

# O LÚDICO NO ENSINO DE FÍSICA: IDIOSSINCRASIA IGNORADA?

**Mara C. J. de Oliveira** – Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática pelo Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PPGECNM/ UFRN)

**Pablo H. E. Bezerra** - Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática pelo PPGECNM/UFRN

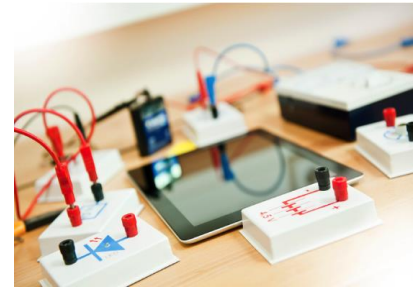
**Milton Schivani** - Professor Doutor vinculado ao Departamento de Física da UFRN

**Contatos:** [mara.oliveira.021@ufrn.edu.br](mailto:mara.oliveira.021@ufrn.edu.br); [bezerrapablo@hotmail.com](mailto:bezerrapablo@hotmail.com); [schivani@fisica.ufrn.br](mailto:schivani@fisica.ufrn.br)

\*O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. "This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

# Introdução

- O Ensino de Física, em sua maioria e em todos os níveis educacionais, **carece de um pluralismo metodológico-didático**, ou seja, as metodologias de ensino são, com frequência, do tipo bancárias, antidialógicas e descontextualizadas (**Moreira, 2021**);
- A utilização de jogos didáticos e/ou atividades práticas (do tipo mão na massa) no ensino de Física são comumente apresentados como sendo um tábuia de salvação;
- Se na aplicação de um prática educacional a participação dos estudantes for compulsória e a intenção didática do docente ou mediador for puramente conteudista, quais as implicações para o fator “lúdico”?



# Objetivos e Justificativas

## OBJETIVO GERAL

- Verificar a concepção de lúdico em publicações da área de Ensino de Física (últimos 10 anos) e analisar se essas concepções ignoram as idiosincrasias do educando.

## JUSTIFICATIVAS

- Atividades denominadas “lúdicas” são comumente empregadas enquanto recursos didáticos no enfrentamento da falta de interesse pela aula e/ou tema em discussão;
- Contudo, o que é lúdico para um educando, não necessariamente, será atrativo e de interesse para os demais → ***idiosincrasias do educando***
- O “lúdico” deve ser entendido como potencial, não intrínseco à um determinado recurso ou atividade didática;
  - **Trata-se de um fenômeno interno do indivíduo (Luckesi, 2005).**

# Referencial Teórico



- (...) O jogo é, portanto, sob as suas duas formas essenciais de exercício sensório motor e de simbolismo, uma assimilação do real à atividade própria, fornecendo a esta seu alimento necessário e transformando o real em função das necessidades múltiplas do “eu”. **(Piaget, 2003)**



- A teoria sociocultural de Vygotsky (1984) que postula que a aprendizagem ocorre por meio de interações sociais e resolução colaborativa de problemas.

- O conhecimento é o resultado da troca entre o conhecimento social e o conhecimento pessoal. **(Kolb, 1984)**



- Relação do lúdico com a experiência interna do indivíduo - Visão holística de **Luckesi (2005)**



# Metodologia

➤ Optou-se pela análise bibliográfica integrativa, seguindo as orientações de Botelho et al (2011):



- Definição do **recorte temporal** de 10 anos (2013 – 2023);



- **Periódicos nacionais:** *Revista Brasileira de Ensino de Física, Física na Escola, Experiências em Ensino de Física, Ciência e Educação, Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Revista para o Professor de Física, e Investigações em Ensino de Ciências e Alexandria;*



- Definição dos **descritores presentes no título dos artigos:** jogo, brincadeira, lúdico, ludicidade, brinquedo;

# Metodologia



- **Textos na íntegra em português** disponíveis de forma gratuita em meios eletrônicos;



- Leitura dos **resumos e palavras-chave** dos textos pré-selecionados;



- **Categorização** dos artigos selecionados: trazem definição de lúdico, as palavras lúdico e jogo são apresentadas como sinônimos, uso de jogos relacionado a aprendizagem significativa e respeito as idiossincrasias do educando ao aplicar atividades lúdicas em sala; e



- **Análise e interpretação** dos resultados encontrados.

# Resultados e Discussões

- Dos artigos que cumpriram os critérios de inclusão, total de **19 (dezenove) não apresentavam uma definição clara para o termo lúdico**, apenas citando as vantagens de seu uso:
  - (...) incluindo os próprios estudantes, como sendo uma característica desejada, inovadora, que necessariamente motiva os alunos e auxilia a aprendizagem (**Afonso, Máximo; 2020**).
  - O aspecto motivacional do lúdico é comumente exaltado, aliado à intuição de que o jogo contribui para o aprendizado (**Silva et al, 2021**).
- **Filgueira e Soares (2015)** relatam que:
  - Usaremos o termo “jogo” sob o mesmo sentido do termo “lúdico”. Essas duas expressões foram utilizadas em sentidos diametralmente opostos àqueles ligados à seriedade.
    - Em linhas gerais, nota-se uma **concepção ingênua/acrítica acerca do conceito de jogo e lúdico**;

# Resultados e Discussões

## ➤ Corroboram com a teoria de Luckesi (2005):

- Assim, não se pode atribuir de maneira absoluta o caráter lúdico de alguma atividade. É necessário que ela seja tomada e interpretada como tal pelos sujeitos atores em função da imagem que têm da atividade. **(Filgueira; Soares, 2015)**.
- Se o estudante não se sente à vontade para participar da atividade (neste caso, do jogo), a atividade não pode ser considerada lúdica **(Rodrigues et al, 2017)**.

## ➤ Relacionam o lúdico com a aprendizagem significativa:

- Esse recurso didático tem por objetivo estimular a predisposição dos estudantes para uma aprendizagem significativa por meio de situações que promovam a localização de pontos em um plano cartesiano. **(Dworakowski et al, 2018)**.
- (...) de modo que, se produzisse uma aprendizagem significativa a partir de uma sequência didática para o conteúdo de Hidrodinâmica. **(Souza, Mello; 2017)**.



# Considerações finais

- O lúdico passou a ser reconhecido como traço essencial de psicofisiologia do comportamento humano. De modo que **a definição deixou de ser o simples sinônimo de jogo** (Almeida, 2009).
- O uso de atividades lúdicas, quando alinhadas com os estilos de aprendizagem, interesses e antecedentes culturais únicos dos alunos, podem servir como **catalisadores para um envolvimento significativo no processo educacional**;
- O caráter lúdico de uma atividade dependerá da interpretação subjetiva dos sujeitos atuantes, influenciada por suas perspectivas e experiências únicas (**idiosincrasias**).

# Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, Anne. Ludicidade como instrumento pedagógico. **Itinerarius Reflectionis**, 2009.
- AFONSO, Maria Eduarda Silva da Gama; MAXIMO, Marta Pereira. Investigando Processos de Retomada de Conhecimentos de Física por Intermédio do Jogo Perfísica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 25, n. 3, 2020.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.
- DWORAKOWSKI, Luiz Antonio; TEIXEIRA, Pedro Fernando Dorneles; HARTMANN, Ângela Maria. Estudo de gráficos da cinemática através do jogo batalha naval e de atividades robóticas. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 35, n. 2, p. 532-549, 2018.
- FILGUEIRA, Sérgio Silva; SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa. O lúdico no ensino de física: elaboração e desenvolvimento de um minicongresso com temas de física moderna no ensino médio. v. 10 n. 3 (2015): **Revista Experiências Em Ensino De Ciências**, 2009.
- KOLB, D. **Experiential learning**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1984.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. Ludicidade e atividades lúdicas: uma abordagem a partir da experiência interna. **Ludicidade: o que é mesmo isso**, p. 22-60, 2005.
- MOREIRA, M. A.. Desafios no ensino da física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 43, p. e20200451, 2021.
- PIAGET, Jean. **Psicologia e Pedagogia**. 9. ed. São Paulo: Forense Universitária, 2003.
- RODRIGUES, M. et al. Ludicidade e ensino de física: Desenvolvendo uma atividade lúdica sobre o movimento circular uniforme. **Física na Escola, São Paulo**, v. 15, n. 2, p. 52-57, 2017.
- SILVA, Leandro Barcellos; Souza, Jéssica Adriane Bodevan; COELHO, Geide Rosa. A ação mediada e jogos educativos: um estudo junto a alunos do ensino médio em uma aula de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 38, n. 2, p. 853-882, 2021.
- VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.