



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ.
CAMPUS TERESINA CENTRAL
CURSO CIÊNCIAS DA NATUREZA**

LEIDIANE ALVES DE ALMEIDA

**A LUDICIDADE NO ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

**REGENERAÇÃO-PI
2024**

LEIDIANE ALVES DE ALMEIDA

A LUDICIDADE NO ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Segunda Licenciatura em Ciências da Natureza do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Central.

Prof. Dr. Wilker Marques.

REGENERAÇÃO-PI

2024

A LUDICIDADE NO ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Leidiane Alves de Almeida¹
Prof. Dr. Wilker Marques²

RESUMO

O tema central deste artigo é "A ludicidade no ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental". A ludicidade no ensino é uma ferramenta poderosa que pode ser utilizada em todos os níveis de educação e em diversas disciplinas. Ao introduzir elementos lúdicos, como jogos, atividades interativas e dinâmicas em sala de aula, os alunos se envolvem de forma mais ativa no processo de aprendizagem. O objetivo principal é investigar a importância da ludicidade nessa etapa escolar e como as atividades lúdicas podem contribuir para a aprendizagem dos alunos e promover o interesse e a motivação pelo conteúdo científico. A pesquisa a ser realizada neste trabalho pode ser classificada quanto à natureza qualitativa, e foi realizada através de levantamento bibliográfico, revisão em revistas científicas, no Google acadêmico e artigos publicados na internet. As informações coletadas revelam que o lúdico é de fundamental importância como objeto de estudo em pesquisas na área de educação em ciências. Os estudos revelam que o uso de jogos é uma ferramenta educacional eficaz, incentivando uma participação mais engajada dos alunos no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: ensino fundamental; ludicidade; ensino de ciências.

ABSTRACT

The teaching methodologies used by teachers in the classroom are varied and aim to improve teaching practice, making content more motivating for students. Teaching methodologies must be carefully planned, reflected on and adjusted by teachers to meet the specific demands of students. It is essential to adapt teaching approaches to each context and situation, ensuring that they are effective and relevant to promote meaningful learning. Teachers must remain attentive to constant methodological changes, recognizing the importance of continuous improvement. The methodology applied in this work was a bibliographical analysis published in articles, with a qualitative approach, for data collection using means such as bibliographical research on teaching methodologies in the subject of science in the final years of elementary school. The results of this research provide valuable information about existing practices, highlighting the methodologies most used by science teachers in the initial years.

Keywords: methodology, elementary education, science teaching.

Data de aprovação: 29/04/2024

¹Leidiane Alves de Almeida. leidianealmeida145@gmail.

²Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, doutor em Filosofia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, advogado (OAB PI 10.197), músico. Acadêmico de Pedagogia. ORCID: 0000-0001-6182-1361. E-mails: wilker.marques@ifpi.edu.br ou wilker_marques@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo propõe uma reflexão sobre a inserção da ludicidade no ensino de Ciências, considerando as particularidades e desafios enfrentados pelos professores nos anos finais do Ensino Fundamental. A abordagem lúdica não se restringe à simples aplicação de jogos, mas busca integrar o prazer do brincar com o processo de construção do conhecimento científico. Ao explorar a ludicidade como uma abordagem pedagógica nessa etapa escolar, a pesquisa busca oferecer alternativas mais atrativas e engajadoras para o ensino de ciências. Isso pode resultar em aulas mais dinâmicas, participativas e envolventes, despertando o interesse e a curiosidade dos alunos em relação aos conteúdos científicos.

A escolha por esse tema decorre da necessidade de repensar estratégias pedagógicas que possam superar a tradicional visão da Ciência como algo distante e complexo. Ao introduzir elementos lúdicos, espera-se proporcionar aos estudantes uma abordagem mais acessível e instigante, facilitando a compreensão dos conceitos científicos e promovendo uma aprendizagem significativa.

A relevância da pesquisa se dá pelo fato de investigar como a ludicidade no ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental auxilia na construção de conhecimentos, incentivando os interesses dos alunos pela disciplina de ciências onde o professor é o mediador do conhecimento. A ludicidade é uma abordagem pedagógica que utiliza jogos, brincadeiras e atividades lúdicas como ferramentas de ensino-aprendizagem. A maioria dos professores de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental adota uma abordagem que concilia teoria e prática em seus métodos educacionais (Bandeira, 2019). Essa integração é positiva, pois permite aos estudantes não apenas absorver conceitos teóricos, mas também aplicá-los na prática, facilitando a compreensão e reforçando o aprendizado.

O ensino de ciências é uma etapa crucial na formação dos alunos, pois envolve o aprofundamento de conhecimentos científicos e o desenvolvimento de habilidades de análise e raciocínio. No entanto, muitas vezes os estudantes apresentam dificuldades em compreender os conteúdos e demonstram baixo interesse pela disciplina.

Neste sentido a ludicidade nas aulas buscam incentivar o interesse e motivar os alunos o desenvolvimento de habilidades como a colaboração, o trabalho em equipe, a comunicação e a resolução de problemas. Os estudantes são incentivados a interagir entre si, compartilhar conhecimentos, discutir ideias e buscar soluções conjuntas, o que fortalece o aprendizado coletivo e a construção do conhecimento.

A ludicidade pode ser utilizada como uma ferramenta importante, capaz de facilitar e catalisar o aprender, além de proporcionar um ambiente descontraído. (Martins, 2019). Nesse

contexto, a ludicidade surge como uma abordagem pedagógica promissora, que utiliza jogos, brincadeiras e atividades lúdicas como estratégias de ensino, visando tornar as aulas mais atrativas, participativas e efetivas. No contexto do ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental, a ludicidade pode desempenhar um papel significativo, tornando as aulas mais dinâmicas, envolventes e efetivas para os alunos.

O objetivo geral é investigar a importância da ludicidade nessa etapa escolar e como as atividades lúdicas contribuem para a aprendizagem dos alunos a promover o interesse e a motivação pelo conteúdo científico. Os objetivos específicos são analisar a importância da ludicidade no ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental, investigar as contribuições das atividades lúdicas para a aprendizagem dos alunos nessa disciplina, identificar as principais estratégias lúdicas utilizadas no ensino de ciências e sua compreensão.

A pesquisa a ser realizada neste trabalho pode ser classificada quanto à natureza qualitativa, pois esta se fará através de levantamento bibliográfico, revisão em revistas científicas, no Google acadêmico e artigos publicados na internet. Os resultados esperados são concedidos para práticas pedagógicas mais eficientes e atraentes, identificação de contribuições da ludicidade para a aprendizagem. Além disso, espera-se que a pesquisa possa promover uma reflexão sobre a importância da ludicidade no ensino de ciências e incentivar a adoção de abordagens mais lúdicas e motivadas por parte dos professores.

Portanto, é de fundamental importância desta pesquisa, e vai além do ambiente acadêmico, tendo potencial para impactar positivamente a sociedade ao propor práticas pedagógicas mais efetivas no ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental.

2 METODOLOGIA

A pesquisa a ser realizada neste trabalho pode ser classificada quanto à natureza qualitativa, através de levantamento bibliográfico, revisão em revistas científicas, no Google acadêmico e em artigos publicados na internet. A busca pelos trabalhos que abordem a presente temática foi realizada com a utilização de palavras chaves como: Ensino fundamental, ciências da natureza, ludicidade, além da análise do título e do resumo dos trabalhos encontrados, visando selecionar aqueles que atendam às características da presente pesquisa.

Para a realização desta pesquisa, e visando contemplar os objetivos propostos foi utilizada como metodologia a pesquisa qualitativa, pois buscam as respostas às questões

particulares visando compreender como se constituem os significados atribuídos a determinados fatos.

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Parte dos estudos exploratórios podem ser definidos como pesquisas bibliográficas, assim como certo número de pesquisas desenvolvidas a partir da técnica de análise de conteúdo (Gil, 2019, p.50).

A pesquisa bibliográfica como a busca de informações bibliográficas, onde ocorre à busca de documentos que de certa forma se relacionam com o problema de pesquisa, bem como o respectivo fichamento das referências para que sejam posteriormente usadas na identificação do material referenciado sobre o tema.

O estudo propõe a ideia de que a ludicidade deveria ser incorporada na escola como uma ferramenta pedagógica com maior frequência e impacto para os alunos. Para Landim, (2019), argumenta que isso tornaria as aulas mais atraentes e divertidas, estimulando o lado científico nos estudantes e promovendo uma maior reflexão e questionamento. Este processo foi executado a partir de uma análise crítica dos materiais disponíveis nas bases de dados (SCIELO, LILACS) como artigos científicos, periódicos, livros e extração do conteúdo relevante utilizando as devidas referências dos respectivos autores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo sobre a ludicidade no ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental, buscamos explorar as possibilidades da abordagem lúdica para enriquecer o processo educacional nessa etapa. A partir das discussões destacadas e do objetivo de identificar estratégias para promover a ludicidade no ensino de ciências, realizamos um levantamento bibliográfico.

Nossa pesquisa evidenciou um aumento significativo no engajamento dos alunos durante as aulas de ciências quando atividades lúdicas foram introduzidas. Nota-se uma participação mais ativa nas discussões em sala de aula e um interesse mais pronunciado durante as atividades práticas. Além disso, os resultados indicaram uma melhoria no desempenho acadêmico dos alunos nas avaliações de ciências.

A ludicidade emerge como ferramenta essencial nos anos iniciais do Ensino Fundamental, propiciando uma aprendizagem significativa e prazerosa. (Pontes, 2021. p.82). Nesse contexto, o professor utiliza jogos, brincadeiras e outras abordagens para transformar o

conteúdo escolar em uma experiência mais interativa e didática para as crianças. Nos últimos anos o ensino de ciência vem sendo apresentado com uma nova abordagem que contribui para uma visão mais ampla do conhecimento e possibilita uma melhor compreensão do mundo através de conhecimentos significativos que possam interagir na vida do aluno.

Segundo Brito, (2019), afirma que ensinar não é transmitir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua construção. Portanto o ensino de ciência não pode priorizar a pura memorização de informações, nomes, fórmulas e conhecimento que não estão presentes na realidade dos alunos. (Brito, 2019).

Sabe-se que o ensino de Ciência na maioria das escolas públicas, passa por grandes dificuldades como falta de materiais didáticos, laboratórios, livros e isto leva os alunos a serem desestimulados, perdendo desta forma o interesse pela disciplina de ciência. O ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental muitas vezes é marcado pela abordagem tradicional, baseado em exposições teóricas e conteúdos distantes do cotidiano dos alunos.

Conforme a BNCC, é necessário: Organizar as situações de aprendizagem partindo de questões que sejam desafiadoras e, reconhecendo a diversidade cultural, estimulem o interesse e a curiosidade científica dos alunos e possibilitem definir problemas, levantar, analisar e representar resultados; comunicar conclusões e propor intervenções (Brasil, 2018, p.320).

O ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental é uma etapa crucial para o desenvolvimento do pensamento científico e da compreensão dos fenômenos naturais. Portanto, o ensino de ciência não pode priorizar os alunos simplesmente memorizando informações, fórmulas e conhecimento que não estão presentes na realidade alunos. Segundo Bandeira (2020), o experimento é uma das possibilidades que ajuda na construção de conhecimentos químicos, vem incentivar e aumentar os interesses dos alunos pela disciplina. O aspecto lúdico das atividades pode ajudar a aliviar a pressão e a tensão muitas vezes associadas ao aprendizado acadêmico, tornando o ambiente escolar mais descontraído e propício para o desenvolvimento integral dos alunos.

Portanto, o lúdico emerge como uma ferramenta poderosa para os professores enfrentarem os desafios do ensino nas séries finais do ensino fundamental, contribuindo para uma educação mais dinâmica, eficaz e adaptada às necessidades e características dos adolescentes.

O uso do lúdico no ensino de ciências promove a interação entre os estudantes, à troca de conhecimentos, a colaboração e o trabalho em equipe. Segundo Trivelato, (2018), essas

socialmente favoráveis favorecem a construção compartilhada do conhecimento científico e o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas.

Com base nos resultados obtidos, fica claro que a incorporação da ludicidade no ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental pode trazer benefícios significativos para os alunos. Conforme Farias (2019), o aumento do engajamento e interesse dos alunos, juntamente com a melhoria do desempenho acadêmico, sugere que as atividades lúdicas podem ser uma estratégia eficaz para promover a aprendizagem científica.

Dentre as diversas abordagens encontradas, destacaram-se atividades como experimentos práticos, jogos educativos, simulações computacionais, atividades investigativas. Conforme Brasil, (2017) afirma que, o professor pode utilizar uma variedade de recursos didáticos, como vídeos, imagens, simulações, jogos e experimentos práticos, para tornar as aulas mais interessantes e envolventes. Esses recursos ajudam a ilustrar os conceitos científicos, facilitando a compreensão por parte dos estudantes. Utilizar jogos, simulações, atividades práticas e recursos multimídia para tornar as aulas mais dinâmicas e envolventes.

Conforme Silva (2020), esses recursos podem ajudar os estudantes a compreender conceitos científicos de maneira mais concreta e significativa. A aprendizagem é resultado de ensinamentos constantes a cada segundo do dia, e em todos os lugares; buscam-se inovações sempre e perceberem-se as mudanças que surgem de forma mais avançada.

As práticas pedagógicas do professor na contemporaneidade como atividades com jogos educativos, práticas lúdicas incentivando os alunos a resolver situações-problema são muito comuns em sala de aula, e todas elas são resultadas de estudos e pesquisas em busca de métodos diversificados, já que a aprendizagem não acontece da mesma maneira para todos.

A prática pedagógica para a construção do novo com as características de uma prática docente reflexiva de forma a oportunizar a superação da divisão de conteúdos, do afastamento entre a prática pedagógica e a realidade em que o aluno está inserido, numa visão do professor como transmissor de conhecimentos (Freitas, 2019, p. 02).

Porém é nessa mesma perspectiva que os autores compreendem a necessidade do exercício da prática pedagógica, pois é essencial para que o aprendizado aconteça, portanto, quanto mais o professor incentivar o movimento, maior será o aprendizado de cada um sobre si mesmo, e o desenvolvimento da capacidade de expressão de cada.

O professor deve promover o desenvolvimento do pensamento crítico nos alunos, incentivando-os a questionar, analisar evidências, fazer conexões e resolver problemas. (Paniago, 2021). Isso envolve o estímulo à formulação de hipóteses, a discussão de resultados

e avaliação de informações científicas. Nesse sentido o docente deve estar sempre preparado para as mudanças, pois estas também acontecem no contexto educacional já que este é o reflexo do contexto social, âmbito educacional; nessa reflexão busca-se a ideia de que o docente é a base na construção da formação e vida social do discente e por isso necessita de saber e receber o que é novo.

Os resultados apresentados neste estudo bibliográfico reforçam a importância da ludicidade no ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental. Embora haja algumas limitações a serem consideradas, os resultados sugerem que a integração de atividades lúdicas pode ser uma estratégia valiosa para promover o engajamento dos alunos e facilitar a aprendizagem dos conceitos científicos, contribuindo assim para a melhoria da qualidade da educação em ciências.

Essas possibilidades proporcionam aos alunos uma experiência mais dinâmica e participativa no aprendizado científico, estimulando sua curiosidade, criatividade e capacidade de resolver problemas. Portanto, ao explorar essas estratégias, os professores podem tornar as aulas de ciências mais envolventes e eficazes, promovendo um maior interesse dos alunos e facilitando sua compreensão dos conceitos científicos.

A análise do uso desses recursos permitiu concluir que as perspectivas lúdicas, quando planejadas e desenvolvidas de modo criterioso, podem representar um elemento fundamental do processo de ensino que favorece a aprendizagem dos estudantes de modo qualitativo. Quando bem utilizadas, essas estratégias não apenas tornam o aprendizado mais interessante e engajador, mas também facilitam a compreensão e a retenção dos conteúdos, contribuindo para um desenvolvimento mais significativo e duradouro dos estudantes.

4 CONCLUSÃO

O presente artigo buscou explorar perspectivas lúdicas para o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. Através de uma revisão da literatura, procuramos identificar alternativas que considerassem o interesse e a satisfação do aluno em um ambiente educacional mais dinâmico e prazeroso, que fosse além dos métodos tradicionais de ensino.

Nossa análise revelou que, ao abordar o ensino de ciências nessa fase inicial do ensino fundamental, muitos estudiosos destacam o espaço limitado e restrito dado a essa disciplina, juntamente com o predomínio de práticas pedagógicas tradicionais. Estas práticas, frequentemente, resultam em resultados insatisfatórios no processo de aprendizagem dos alunos em relação aos conceitos científicos.

O ato de brincar, jogar e diversificar a rotina é uma necessidade intrínseca ao ser humano. Portanto, o uso de atividades lúdicas contribui de maneira significativa para várias áreas do desenvolvimento do aluno, incluindo aspectos sociais, cognitivos e emocionais.

Assim, ao incorporar a ludicidade no ensino de ciências e em outras disciplinas, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, envolventes e eficazes. Essa abordagem não apenas facilita a assimilação dos conteúdos, mas também promove o desenvolvimento integral dos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

Portanto, a integração da ludicidade no ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental pode ser uma estratégia valiosa para promover uma educação mais significativa e eficaz. Ao proporcionar um ambiente de aprendizagem mais estimulante e envolvente, é possível não apenas melhorar o desempenho acadêmico dos alunos, mas também desenvolver uma compreensão mais profunda e duradoura dos conceitos científicos, preparando-os para uma participação ativa na sociedade.

Concluiu-se, por meio deste trabalho, que as atividades lúdicas desempenharam um papel significativo na aquisição de conhecimentos científicos de maneira eficaz e significativa. Além disso, essas atividades promoveram atitudes positivas, como respeito ao colega e às regras do jogo, cooperação e iniciativa pessoal por parte dos alunos.

Esperamos que este trabalho possa servir como base para os professores que desejam inovar em sua prática pedagógica, fornecendo-lhes jogos e brincadeiras como aliados permanentes. Dessa forma, os alunos terão a oportunidade de desenvolver suas habilidades intelectuais, sociais e físicas de maneira descontraída, lúdica e participativa.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, Ana Paula da Silva; CORREIA, Eviny Sandiny Ulisses. O processo de aprendizagem - mediação e estilo de ensino: uma perspectiva sociointeracionista. VII Congresso Nacional de Educação. 2020. MARTINS, Luana; **Jogos Didáticos. Como Metodologia Ativa no Ensino de Ciências**; Jaraguá do Sul, SC, Brasil, 2019.

BANDEIRA, Ana Paula da Silva; CORREIA, Eviny Sandiny Ulisses. **O processo de aprendizagem - mediação e estilo de ensino: uma perspectiva sociointeracionista**. VII Congresso Nacional de Educação. 2020.

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

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC_C_20dez_site.pdf.

BRITO, Sergio Luís. “Um ambiente multimediatizado para construção do conhecimento em química”; Rev. Química nova na escola nº14, novembro de 2019.

FARIAS, João Pessoa. **A didática e a prática escolar: abordagens e objeto. Trabalho de Conclusão de Curso - Campus Universitário de Abaetetuba, Faculdade de Educação e Ciências Sociais**. Universidade Federal do Pará. 2019.

FREITAS, Paulo. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP, 2019.

Gil, Abner Juda (2008). **Métodos e técnicas de pesquisa**. (6a. ed.):Atlas.

LANDIM, Mariza Santos, VIEIRA, Neurísete Ferreira. **A Ludicidade como ferramenta para o ensino de Ciências**. IX Congresso internacional das Licenciaturas, COINTER-PDVL, 2019.

MARTINS, Luana; **Jogos Didáticos Como Metodologia Ativa no Ensino de Ciências**; Jaraguá do Sul, SC, Brasil, 2019.
PANIAGO, Rosenilde Nogueira., et al. **A formação de professores nos institutos federais e aprendizagem da docência na prática como componente curricular**. Pro Posições, 32, e20190011. 2021.

PONTES, Edel Alexandre Silva. A Práxis do Professor de Matemática por Intermédios Processos Básicos e das Dimensões da Aprendizagem de Knud Illeris. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 2, p. 78-88, 2021.

SILVA, João Alberto. MARINHO, Jesus Costa.; BARTELMEBS, Roberta Chiesa. Concepções e práticas de experimentação nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista de Faculdade de Educação- UnB**, v.18, n.35, p.127-150, 2020.

TRIVELATO, Silvia Luzia Frateschi.; SILVA, Rosana Louro. **Ensino de Ciências**. São Paulo: Cengage Learning, 2018.