciclo de Alfabetização* (TCC). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020. Recuperado de <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/61063>

NOTAS DA OBRA

TÍTULO DA OBRA

As contribuições dos jogos e brincadeiras para a alfabetização e letramento matemático nos anos iniciais do ensino fundamental: uma revisão de literatura

Lara Eduarda Alves França

Graduada em Pedagogia

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil

laraedu.amor@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0003-2211-296X>

Priscila Ferreira Veloso

Graduada em Pedagogia e Letras Inglês

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Brasil

priscilaveloso@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0006-4473-3929>

Francely Aparecida dos Santos

Pós-doutoramento em Educação

Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Métodos e Técnicas Educacionais, Montes Claros, Brasil

francely.santos@unimontes.br

 <https://orcid.org/0000-0002-0521-1910>

Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida

Pós-doutoramento em Ensino de Ciências e Matemática

Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Métodos e Técnicas Educacionais, Montes Claros, Brasil

shirley.almeida@unimontes.br

 <https://orcid.org/0000-0002-4785-7963>

Endereço de correspondência do principal autor

Rua Antônio Leão Coelho, n 250. Bairro: prolongamento todos os Santos, CEP: 39400629, Montes Claros, MG, Brasil.

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: L. E. A. França, P. F. Veloso, F. A. dos Santos, S. P. N. de C. e Almeida

Coleta de dados: L. E. A. França, P. F. Veloso, F. A. dos Santos, S. P. N. de C. e Almeida

Análise de dados: L. E. A. França, P. F. Veloso, F. A. dos Santos, S. P. N. de C. e Almeida

Discussão dos resultados: L. E. A. França, P. F. Veloso, F. A. dos Santos, S. P. N. de C. e Almeida

Revisão e aprovação: L. E. A. França, P. F. Veloso, F. A. dos Santos, S. P. N. de C. e Almeida

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

LICENÇA DE USO – uso exclusivo da revista

Os autores cedem à **Revemat** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.



PUBLISHER – uso exclusivo da revista

Universidade Federal de Santa Catarina. Grupo de Pesquisa em Epistemologia e Ensino de Matemática (GPEEM). Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EQUIPE EDITORIAL – uso exclusivo da revista

Méricles Thadeu Moretti
Rosilene Beatriz Machado
Débora Regina Wagner
Eduardo Sabel

HISTÓRICO – uso exclusivo da revista

Recebido em: 06-12-2024 – Aprovado em: 28-08-2025

