

# O USO DE JOGOS DIDÁTICOS COMO FERRAMENTA NO ENSINO DE BIOLOGIA

Manoel Bruno Alves Sales <sup>1</sup>

Antonia Maria Alves<sup>2</sup>

Maelle Sara Souza Ribeiro <sup>3</sup>

Roseline Marques dos Santos <sup>4</sup>

João Marcos de Góes <sup>5</sup>

## INTRODUÇÃO

Os jogos didáticos são ferramentas frequentemente aplicadas como metodologias que contribuem no processo de ensino-aprendizagem, e tornam-se um importante instrumento de grande eficácia e de fácil acesso para os professores aplicarem em suas aulas, na qual motiva e promove interações dos estudantes com o conteúdo. Em relação ao ensino de Ciências, para Oliveira et al. (2016) os jogos didáticos vêm sendo bastante elogiados positivamente, pois sua utilização nessa área contribui para o desenvolvimento cognitivo, estimula a socialização entre os alunos e ainda concede o acesso ao conhecimento científico de forma mais dinâmica.

Sabe-se que o ensino de Biologia envolve diversos conteúdos, como célula, bactérias, tecidos, evolução entre outros, e isso muitas vezes dificulta a compreensão por parte dos discentes e desafiador para os professores, nesse sentido é necessário inserir os jogos como uma forma de chamar atenção do estudante para o assunto abordado, além de tornar um aprendizado mais significativo. Segundo Freitas et al. (2011) a utilização dos jogos didáticos proporciona aos alunos uma outra vivência, que favorece uma base significativa para o processo de ensino e aprendizagem diante da disciplina de Biologia.

A atividade foi realizada com alunos do primeiro ano do Ensino Médio na escola Estadual CETI-Lima Rebelo que funciona em tempo integral, a mesma é uma instituição participante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal do Piauí (UFPI) Campus Parnaíba. Com a aplicação da atividade foi perceptível chamou a atenção dos discentes, despertando o interesse sobre o conteúdo de abiogênese e biogênese.

Desta forma, o uso de jogos didáticos se mostrou uma metodologia viável e facilitadora de grande importância no processo de ensino e aprendizagem daqueles discentes, a partir desses pressupostos este trabalho objetiva mostrar com base na literatura e a partir da aplicação de um jogo didático, a relevância que os mesmos provocam no processo de ensino aprendizagem na disciplina de Biologia.

#### METODOLOGIA

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduando (a) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – *Campus* Parnaíba UFPI -CMRV, alvesb446@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduando (a) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – *Campus* Parnaíba UFPI -CMRV, antoniaama937@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Graduando (a) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – *Campus* Parnaíba UFPI -CMRV, <u>maellegospel@hotmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Graduando (a) pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – *Campus* Parnaíba UFPI -CMRV, <u>rosysantosrm@gmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Professor orientador: Dr. do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – Campus Parnaíba UFPI-CMR, jmarg@uol.com.br. Fomento Capes, programa PIBID.



Este trabalho foi construído a partir de uma prática pedagógica desenvolvida durante a realização das atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Campus Ministro Reis Velloso (CMRV). Essa atividade foi aplicada no primeiro semestre do ano de 2019, na turma de 1º ano do Ensino Médio da Escola Estadual CETI-Lima Rebelo, localizada no município de Parnaíba-PI.

Para a construção do jogo didático denominado "corrida da vida", foi utilizado alguns materiais, como cartolinas e TNT. Primeiramente as cartolinas foram cortadas em formato de círculos, e depois coladas no TNT, formando três caminhos para que os discentes pudessem percorrer durante a prática, pois os estudantes eram peças essenciais do jogo.

A prática aconteceu na sala de aula e estava relacionada ao conteúdo biogênese e abiogênese. Inicialmente a turma foi dividida em três grupos, sendo que cada um deles foi representado por uma cor e um líder. Para dar início a atividade realizou-se um sorteio, onde cada líder retirou de uma caixinha um número, assim, começava a jogar o grupo do líder que tirasse o número maior. Após o sorteio, o primeiro grupo jogaria o dado e o número que saísse seria tanto a pontuação que o mesmo ganharia com o acerto da pergunta, quanto o número de casas que avançaria na pista de corrida, se não respondesse a pergunta corretamente, o grupo permanecia no mesmo lugar e a oportunidade de jogar o dado passaria para a próxima equipe. O jogo finalizava, quando um dos grupos conseguisse chegar no final da pista, na qual estava escrito a palavra chegada.

Além desse jogo, também foi realizado revisões bibliográficas para fundamentar a escrita do trabalho, na qual se fez a leitura de livros, leis que regem a educação brasileira (LDB) e artigos. Todo esse material foi pesquisado e selecionado mediante ao tema proposto, pois se entende que metodologia é um conjunto de técnicas que deve ser trabalhada de forma clara, coerente, elaborada que contribui, possibilitando o entendimento dos impasses teóricos para o desafio da prática (MINAYO, 2002).

#### **DESENVOLVIMENTO**

Atualmente as atividades lúdicas, como jogos, brincadeiras e outras atividades estão inseridas nas salas de aulas como uma metodologia que promove um ensino dinâmico e alegre envolvendo momentos de prazer, interações e integrações. As atividades lúdicas, especialmente o jogo didático, é um caminho acessível e atraente que pode ampliar as relações entre professor, aluno e conhecimento (BUENO et al., 2011).

Atualmente como um instrumento ideal diante do processo de ensino e aprendizagem, a ludicidade nem sempre foi vista desta forma, pois segundo Rosa (2015) esse recurso não era reconhecido em sua forma ampla, pois era considerado como simples brincadeiras que servia somente para distração, sem nenhum foco voltado para aprendizagem.

Segundo Campos, Bortoloto e Felício (2003) o jogo didático passa a ser visto com uma nova visão, tornando-se um uma ferramenta indispensável da aprendizagem, a partir do momento em que ele propõe o estimulo ao interesse do discente. E ainda segundo os autores isso desenvolve diferentes níveis de experiência pessoal e social, contribuindo para a construção de novas possibilidades, desenvolvendo e enriquecendo sua personalidade e ainda eleva o status do professor para mediador que estimula e avalia a aprendizagem.

Na maior parte dos casos, os jogos didáticos cumprem sua função como recurso que auxilia no processo de ensino, pois eles estimulam o interesse dos estudantes e consequentemente ajudam os professores a incrementar as aulas de ciências e biologia (NEVES; CAMPOS; SIMÕES, 2008).

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO



Biologia é uma disciplina que além da teoria, ela também envolve uma parte prática e requer que os professores trabalhem esses dois eixos, sendo assim é importante que tenha alguma ferramenta para contribuir nesse processo de ensino e aprendizagem e que faça uma ligação do que foi visto na teoria. Diante disso os jogos didáticos funcionam como uma ferramenta que chama a atenção, envolve interações, integrações e socialização entre os discentes. Além disso, possibilita um maior aprendizado sobre o conteúdo, pois os estudantes aprendem brincando, e isso se dá por que os jogos didáticos trazem prazer e ludicidade.

No início da aplicação do jogo corrida da vida na turma do 1º ano, houve a resistência de alguns estudantes em não querer participar, ficaram isolados em um canto da sala, mas à medida que o jogo foi fluindo, eles foram se aproximando e interagiram, mas sem se envolver diretamente, logo se percebe que o jogo conseguiu despertar a atenção e interesse naqueles discentes. Com a aplicação desse jogo pode-se notar o quanto as atividades lúdicas podem estimular o processo de ensino aprendizagem, sendo que isso não é válido somente para as séries iniciais, mas também para todas as outras séries que dão continuidade a esse processo, e que muitas vezes são esquecidos ou ignorados nas turmas de ensino médio (JANN; LEITE, 2010).

Os jogos didáticos além de ferramenta no processo de ensino, eles também são técnicas que facilitam a aprendizagem, pois muitas vezes, os estudantes apresentam dificuldades em socializar, interagir e também em aprender os conteúdos, e os jogos vem como um componente facilitador nesse processo. Na aplicação do jogo corrida da vida não foi diferente, pois durante a realização do mesmo, alguns alunos apresentaram dificuldades referentes ao conteúdo, mas como o jogo era dinâmico e interativo, ao longo dele, os alunos foram participando de forma ativa sem medo de errar ao responder as outras perguntas do jogo.

Com a aplicação do jogo notou-se que os estudantes tiveram outra percepção do conteúdo, pois no momento, os mesmos além de vibrarem, ficavam excitados com o acerto das perguntas referente ao conteúdo, pois logo o grupo avançaria uma casa na pista de corrida. Essa interação entre discente e o conteúdo, se dá pelo fato de que os alunos se sentem importantes no comando do jogo, no qual eles vão construindo o seu próprio conhecimento, e acaba tornando-se uma ação prazerosa para eles (JANN; LEITE, 2010).

Dessa forma, consideramos assim como Campos, Bortoloto e Felício (2003) que a utilização de jogos didáticos é uma alternativa viável e interessante, pois esse material pode auxiliar no preenchimento das lacunas que são deixadas pelo processo de transmissão e recepção de conhecimentos. Além disso, favorece na construção dos próprios conhecimentos dos discentes, como em trabalhas em grupo, na socialização envolvendo os conhecimentos anteriores e também na aplicação para organização de novos conhecimentos.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, o ensino deve ser associado de teorias e práticas, dessa forma, o uso de jogos didáticos são de grande importância no processo de ensino e aprendizagem, pois eles podem ser trabalhados nos mais diversos conteúdos e diferentes disciplinas, além de estar fazendo uma ligação entre teoria e prática. Foi notável que os alunos ao longo da atividade pratica demonstraram interesse, em assimilar os conteúdos aplicados anteriormente pela docente, assim a Lei de Diretrizes e Bases da Educação ressalta que o ensino é uma práxis, na qual envolve os estudantes a aprimorar os seus conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Foi notório a partir da observação que os resultados foram satisfatórios, notou isso pelos entusiasmos, participações, e interações dos estudantes. Mesmo com a resistência de alguns no início, no decorrer do mesmo foi bem diferente, pois chamou atenção daqueles que demonstraram falta de interesse de estar ali e houve a participação de quase todos da turma.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS** 



Diante do exposto, é notório que o uso dos jogos didáticos é de extrema importância nas salas de aula no processo de ensino da disciplina Biologia. Isso por que o dinamismo e a ludicidade dos jogos chamam atenção despertando no discente o interesse de participar interagindo com o conteúdo. Além disso, os jogos é uma metodologia que o professor pode utilizar para descomplicar as suas aulas diante dos conteúdos mais complexos que se tornam dificultosos a compreensão por parte dos estudantes. É importante ressaltar que os mesmos não só podem, mas devem ser trabalhados em todos os níveis da educação básica, e não ser aplicados somente na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I. A sua utilização deve ter sempre um objetivo, e não somente ser aplicado sem nenhum sentido, ou seja, deve ser utilizado de forma inteligente.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem, Ludicidade, Ensino de Biologia, Jogos didáticos.

### REFERÊNCIAS

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.

BUENO, M, M, M et al. Jogo didático para ensino de ciências: batalha das grandes epidemias mundiais. In: CRISOSTIMO, A, K.; KIEL, C, A. (Org.). **O lúdico e o ensino de ciências:** saberes do cotidiano. Guarapuava: Editora Unicentro, 2017. p. 27-39.

CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELÍCIO, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. Cadernos dos núcleos de ensino, São Paulo, 2003.

FREITAS, R. L. et al. Uso de jogos como ferramenta didática no ensino de botânica. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 10, 2011, Curitiba. **Anais**... Curitiba: EDUCERE, 2011. Disponível em: <

https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2011/4528\_3523.pdf > Acesso em: 17 de jul. de 2019. JAN, P. N.; LEITE, M. F. Jogo do DNA: um instrumento pedagógico para o ensino de ciências e biologia. **Ciência e Cognição**, v. 15, n. 1, 2010.

MINAYO, M. C. S. E et al. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 21. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

NEVES, J. P.; CAMPOS, L. L; SIMÕES, M. G. Jogos como recurso para o ensino de conceitos paleontológicos básicos aos estudantes do ensino fundamental. **Terra plural**, v. 2, n. 1, 2008.

OLIVEIRA, N. C. et al. A produção de jogos didáticos para o ensino de biologia: contribuições e perspectivas. **Ciclo Revista**, v. 1, n. 2, 2016.

ROSA, S. V. R. **Ludicidade no ensino de ensino de ciências**. Monografia - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores. São Gonçalo, 2015.