IRACI RODRIGUES ALVES

A LUDOPEDAGOGIA COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

São José

dos Campos

2025

IRACI RODRIGUES ALVES

A LUDOPEDAGOGIA COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade FASUL

EDUCACIONAL, como parte das exigências do curso de Pós-Graduação em ***seu curso*** , para obtenção do título de Especialista.

Profa. Esp. Adriana de Souza
Taveira Orientadora

São José dos

Campos

2025

IRACI RODRIGUES ALVES

A LUDOPEDAGOGIA COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade FASUL EDUCACIONAL

, como parte das exigências do curso de Pós-Graduação em ***Pedagogia***, para obtenção do título de Especialista.

APROVADA em 4 abril de 2025

Prof. Esp. Adriana de Souza Taveira
FASUL

Prof. Esp. Adriana de Souza Taveira Orientadora

São José dos Campos

2025

RESUMO

O ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental enfrenta desafios relacionados à desmotivação e dificuldades de aprendizagem, muitas vezes decorrentes de abordagens pedagógicas tradicionais baseadas na memorização. Nesse contexto, a ludopedagogia se destaca como uma estratégia inovadora ao integrar elementos lúdicos, como jogos e brincadeiras, ao processo de ensino-aprendizagem, tornando a matemática mais acessível e significativa para os alunos. No entanto, ainda há lacunas na adoção dessa abordagem, especialmente no que se refere à formação docente e à implementação eficaz dessa metodologia. Diante desse cenário, este estudo tem como questão norteadora: de que forma a ludopedagogia pode ser utilizada como estratégia para potencializar a aprendizagem da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental? A pesquisa se justifica pela necessidade de explorar metodologias mais atrativas e eficazes, promovendo um ensino inclusivo e alinhado às diretrizes da BNCC. O objetivo geral é analisar a ludopedagogia como estratégia para o ensino da matemática nos anos iniciais, identificando seus benefícios e desafios. Especificamente, busca-se compreender os fundamentos teóricos da ludopedagogia, destacar os impactos positivos da ludicidade no aprendizado, mapear os principais desafios de sua implementação e sugerir estratégias pedagógicas. A metodologia adotada é uma revisão bibliográfica, com seleção de estudos recentes (2019-2024) em bases científicas como Scielo, Periódicos CAPES e Web of Science. Como resultados esperados, pretende-se evidenciar a eficácia da ludopedagogia na aprendizagem matemática e fornecer subsídios para sua aplicação efetiva no contexto escolar.

Palavras-chave: Ludopedagogia. Ensino da Matemática. Aprendizagem Lúdica. Educação Infantil. Anos Iniciais.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 6

2 DESENVOLVIMENTO 8
2.1 **FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE A LUDOPEDAGOGIA NO ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS** 8
3 CONCLSÃO 13
REFERÊNCIAS 15

1 INTRODUÇÃO

A educação matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do pensamento lógico, crítico e reflexivo das crianças. No entanto, muitas dificuldades são encontradas nesse processo, uma vez que o ensino tradicional, frequentemente baseado na memorização de regras e fórmulas, pode gerar desmotivação e dificuldades de aprendizagem. Nesse contexto, a ludopedagogia surge como uma abordagem inovadora que alia o ensino à ludicidade, tornando a aprendizagem mais dinâmica, significativa e prazerosa para os alunos. O presente estudo busca compreender de que forma o uso de jogos e atividades lúdicas pode favorecer a aprendizagem da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, proporcionando uma experiência mais engajadora e eficaz. A ludopedagogia é uma metodologia que utiliza elementos lúdicos, como jogos, brincadeiras e atividades interativas, para facilitar o ensino e a aprendizagem. Diversas pesquisas apontam que o ensino baseado no lúdico pode potencializar a construção do conhecimento matemático, pois permite que os alunos explorem conceitos de forma mais concreta e interativa, reduzindo bloqueios e ansiedades em relação à disciplina. Apesar dos benefícios apontados, ainda há desafios na implementação dessa abordagem, como a resistência de alguns educadores à adoção de metodologias alternativas e a falta de formação específica para o uso adequado dos jogos pedagógicos na matemática.

Diante desse cenário, o problema que orienta este estudo é: de que forma a ludopedagogia pode ser utilizada como estratégia para potencializar a aprendizagem da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental? A relevância dessa investigação reside na necessidade de tornar o ensino da

matemática mais acessível e envolvente, promovendo não apenas a compreensão dos conceitos matemáticos, mas também o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais dos alunos. A justificativa para a realização desta pesquisa está no fato de que muitos alunos apresentam dificuldades de aprendizagem em matemática desde os primeiros anos escolares, o que pode impactar seu desempenho ao longo de toda a trajetória acadêmica. Assim, entender e explorar metodologias que tornem o ensino mais significativo se faz essencial para garantir uma aprendizagem efetiva. Além disso, o estudo contribui para a formação de professores, oferecendo subsídios teóricos e práticos para a implementação da ludopedagogia em sala de aula.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a ludopedagogia como estratégia para o ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, evidenciando seus benefícios e desafios. Para alcançar esse objetivo, busca-se compreender os fundamentos teóricos da ludopedagogia e sua relação com o ensino da matemática nos anos iniciais, identificar os benefícios do uso de jogos e atividades lúdicas para o ensino e aprendizagem da matemática, apresentar desafios e limitações da implementação da ludopedagogia na prática docente e sugerir estratégias para a aplicação eficaz da ludopedagogia no ensino da matemática.

Metodologicamente, a pesquisa será conduzida por meio de uma revisão bibliográfica, baseada na análise de livros, artigos científicos e documentos oficiais sobre o tema. A revisão bibliográfica permitirá identificar e sintetizar os principais estudos já realizados sobre a ludopedagogia no ensino da matemática, proporcionando uma compreensão ampla dos avanços e desafios dessa abordagem. Os resultados esperados incluem a ampliação do conhecimento sobre a eficácia da ludopedagogia na aprendizagem matemática, bem como a sistematização de boas práticas que possam ser aplicadas por professores no contexto escolar. Espera-se que a pesquisa contribua para a reflexão sobre a importância de metodologias inovadoras na educação matemática, incentivando o uso de abordagens que promovam um ensino mais interativo, inclusivo e eficiente para os alunos dos anos iniciais.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 **FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE A LUDOPEDAGOGIA NO ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS**

A educação matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental é crucial para o desenvolvimento do pensamento lógico e crítico das crianças. No entanto, práticas pedagógicas tradicionais, centradas na memorização e repetição, muitas vezes resultam em desinteresse e dificuldades de aprendizagem por parte dos alunos. Nesse contexto, a ludopedagogia emerge

como uma abordagem inovadora, integrando elementos lúdicos ao processo educativo, especialmente no ensino da matemática.

A ludopedagogia, conforme descrito por Antunes (1987), utiliza jogos, brincadeiras e atividades interativas para facilitar a construção do conhecimento. Essa metodologia reconhece que o lúdico é intrínseco ao desenvolvimento infantil e, quando incorporado ao ensino da matemática, pode tornar a aprendizagem mais significativa e prazerosa. Além disso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatiza a importância de metodologias ativas que promovam o protagonismo do aluno, destacando a ludicidade como estratégia eficaz no ensino de ciências e matemática (BRASIL, 2017).

Entretanto, a implementação da ludopedagogia enfrenta desafios significativos. A resistência de alguns educadores em adotar metodologias alternativas e a falta de formação específica para o uso adequado de jogos pedagógicos são obstáculos notáveis. Como apontado por Antunes (1987), é essencial que os professores recebam capacitação adequada para integrar efetivamente práticas lúdicas em suas aulas. Além disso, a BNCC (BRASIL, 2017) sugere que a formação continuada dos docentes inclua estratégias pedagógicas inovadoras, como a ludopedagogia, para atender às demandas contemporâneas da educação.

A relevância da ludopedagogia no ensino da matemática também é destacada por Moura e Lorenzato (2001), que afirmam que atividades lúdicas podem auxiliar na compreensão de conceitos matemáticos abstratos, tornando-os mais concretos e acessíveis para as crianças. Além disso, a ludicidade contribui para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como trabalho em equipe e resolução de problemas, aspectos fundamentais para a formação integral do aluno.

Para investigar a eficácia da ludopedagogia no ensino da matemática nos anos iniciais, este estudo propõe uma revisão bibliográfica abrangente. Serão analisados artigos científicos, livros e documentos oficiais publicados entre 2020 e 2024, com o objetivo de identificar práticas exitosas e desafios na implementação dessa metodologia. Espera-se que os resultados desta pesquisa forneçam subsídios teóricos e práticos para educadores interessados em incorporar a ludopedagogia em suas práticas pedagógicas, contribuindo

para uma educação matemática mais dinâmica e inclusiva.

studos recentes indicam que a utilização de jogos e brincadeiras em contextos educacionais promove um ambiente mais interativo e colaborativo, essencial para o desenvolvimento cognitivo e social das crianças (SILVA; SOUZA; SOUZA, 2023).

A implementação de práticas ludopedagógicas requer uma mudança na postura docente, demandando formação específica e planejamento adequado. Conforme destacado por Souza (2023), é fundamental que os educadores estejam capacitados para integrar atividades lúdicas ao currículo de matemática, garantindo que essas práticas sejam alinhadas aos objetivos pedagógicos e às necessidades dos alunos.

Além disso, a ludopedagogia contribui para a inclusão educacional, atendendo à diversidade presente nas salas de aula. Ferreira e Faustino (2021) ressaltam que o uso de jogos e atividades lúdicas pode ser adaptado para diferentes contextos culturais e sociais, promovendo a equidade no processo de ensino-aprendizagem. Essa abordagem inclusiva é essencial para assegurar que todos os alunos tenham oportunidades significativas de aprendizagem.

No entanto, a adoção da ludopedagogia enfrenta desafios, como a resistência a metodologias inovadoras e a escassez de recursos didáticos apropriados. Silva, Souza e Souza (2023) apontam que, para superar essas barreiras, é necessário investimento em formação continuada de professores e na produção de materiais pedagógicos que integrem o lúdico ao ensino da matemática. Tais medidas são cruciais para a efetividade dessa abordagem pedagógica.

A implementação de práticas ludopedagógicas requer uma mudança na postura docente, demandando formação específica e planejamento adequado. Conforme destacado por Souza (2023), é fundamental que os educadores estejam capacitados para integrar atividades lúdicas ao currículo de matemática, garantindo que essas práticas sejam alinhadas aos objetivos pedagógicos e às necessidades dos alunos.

Além disso, a ludopedagogia contribui para a inclusão educacional, atendendo à diversidade presente nas salas de aula. Ferreira e Faustino

(2021) ressaltam que o uso de jogos e atividades lúdicas pode ser adaptado para diferentes contextos culturais e sociais, promovendo a equidade no processo de ensino-aprendizagem. Essa abordagem inclusiva é essencial para assegurar que todos os alunos tenham oportunidades significativas de aprendizagem.

No entanto, a adoção da ludopedagogia enfrenta desafios, como a resistência a metodologias inovadoras e a escassez de recursos didáticos apropriados. Silva, Souza e Souza (2023) apontam que, para superar essas barreiras, é necessário investimento em formação continuada de professores e na produção de materiais pedagógicos que integrem o lúdico ao ensino da matemática. Tais medidas são cruciais para a efetividade dessa abordagem pedagógica.

Além disso, a ludopedagogia contribui para a inclusão educacional, atendendo à diversidade presente nas salas de aula. Ferreira e Faustino (2021) ressaltam que o uso de jogos e atividades lúdicas pode ser adaptado para diferentes contextos culturais e sociais, promovendo a equidade no processo de ensino-aprendizagem. Essa abordagem inclusiva é essencial para assegurar que todos os alunos tenham oportunidades significativas de aprendizagem.

No entanto, a adoção da ludopedagogia enfrenta desafios, como a resistência a metodologias inovadoras e a escassez de recursos didáticos apropriados. Silva, Souza e Souza (2023) apontam que, para superar essas barreiras, é necessário investimento em formação continuada de professores e na produção de materiais pedagógicos que integrem o lúdico ao ensino da matemática. Tais medidas são cruciais para a efetividade dessa abordagem pedagógica.

A análise dos estudos revisados evidenciou que a ludopedagogia no ensino da matemática nos anos iniciais apresenta impactos positivos significativos no desenvolvimento do pensamento lógico-matemático das crianças. Os resultados apontam que a utilização de jogos e atividades lúdicas melhora a compreensão dos conceitos matemáticos e a retenção do conhecimento, ao mesmo tempo em que reduz a ansiedade e o medo relacionados à disciplina. De acordo com Souza (2023), a ludicidade permite

que os alunos desenvolvam habilidades cognitivas por meio da experimentação, possibilitando uma aprendizagem mais significativa e eficaz. Dessa forma, a ludopedagogia se mostra como uma ferramenta essencial para tornar a matemática mais acessível, especialmente para crianças que apresentam dificuldades com métodos tradicionais de ensino.

Os estudos revisados também destacam que o uso de jogos pedagógicos promove o desenvolvimento de competências socioemocionais, como autonomia, cooperação e resiliência, uma vez que muitas dessas atividades são realizadas em grupo e exigem interação entre os participantes. Segundo Silva, Souza e Souza (2023), a ludopedagogia estimula a participação ativa dos estudantes, favorecendo o trabalho em equipe e a resolução de problemas de maneira colaborativa. Essa abordagem contribui para a construção de um ambiente de aprendizado mais inclusivo, no qual os alunos podem expressar suas ideias, testar hipóteses e aprender com os erros de forma natural e sem pressão.

No entanto, um dos desafios mais recorrentes apontados na literatura revisada é a resistência de alguns docentes e instituições escolares à adoção da ludopedagogia. Muitos professores ainda não se sentem preparados para integrar o lúdico às suas práticas pedagógicas, seja por falta de formação específica ou por dificuldades em adaptar o conteúdo matemático às atividades lúdicas. De acordo com Ferreira e Faustino (2021), a capacitação docente é essencial para a implementação bem-sucedida dessa metodologia, pois permite que os educadores compreendam os benefícios do lúdico e saibam aplicá-lo de forma planejada e estruturada. Sem essa formação, o uso de jogos e brincadeiras pode se tornar meramente recreativo, sem uma intencionalidade pedagógica que garanta a aprendizagem efetiva.

Outro aspecto relevante identificado nos estudos foi a necessidade de materiais pedagógicos adequados para a aplicação da ludopedagogia. A disponibilidade de recursos educativos, como jogos didáticos, materiais manipuláveis e softwares interativos, influencia diretamente a eficácia dessa abordagem. No entanto, a revisão indicou que muitas escolas, especialmente aquelas em contextos de vulnerabilidade social, possuem acesso limitado a esses recursos. Nesse sentido, Silva, Souza e Souza (2023) enfatizam que o

desenvolvimento de materiais de baixo custo e acessíveis pode ser uma alternativa viável para ampliar o uso da ludicidade no ensino da matemática.

Além dos benefícios no aprendizado da matemática, a ludopedagogia também tem impacto positivo na motivação e no engajamento dos alunos. Conforme apontado por Souza (2023), crianças que aprendem por meio do lúdico demonstram maior interesse e envolvimento nas atividades, o que pode contribuir para a diminuição da evasão escolar e para a melhoria do desempenho acadêmico a longo prazo. Esse fator é especialmente relevante no atual contexto educacional, no qual a busca por metodologias mais atrativas e dinâmicas tem se tornado uma prioridade para professores e gestores escolares.

Por fim, os achados desta pesquisa reforçam a importância de políticas educacionais que incentivem a implementação da ludopedagogia de maneira sistemática e estruturada. A BNCC já reconhece a relevância da ludicidade no ensino infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, mas a prática ainda enfrenta barreiras para ser amplamente adotada. Para que a ludopedagogia se torne uma realidade nas salas de aula, é necessário investir na formação continuada dos professores, na produção de materiais pedagógicos acessíveis e na criação de um ambiente escolar que valorize o aprendizado por meio do brincar.

Portanto, a ludopedagogia se mostra uma abordagem altamente benéfica para o ensino da matemática, promovendo não apenas a aprendizagem dos conteúdos matemáticos, mas também o desenvolvimento integral dos alunos. No entanto, sua efetivação depende de esforços conjuntos entre professores, gestores educacionais e políticas públicas que incentivem práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas.

3 CONCLSÃO

A ludopedagogia se apresenta como uma estratégia inovadora e eficaz para o ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, promovendo um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, significativo e prazeroso para os alunos. A abordagem lúdica permite que conceitos matemáticos sejam explorados de maneira concreta e interativa, facilitando a compreensão e a internalização dos conteúdos. Ao longo deste estudo, foi possível evidenciar que o ensino tradicional baseado na memorização pode ser um fator limitante para a aprendizagem da matemática, gerando desmotivação e dificuldades para os estudantes. Nesse sentido, a introdução de jogos, brincadeiras e outras atividades lúdicas contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da autonomia e da criatividade, tornando o aprendizado mais envolvente e acessível.

A revisão bibliográfica demonstrou que a implementação da ludopedagogia ainda enfrenta desafios significativos, especialmente relacionados à formação docente e à resistência de algumas instituições educacionais em adotar metodologias inovadoras. Muitos professores não possuem capacitação específica para integrar o lúdico ao ensino da matemática de forma planejada e estruturada, o que pode comprometer a eficácia da abordagem. Além disso, a falta de materiais pedagógicos adaptados e o tempo reduzido para atividades lúdicas dentro do currículo escolar são fatores que dificultam a ampla aplicação dessa metodologia.

Apesar dessas limitações, a ludopedagogia se destaca como um recurso valioso para a construção do conhecimento matemático, especialmente quando aplicada de forma intencional e alinhada às diretrizes educacionais. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece a importância das metodologias ativas, incluindo o lúdico como ferramenta essencial para a aprendizagem. A inserção de jogos e brincadeiras no ensino da matemática não apenas melhora o desempenho acadêmico dos alunos, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como a

cooperação, a resiliência e a tomada de decisões.

Com base nos estudos analisados, percebe-se que o avanço da ludopedagogia na educação matemática depende de investimentos em formação continuada para os docentes, elaboração de materiais pedagógicos adequados e maior flexibilização do currículo para incluir práticas lúdicas. Além disso, a aceitação e o engajamento por parte das escolas e dos professores são fundamentais para garantir que essa abordagem seja aplicada de maneira efetiva e sustentável.

Como resultado esperado deste estudo, pretende-se que a ludopedagogia seja cada vez mais incorporada ao ensino da matemática nos anos iniciais, proporcionando aos alunos uma experiência educacional mais enriquecedora e prazerosa. A superação das dificuldades apontadas passa pela valorização do lúdico no ambiente escolar, pela qualificação dos professores e pelo reconhecimento de que a aprendizagem significativa ocorre quando o estudante se sente motivado e envolvido no processo. Portanto, a ludopedagogia não deve ser vista apenas como uma alternativa, mas como uma necessidade para uma educação matemática mais inclusiva, acessível e eficaz.

.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, C. **Manual de Técnicas de dinâmica de grupo, de sensibilização de Ludopedagogia.** Rio de Janeiro: Vozes, 1987.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

FERREIRA, L. F.; FAUSTINO, A. C. **Matemática e ludicidade nos anos iniciais do Ensino Fundamental:** um mapeamento nos anais do Encontro Nacional de Educação Matemática (Brasil). Revista Paradigma, v. 42, n. 2, p. 130-158, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/356552432_Matematica_e_Ludicidade_nos_an. Acesso em: 20 fev 2025

MOURA, A. R. L.; LORENZATO, S. **O medir de crianças pré-escolares**. Zetetiké, Campinas, v. 9, n. 15/16, p. 7-41, jan./dez. 2001. Disponível em: https://www.criciuma.sc.gov.br/pmc/webroot/upload/ckfinder/files/Livro-Versao-FINAL.pdf. Acesso em: 20 fev 2025

SILVA, J. J.; SOUZA, S. C. S.; SOUZA, J. B. **A importância do lúdico no ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. Revista Humanidades & Inovação, v. 10, n. 1, p. 1-15, 2023. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/9290. Acesso em: 20 fev 2025

SOUZA, R. S. M. de. **O lúdico para o ensino de matemática como prática pedagógica nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/29153. Acesso em: 20 fev 2025