

USO DE JOGOS COMO ESTRATÉGIA PARA APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA EM UMA TURMA DO ENSINO MÉDIO

Eloyza dos Santos Santana Fradique ¹
Dannielle de Lima Costa ²

INTRODUÇÃO

O ensino de Biologia vai muito além do processo da memorização de conteúdos para utilização em momentos acadêmicos como avaliações. Ensinar visando a contextualização do conteúdo com a realidade da comunidade pode ser de grande importância para o processo de aprendizagem. O método de ensino tradicional tem sido cada vez menos eficiente nos dias atuais. Utilizar-se de metodologias lúdicas a favor do ensino engrandece ainda mais o processo de ensino/aprendizagem.

As metodologias lúdicas têm sido cada vez mais usufruídas e reconhecidas como ferramentas eficazes no processo de ensino/aprendizagem, sendo estímulo no engajamento dos discentes em sala de aula e facilitando a compreensão de conceitos básicos e complexos de Biologia. A aplicação de estratégias com jogos em sala de aula é uma metodologia válida para professores em formação. O contato e entendimento com os alunos pode ser facilitado através de tais práticas. Para isso, o Programa de Residência Pedagógica possui um papel essencial durante o processo formativo de professores.

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) configura-se como uma iniciativa promovida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com o propósito de impulsionar projetos institucionais de residência pedagógica, os quais são implementados por Instituições de Ensino Superior. O programa desempenha um papel significativo ao enriquecer a formação inicial de professores que atuarão na educação básica, através dos cursos de licenciatura (BRASIL, 2023).

O objeto de estudo do presente trabalho é relatar, através da vivência de uma residente, a experiência da utilização de jogos, estabelecendo uma estratégia inovadora. Possibilitando assim, a aprendizagem da Biologia em uma turma de 3º ano do ensino médio do Instituto Federal de Alagoas - Campus Penedo. Para que os jogos fossem colocados em prática, utilizou-

¹ Graduanda do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Penedo, eloyzass04@gmail.com

² Docente EBTB do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Penedo, dannielle.costa@ifal.edu.br

se recursos de baixo custo como papel impresso. Nesses momentos interativos foram utilizados jogos de palavras cruzadas e tabuleiro com dinâmica de grupos.

A experiência no PRP vem sendo bastante importante no processo de formação para Licenciatura em Ciências Biológicas. A participação no programa tem permitido vivenciar de perto a utilização das teorias sobre a formação docente com a prática no cotidiano do ambiente escolar. Com relação à experiência da residente, esta deu-se início em novembro de 2022, até o momento.

METODOLOGIA

As atividades foram desenvolvidas no Instituto Federal de Alagoas localizado na cidade de Penedo, Alagoas. A experiência em sala de aula teve acompanhamento e orientação da professora preceptora. A aplicação dos jogos ocorreu em uma turma do 3º ano do ensino médio técnico integrado em química composta de quarenta e cinco alunos. Os jogos aplicados consistiram em palavras cruzadas e jogos de tabuleiro. Para o jogo de tabuleiro os alunos foram recrutados como “peças” do tabuleiro. Os conteúdos abordados foram bactérias, fungos, meios de cultura e cultivo de microrganismos.

Para a atividade jogo de tabuleiro a turma foi dividida em grupos de 6 e 7 alunos (as). O jogo consistiu em um tabuleiro montado no chão com 30 casas numéricas. Um aluno de cada grupo ficou como “peça” do tabuleiro. O restante da equipe auxiliava no momento de responder as perguntas. À medida que cada equipe respondia corretamente às perguntas propostas, esta avançava as casas numéricas. O conteúdo de biologia abordado foi meios de cultura e cultivo de microrganismos.

As questões foram de múltipla escolha ou abertas ao grupo da rodada, tendo sempre uma única resposta correta. O tempo para responder cada pergunta foi de 15 segundos. E o tempo total foi de uma aula de 50 minutos. A avaliação utilizada para esta atividade foi o empenho dos estudantes durante a participação, o interesse e dedicação, a capacidade de assimilação e a construção dos conceitos estudados.

Os assuntos abordados nos jogos de palavras cruzadas foram reprodução bacteriana e aplicação industrial das bactérias e fungos. Eram compostos por perguntas sobre as temáticas onde os discentes precisavam preencher os quadrados com as respostas corretas.

REFERENCIAL TEÓRICO

¹ Graduanda do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Penedo, eloyzass04@gmail.com

² Docente EBTT do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Penedo, dannielle.costa@ifal.edu.br

É importante ressaltar que a utilização de jogos como ferramenta educacional desperta grande interesse entre os educadores, pois sua relevância está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento completo do indivíduo, abrangendo aspectos sociais, criativos, afetivos, históricos e culturais. Portanto, reconhece-se a significativa importância de os profissionais envolvidos na educação infantil demonstrarem dedicação e buscarem aprofundar seus conhecimentos nesse domínio, a fim de otimizar a eficácia de suas abordagens pedagógicas de maneira mais direcionada e efetiva (MELO; VALLE, 2005).

Segundo Paulo Freire (1996), “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. O trabalho docente é de extrema importância para uma educação melhor, onde alunos são formados para que desenvolvam a criticidade de desenvolver suas habilidades perante a sociedade.

Freire enfatiza que o ato de ensinar vai além de transmitir informações de forma unilateral, trata-se de criar um ambiente propício no qual os alunos sejam incentivados a participar ativamente na construção do conhecimento. O educador faz o papel do facilitador, criando nos alunos o instinto de questionamento, análise e exploração daquilo que está sendo estudado. A aprendizagem não se caracteriza pela passividade, mas sim por ser um processo ativo e dinâmico, no qual os alunos engajam-se com o conteúdo de forma crítica e reflexiva.

É notável a relevância de uma educação que estimule a participação ativa dos alunos na formação do conhecimento, habilitando-os a se tornarem agentes críticos e conscientes do próprio processo de aprendizado.

OBJETO DE ESTUDO

O objeto de estudo deste trabalho concentra-se na investigação dos benefícios da incorporação de jogos educativos no processo de ensino/aprendizagem de biologia em uma turma do ensino médio. Este estudo busca compreender como a utilização de jogos como ferramenta pedagógica pode influenciar o engajamento dos alunos, a compreensão dos conceitos biológicos e o desempenho acadêmico.

Os jogos podem ser adaptados para refletir e abordar tópicos presentes no currículo criando um ambiente interativo e inovador. Através dos jogos é possível analisar o trabalho em equipe efetivo, resolução de problemas com mais facilidade e desenvolvimento de habilidades e competências. Também considera como os jogos podem contribuir para a formação de uma

¹ Graduanda do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Penedo, eloyzass04@gmail.com

² Docente EBT do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Penedo, dannielle.costa@ifal.edu.br

mentalidade mais investigativa, onde os alunos são incentivados a explorar, experimentar e aplicar conceitos biológicos de maneira prática.

Ao abordar o uso de jogos como estratégia de aprendizagem de biologia em turmas do ensino médio, o relato buscou uma abordagem inovadora que tem o potencial de transformar a forma como os conceitos biológicos são ensinados e aprendidos. Através da análise de resultados, discussões e conclusões, o trabalho oferece um retorno sobre os efeitos positivos dessa metodologia e como ela pode ser integrada de maneira eficaz nos ambientes educacionais para aprimorar a qualidade da educação em biologia no ensino médio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de implementação da estratégia de ensino com jogos na turma, diversos resultados foram observados e analisados, abrangendo aspectos como desempenho, engajamento dos alunos e compreensão dos conceitos. Os resultados foram coletados por observações em sala de aula. Foi notório que a aplicação da metodologia lúdica faz com que os alunos fiquem mais empenhados e participativos.

Foi constatado também uma participação mais ativa nessas atividades, tornando o ambiente mais dinâmico e estimulante. Discussões mais engajadas entre os grupos também foi observado. O aumento do interesse dos alunos é consistente com a literatura existente, que enfatiza a capacidade dos jogos de capturar a atenção e estimular o engajamento. Esse aumento no interesse é crucial para combater a apatia que muitas vezes afeta o ensino tradicional de disciplinas como Biologia.

Os jogos ofereceram oportunidades para a aplicação prática dos conhecimentos teóricos, o que é fundamental para uma aprendizagem significativa e duradoura. Os resultados e discussões corroboram a ideia de que o uso de jogos como estratégia para a aprendizagem de biologia no ensino médio é altamente benéfico. A abordagem lúdica demonstrou melhorar o desempenho dos alunos, promover um maior envolvimento com a disciplina e aprofundar a compreensão dos conceitos biológicos.

Esses resultados reforçam a importância de explorar métodos inovadores no processo de ensino para atender às necessidades de uma geração de estudantes que valoriza a interatividade e a aplicabilidade prática dos conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

¹ Graduanda do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Penedo, eloyzass04@gmail.com

² Docente EBTT do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Penedo, danielle.costa@ifal.edu.br

Este relato ressalta o potencial dos jogos como ferramentas educacionais poderosas para aprimorar a aprendizagem de biologia no ensino médio. A abordagem lúdica contribuiu para um ambiente de aprendizado mais dinâmico e envolvente, resultando em um aumento do interesse dos alunos e melhor desempenho acadêmico. Recomenda-se a exploração contínua de estratégias inovadoras, como o uso de jogos, para aprimorar os métodos tradicionais de ensino e promover uma educação mais eficaz e significativa.

Assim sendo, a abordagem metodológica lúdica, seja através da realização de atividades recreativas ou da execução de jogos, desempenha um papel crucial no repertório do professor, conferindo variedade ao processo de ensino. Essa abordagem possibilita aos alunos, por meio de estímulos, o aprimoramento de suas funções cognitivas, sociais e interativas. Dessa forma, ela contribui significativamente para sua participação ativa como elemento essencial no desenvolvimento do seu conhecimento.

Palavras-chave: Residência Pedagógica; Biologia; Jogos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Adriana Carla da Silva; FREITAS, Adriana Dantas Gonzaga de. Uso de Jogos Didáticos: uma estratégia facilitadora para um melhor ensino - aprendizagem em sala de aula. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 215, 27 jun. 2019. Editora e Distribuidora Educacional. <http://dx.doi.org/10.17921/2447-8733.2019v20n2p215-219>. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgskroton.com.br/article/view/6688>. Acesso em: 17 de agosto de 2023.

ALVES, Luciana; BIANCHIN, Maysa Alahmar. O jogo como recurso de aprendizagem. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 27, n. 83, p. 282-287, 2010. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862010000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso: em 17 de agosto de 2023.

BRASIL, Ministério da Educação. Abril, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica> Acesso em: 17 de agosto de 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>

Melo LL, Valle ERM. O Brinquedo e o brincar no desenvolvimento infantil. *Psicologia Argumento*. 2005;23(40):43-8. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-481858> Acesso em: 17 de agosto de 2023.

¹ Graduanda do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Penedo, eloyzass04@gmail.com

² Docente EBT do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Penedo, dannielle.costa@ifal.edu.br