



# COINTER PDVL 2023

X CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS

Edição Presencial Recife (PE) | 29, 30 de nov a 1 de dez

ISSN: 2358-9728 | PREFIXO DOI: 10.31692/2358-9728

**A LUDICIDADE COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS**

**LA LÚDICA COMO PRÁCTICA PEDAGÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS**

**PLAYFULNESS AS A PEDAGOGICAL PRACTICE FOR SCIENCE TEACHING**

Apresentação: Pôster

Vitória Alves Muniz<sup>1</sup>; Raquel Souza Ferreira<sup>2</sup>; Francisco Welde Araujo Rodrigues<sup>3</sup>; Aretuza Bezerra Brito Ramos<sup>4</sup>; Dan Vitor Vieira Braga<sup>5</sup>

## INTRODUÇÃO

Sabe-se que ensinar ciências não é tão fácil quanto parece, como afirma Langhi e Nadir (2005). Por isso é fundamental a formação continuada, pois além de ter domínio sobre o conteúdo o professor conseguirá acompanhar o ritmo das transformações que ocorrem para que o ensino seja alcançado com êxito.

Assim, em virtude dessas transformações que acontece na educação, é fundamental que o educador adote metodologias que visem contribuir para a construção do conhecimento dos aprendizes conforme Kishimoto (2011). O autor cita que uma sugestão seria a implementação da ludicidade no processo de aprendizagem dos alunos, visto que é um instrumento que auxilia na aquisição e formação dos estudantes.

Na visão de Araújo (2019), a ludicidade é uma metodologia de ensino que pode utilizar os jogos como ferramenta didática, com o objetivo de proporcionar prazer, entretenimento e aprendizado. Além disso, através da ludicidade é possível trabalhar o cognitivo, o afetivo e o psicomotor dos discentes (LUCKESI, 2000).

Tendo em vista a necessidade de implementação e ampliação do ensino de Ciências, tomou-se como questionamento: como contribuir de forma dinâmica na didática utilizada pelo professor no ensino de Ciências? Assim, mediante o que foi apresentado, a presente pesquisa objetivou avaliar a aprendizagem dos alunos em uma escola de ensino fundamental do sertão

1 Licenciatura em Ciências Biológicas, FACHUSC, [vitoriaalvesmuniz4@gmail.com](mailto:vitoriaalvesmuniz4@gmail.com)

2 Licenciatura em Ciências Biológicas, FACHUSC, [raquelsouzaferreira148@gmail.com](mailto:raquelsouzaferreira148@gmail.com)

3 Especialista em Ecologia e Biodiversidade, FACHUSC, [welderaraujo100@gmail.com](mailto:welderaraujo100@gmail.com)

4 Mestre em Gestão e Políticas Ambientais, FACHUSC, [brito.amos.ab@gmail.com](mailto:brito.amos.ab@gmail.com)

5 Mestre em Gestão e Políticas Ambientais, FACHUSC, [bragadvv@gmail.com](mailto:bragadvv@gmail.com)

central pernambucano e como o lúdico interfere no processo de aprendizagem dos alunos.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O ensino de ciências deve ser ensino por investigação, onde o professor cria problematizações, leva o aluno a investigar questões e refletir, com a finalidade de encontrar evidências para explicar o problema investigado. Dessa forma, envolve o aluno como principal responsável no desenvolvimento de suas habilidades e o professor torna-se apenas mediador do conhecimento (TEXEIRA, 2019).

Além disso, existem várias técnicas que podem ser utilizadas para ensinar, e a ludicidade é uma delas (DOS SANTOS, et al., 2023). Conforme Brasil (1996), infere-se que a mesma possui um papel de grande valor, uma vez que é necessário que os estudantes tenham uma interação com o meio em que eles vivem para compreender o mundo, e o lúdico permite essa comunicação, visando a aprendizagem.

De acordo com Dionízio et al (2019) com o avanço tecnológico, diversas formas de interação entre os indivíduos surgem. Nesse contexto, propõe que os professores utilizem como aliada nas salas de aula, especialmente como uma ferramenta educacional no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, acredita que ao empregar as tecnologias de forma lúdica, é possível despertar interesse dos alunos pelos conteúdos abordados na disciplina.

É possível que diversas atividades, como jogos, experimentos, modelos didáticos sejam utilizados em sala de aula com o objetivo de despertar o desejo do aluno pelo conhecimento e o interesse pela aprendizagem. A curiosidade que certos recursos despertam no aluno auxilia a inseri-lo em atividades que incluem a troca de ideias, a socialização, as discussões, o compartilhamento de informações e a relação com o saber. (SANTO,2014, p.18)

Nesse sentido na visão de Brasil et al (2018) a ludicidade é uma ótima maneira de enriquecer a jornada escolar dos alunos, pois promove uma aprendizagem mais fácil e divertida. Ela cria oportunidades para que os alunos se sintam motivados, estabelecendo conexões entre o conteúdo estudado e suas experiências diárias de forma prazerosa e interativa.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi realizada na Escola de Referência de Ensino Fundamental (EREF) José



Vitorino de Barros, localizada no bairro Nossa Senhora das Graças na cidade de Salgueiro/PE. A escola campo do estudo possui 189 estudantes, apresentando do 6º ao 9º ano de ensino fundamental de modo semi-integral, funcionando no período da manhã e tarde.

A abordagem metodológica utilizada na pesquisa foi de natureza qualitativa, do tipo interpretativa. Inicialmente, foi realizado a pesquisa de campo no ambiente da escola que teve duração de dois meses, visando reconhecer seus espaços, pessoas e atribuições; identificar as dificuldades e potencialidades para o ensino de ciências e fazer análises crítica-propositiva.

Por conseguinte, foi criado uma ferramenta lúdica. A ferramenta desenvolvida foi um grande tabuleiro, denominado “Tabuleiro dos Hormônios”, que abordou o conteúdo de hormônios masculinos e femininos. O estudo foi desenvolvido na turma do 8º ano a qual continha 42 estudante, estes foram divididos em dois grupos e cada um tinha um representante que jogava o dado e o número que saísse ele avançaria casas. Dentre essas casas haviam perguntas e desafio, direcionado para uma resolução de palavra cruzada e as perguntas eram de múltipla escolha, ambos relacionados ao conteúdo abordado (Figura 01).

**Figura 01:** O jogo didático com estudantes da 8º série do ensino fundamental da escola EREF Jose Vitorino de Barro, Salgueiro-PE. A – Montagem do “Tabuleiro dos Hormônios”; B – Aplicação da ferramenta junto aos estudantes.



Fonte: Própria (2023).

A avaliação realizada para mensurar a aprendizagem dos alunos e se a ferramenta cumpriu com a sua finalidade, foi denominado por pré e pós teste. O pré teste foi aplicado antes da ferramenta e era composto por sete perguntas objetivas, que visou identificar o conhecimento prévio dos aprendizes em relação ao conteúdo. Já o pós-teste, conteve as mesmas perguntas do teste anterior, com o objetivo de avaliar se o conhecimento foi gerado a partir da ferramenta e mais quatro questões para os alunos avaliarem o recurso lúdico utilizado.



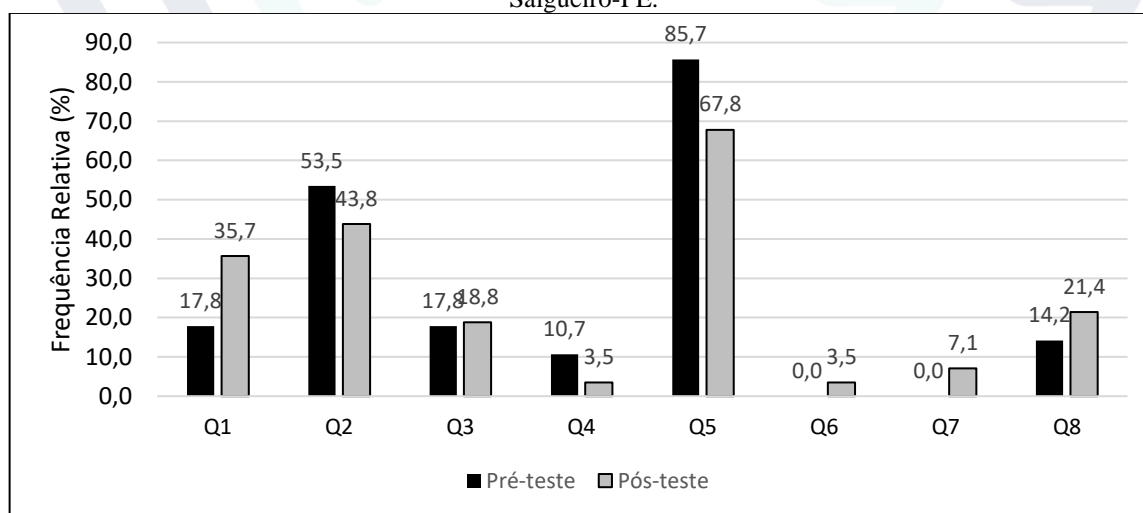
Vale salientar que, a pesquisa recebeu fomento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do observado, constatou-se que alguns momentos houve falta de motivação para resolver o pós-teste. Segundo Camargo, Ferreira Camargo e Souza (2019) a motivação é fator que pode influenciar o processo de ensino e aprendizagem. Diante disso, pode-se perceber que a motivação desempenha um papel essencial na abordagem de ensino, influenciando o envolvimento, a persistência e o desempenho dos alunos.

Verificou-se, que a abordagem metodológica adotada teve um resultado consideravelmente positivo. No entanto, ao analisar as respostas do pós-teste, observou-se uma diminuição na motivação dos alunos (Figura 02). Essa diferença de desempenho entre o pré e pós-teste pode indicar que não houve engajamento por parte de alguns alunos devido a grande quantidade de perguntas a serem respondidas nos pós-teste. De acordo com Alves et al. (2016) destaca que existem várias formas pelas quais os estudantes podem aprender, como por exemplo, através da audição, da reflexão do raciocínio lógico ou da memorização.

**Figura 02:** Resultados das respostas dadas no Pré-teste e pós-teste aplicados na EREF José Vitorino de Barros, Salgueiro-PE.



**Fonte:** Própria (2023).

Dessa forma, sugere-se a observação e avaliação baseado na quantidade de erros e acertos dos alunos no momento em que eles usufruem da ferramenta com a finalidade de



examinar se a mesma está sendo útil para a aquisição dos alunos. Conforme BRENELLI (2012), o aluno possui interesse pelos jogos e esse desejo faz com que eles utilizem a ferramenta de forma prazerosa aplicando sua inteligência buscando obter a vitória.

Além disso, a competição contribui para o engajamento dos discentes, visto que, para Sparkes (1987) apud Ferreira (2000, p. 97), compreende-se a competição num "encontro social entre dois ou mais indivíduos no qual existe um embate consciente por um objetivo comum que tende a estabelecer a supremacia de um dos lados". No entanto, nem sempre a competição pode ser benéfica, porque em conformidade com Ferreira (2000, p. 97), os alunos que se encontram com a média dos resultados da turma ou abaixo dela se sentiram desmotivados e cessaram a busca pela vitória, pois alcançar o êxito e ser o melhor é o que importa. Portanto, é fundamental que o docente busque usá-la com sabedoria e de forma saudável trabalhando a ética, valores, inclusão, entre outros.

## CONCLUSÕES

Em conformidade com os resultados obtidos, a abordagem adotada teve um impacto positivo no aprendizado dos alunos, estimulando a participação e o envolvimento com o conteúdo. No entanto, alguns alunos demonstraram uma queda na motivação após a intervenção, o que pode ter afetado seu desempenho no pós-teste. Apesar disso, a ferramenta lúdica utilizada obteve um bom desempenho, trabalhando a competitividade, afetividade e psicomotor dos alunos.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. M. A ludicidade no processo de ensino e aprendizagem de conhecimentos matemáticos na educação infantil: um estudo de caso em uma escola municipal de São LuísMA. São Luís. **Monografia** (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2019. São Luís: UEMA, 2019. P. 1-74.

ALVES, M.; COUTINHO, C.; ROCHA, A. M.; RODRIGUES, C. Fatores que influenciam a aprendizagem de conceitos matemáticos em curso de engenharia: um estudo exploratório com estudantes da universidade do Minho, 12., 2016, Portugal. Universidade do Minho, Portugal. Braga: **Revista Portuguesa de Educação**, 2016. p. 12-13

BRASIL, G. D.; MÜNCHEN, S. V.; SCHWANKE, C. Utilizando a ludicidade no ensino de



ciências em uma escola pública de Porto Alegre: o fazer docente contextualizado e integrado além da sala de aula. #Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, Canoas, v. 7, n. 2, 2018. DOI: 10.35819/tear.v7.n2.a3208.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **LDB**. 9394/1996. BRASIL.

CAMARGO, C. A. C. M.; FERREIRA CAMARGO, M. A.; OLIVEIRA SOUZA, V. de. A importância da motivação no processo ensino-aprendizagem. **Revista Thema**, Pelotas, v. 16, n. 3, p. 598–606, 2019. DOI: 10.15536/thema. V16. 2019.598-606.1284.

DE ARRUDA JUNIOR, N. A. A competição e a educação física escolar. 2009. Tese de **Doutorado**. Universidade Estadual de Campinas.

DIONÍZIO, T. P.; SILVA, F. P. da; DIONIZIO, D. P.; CARVALHO, D. M. O uso de tecnologia da informação e comunicação como ferramenta educacional aliada ao ensino de química. In: EAD EM FOCO. 2019, Rio de Janeiro. 8v. 9, p.1-15.

DOS SANTOS, T. N.; MORO, F. F.; POZZEBON, E. Análise da inferência da Lógica Fuzzy no jogo The Sims. In: **Anais do III Simpósio Brasileiro de Educação em Computação**. SBC, 2023. p. 130-136.

KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LANGHI, R.; NARDI, R. Dificuldades de professores dos anos iniciais do ensino fundamental em relação ao ensino da astronomia. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia**, São Carlos (SP), n. 2, p. 75–91, 2005. DOI: 10.37156/RELEA/2005.02.075.

LUCKESI, C. C. Educação, ludicidade e prevenção das neuroses futuras: uma proposta pedagógica a partir da Biossíntese. **Ludopedagogia–ensaio**, v. 1, p. 9-41, 2000.

MENEZES, F.; RENTE, A.; CASSIANO, A.; ORNELLAS, C. Uma análise das relações entre os jogos e a competição no ensino de matemática: uma questão de mediação. e-Mosaicos, [S.I.], V. 10, n.23, p. 164-182, 2021. DOI: 10.12957/ e-mosaicos.2021.47990.

SANTO, P. J. de O. Análise do uso de jogos didáticos de biologia no ensino médio: desvelando sua eficácia na aprendizagem dos alunos. In: Dissertação (mestrado em ensino de ciências e matemática) - universidade federal de Sergipe, 2013., 2014. **Anais [...]**. São Cristóvão: 2014. p. 17-148.

TEXEIRA, O. P. B. A ciências, a natureza da ciência e o ensino de ciências. In: Programa de pós-graduação em educação para a ciência, 4., 2019, Bauru. **Ciência e educação**. Bauru: Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2019. v. 25, p. 851-854. Unesp, 2019. v. 25, p. 851-854.

