

## JOGOS DE TABULEIRO COMO METODOLOGIA NO ENSINO DE BIOLOGIA

Ruana de Melo <sup>1</sup>  
Maria Luiza Cunha Felipe <sup>2</sup>  
Luiz Otávio Silva Santos <sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

O ensino de Biologia apresenta desafios para muitos estudantes, principalmente quando se trata de ideias abstratas e teóricas ligadas aos organismos vivos. Uma potencial estratégia para enfrentar esse desafio é incorporar abordagens ativas no processo de ensino e aprendizagem. Em seu livro *Pedagogia do Oprimido*, Paulo Freire (2014) promove a utilização de metodologias ativas, enfatizando a importância da educação de adultos por meio da superação de desafios, resolução de problemas e construção de novos conhecimentos a partir das experiências prévias dos aprendizes, se fazem necessárias a utilização dessas metodologias para impulsionar as aprendizagens.

O uso de jogos de tabuleiro no ensino de biologia é eficaz para engajar alunos, tornando a aprendizagem dinâmica e lúdica, incentivando o raciocínio, cooperação e tomada de decisões. Os jogos desafiam os alunos a aplicar conhecimentos, desenvolver raciocínio crítico e resolver problemas biológicos, enquanto as metodologias ativas os colocam no centro do processo de aprendizagem.

Diante disso, o estudo é importante para docentes e discentes para compreender como os jogos podem auxiliar na aprendizagem no ambiente escolar, Considerando a implementação das abordagens pedagógicas ativas de modo geral, tem se mostrado um mecanismo eficaz no que diz respeito ao ensino-aprendizagem em diferentes ambientes de ensino, visto que a utilização de jogos como metodologia de ensino trazem ao ensino-aprendizagem uma abordagem mais leve e descontraída, fazendo com que os alunos gostem do que estão aprendendo. Para isso, é importante que esses jogos se adaptem ao ensino

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - RN, [ruana.m@escolar.ifrn.edu.br](mailto:ruana.m@escolar.ifrn.edu.br);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - RN, [cunha.f@escolar.ifrn.edu.br](mailto:cunha.f@escolar.ifrn.edu.br);

<sup>3</sup> Professor orientador: Mestre em Psicobiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – RN, [luiz.otavio@escolar.ifrn.edu.br](mailto:luiz.otavio@escolar.ifrn.edu.br).

tradicional de forma com que auxiliem na fixação do conteúdo. Segundo Moran (2018), é importante misturar técnicas, estratégias, recursos e aplicativos para mudar a rotina dos alunos. Visa ainda, colaborar para o desenvolvimento do tema, dado que a necessidade de mudança na educação é algo real, sendo necessário investir em novos métodos para que sejam alcançados resultados positivos no futuro.

O estudo busca analisar a eficácia do uso de jogos de tabuleiro como estratégia interdisciplinar de ensino de biologia sobre seres vivos, visando desenvolver habilidades dos alunos. Isso envolve explorar como esses jogos facilitam a aprendizagem interdisciplinar, integrando conceitos biológicos com outras áreas do conhecimento. Também almeja avaliar a percepção dos estudantes sobre essa abordagem, identificar benefícios e desafios ligados ao uso de jogos de tabuleiro para ensinar biologia, sugerir diretrizes para implementação eficaz desses jogos, levando em conta a diversidade dos alunos.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

No dia 16 maio de 2023, foi realizada a aplicação de um jogo de tabuleiro na turma do 1º ano do ensino médio da Escola Estadual Professora Clara Tetéu no município de Macau, na Costa Branca do Rio Grande do Norte, com o intuito de fixar o conteúdo de seres vivos abordado em sala de aula.

Para criação do jogo de tabuleiro foi utilizado o site canva, com um modelo pré elaborado, sendo realizadas algumas alterações nas cores das casas, aumento do número de casas, substituição das escadas por cobras, posição das cobras e imagem de fundo.

Para aplicação do jogo em sala de aula, foi elaborado um roteiro, onde a sala foi dividida em grupos com no máximo 5 pessoas; os grupos deviam debater as respostas entre seus componentes; o tabuleiro possuía 2 cores em destaque, sendo elas: vermelho - perguntas e verde - volte ao início do jogo; além das cores, existem serpentes, que funcionam como atalhos, tanto para descer e se aproximar da vitória, quanto para subir e regredir no jogo; o grupo que responder corretamente a pergunta deverá avançar uma casa no jogo; se a pergunta for respondida de forma incorreta, o grupo volta uma casa no jogo.

Na semana seguinte da aplicação do jogo de tabuleiro, dia 23 de maio, foi aplicado um questionário contendo 4 questões objetivas e 6 questões subjetivas, que foi respondido

por um total de 24 alunos, visando avaliar a metodologia aplicada na semana anterior.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Moran (2018, p. 2), “metodologias referem-se a orientações abrangentes que guiam os procedimentos de ensino e aprendizagem, materializando-se em estratégias, abordagens e técnicas concretas, particulares e variadas”. Essas práticas têm ganhado crescente destaque no contexto educacional.

Para Bastos (2006, p.10) as metodologias ativas são definidas como um “processo interativo de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema.” Ainda segundo o autor, o docente deve atuar como um facilitador, para que o estudante faça pesquisa, reflita e decida por ele mesmo o que fazer para alcançar os objetivos.

Para (MORAN, 2015) as formas tradicionais de ensino, onde os professores passavam o conhecimento de maneira direta, faziam sentido quando era difícil conseguir informações por outros meios. Nos dias atuais, com o fácil acesso à internet, o contato com as informações se tornaram algo mais comum, rápido e prático, sem que haja a necessidade da transmissão do professor.

Os métodos de ensino tradicionais e o uso de estratégias de jogos na educação diferem significativamente em relação ao tratamento dos erros. Nas abordagens tradicionais, os erros costumam ser punidos e não são discutidos com os alunos devido a fatores como o grande número de estudantes, a falta de tempo ou interesse por parte dos professores. Em contrapartida, ao utilizar técnicas de jogos, os alunos aprendem cometendo erros e são motivados a tentar novamente e superar seus fracassos (Sheldon 2012). A cada conquista ou ação importante, os jogadores recebem feedback, sendo recompensados por seu sucesso e não punidos por seus erros (Sheldon 2010).

Assim, de acordo com Bulgraen citado por Libâneo (1994), o objetivo fundamental do ensino é assegurar que os conteúdos do conhecimento escolar sejam transmitidos e compreendidos pelos alunos. Através desse método, os estudantes desenvolvem suas habilidades de pensamento. Isso envolve o planejamento, direção e liderança por parte do professor, que visa encorajar e despertar o interesse dos alunos para participarem ativamente do processo de aprendizagem.

Conforme Rizzo (2001, p.40), "O uso de atividades lúdicas pode ser, desse modo, uma valiosa ferramenta para os educadores que desejam promover o crescimento intelectual de seus alunos, ao estimular o engajamento de sua capacidade mental."

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dos 24 alunos avaliados na turma do 1º ano, 15 alunos avaliam com nota máxima a eficácia dos jogos de tabuleiro como ferramenta de aprendizagem e os demais discentes aferem notas acima de 6. Diante disso é possível notar que os discentes reconhecem a eficácia dos jogos como metodologia de ensino e notam as contribuições do mesmo para o seus conhecimentos, visto que quando questionados sobre a eficácia dos jogos todos os participantes confirmam que auxiliam na fixação do conteúdo abordado.

Quando questionados sobre os benefícios da metodologia, os alunos destacaram que as metodologias ativas permitem uma aprendizagem mais envolvente e prática, onde eles se tornam protagonistas em seu próprio aprendizado, ao contrário do ensino tradicional em que apenas ouvem. Isso resulta em uma aprendizagem mais divertida e estimulante, como exemplificado pelo uso de jogos de tabuleiro para aprender biologia, que desperta o interesse dos alunos.

Ao questionar os pontos negativos da metodologia, 21 discentes não identificaram nenhum aspecto negativo. Apenas 3 mencionaram a competição, distração e retroceder no jogo como desvantagens. Isso sugere a eficácia da metodologia, com os pontos negativos podendo ter perspectivas diferentes, como a competição saudável e a oportunidade de reforçar o aprendizado ao retroceder no jogo.

Ao serem indagados sobre o uso de jogos de tabuleiro como uma forma mais fácil de aprender, os alunos declararam em sua maioria que sim, reforçando que o uso dessa metodologia propicia a absorção do conhecimento de forma mais leve descontraída.

Quando perguntados sobre a utilização do jogo de tabuleiro por outros professores, os discentes em sua maioria afirmam que não houve essa abordagem em sala de aula, mostrando que o ensino tradicional ainda é predominante em nossas escolas, porém, uma parcela afirma que teve contato com essa metodologia através de outros docentes, o que reforça a resposta

dos alunos quanto a possibilidade do uso dessa metodologia em outras disciplinas e faz pensar que uma possível mudança já está acontecendo.

Quando indagados sobre as regras do jogo, cerca de 21 alunos responderam que são regras de fácil entendimento e somente 3 alunos julgaram as regras como difíceis, o que leva a pensar que os alunos que acharam difícil o entendimento das regras, podem não ter dado a devida atenção para a explicação do jogo.

Na última pergunta, em que questionou os alunos sobre suas avaliações referente a metodologia, 16 discentes avaliaram como muito boa, 7 como boa, e apenas 1 aluno não respondeu. Isso mostra que o uso de novas metodologias atrai a atenção do aluno e incentiva a sua participação durante as aulas, além de proporcionar leveza ao processo de aprendizagem, fazendo com que os discentes tenham uma aprendizagem divertida e eficiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chega-se à conclusão de que diversas opções e variadas abordagens de ensino criam um ambiente de aprendizado mais instigador, colocando o estudante como o protagonista de seu próprio processo de aquisição de conhecimento. A metodologia ativa emerge como um método que promove o envolvimento ativo do aluno, como ilustrado no artigo em questão. Dessa forma, essa abordagem oferece uma maneira eficaz de estimular o aprendizado e, ao mesmo tempo, cultiva competências essenciais nos alunos, contribuindo para a sua formação abrangente e preparando-os para um mundo cada vez mais complexo e interligado.

**Palavras-chave:** Metodologias ativas; Jogos de tabuleiro, Ensino de biologia.

## REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2018.

COSTA, Leoni Ventura; VENTURI, Tiago. Metodologias Ativas no Ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 4, n. 6, p. 417-436, 2021.

DAGOSTIN-GOMES, Ismael. Ensino de biologia e metodologias ativas: relato de trabalho com turmas do 2º ano do ensino médio. **Professare**, p. 19-33, 2018.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

DOS SANTOS, Ana Laura Calazans et al. Dificuldades apontadas por professores do programa de mestrado profissional em ensino de biologia para o uso de metodologias ativas em escolas de rede pública na Paraíba. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 4, p. 21959-21973, 2020.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Editora Paz e Terra, 2014.

KOSWOSKI, Katielli. *Utilização de metodologias ativas no Ensino de Biologia*. 2022.

LOVATO, Fabricio Luís; MICHELOTTI, Angela; DA SILVA LORETO, Elgion Lucio. Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 2, 2018.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, p. 02-25, 2018.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, 2016.

PIFFERO, Eliane de Lourdes Fontana et al. Metodologias Ativas e o ensino de Biologia: desafios e possibilidades no novo Ensino Médio. **Ensino & Pesquisa**, v. 18, n. 2, p. 48-63, 2020.

RIZZO, Gilda. A importância do lúdico na aprendizagem, com auxílio dos jogos. **Monalisa**, 2001.