

ENIGMA MOLECULAR: FERRAMENTA LÚDICA PARA O ENSINO DA REPLICAÇÃO DO DNA ODS (04)

Nicole Aparecida Dos Santos Silva (E.E. Dr. Antônio de Moura Abud);
Myrella Lavinia Da Silva Nascimento (E.E. Dr. Antônio de Moura Abud);
João Vitor Vieira Pinheiro (E.E. Dr. Antônio de Moura Abud);
Danilo Aguiar Klinger Marques (E.E. Dr. Antônio de Moura Abud);
Kayo Vitor Pereira Costa Bastos Tavares (E.E. Dr. Antônio de Moura Abud);
Raul Baptista Fernandes (E.E. Dr. Antônio de Moura Abud);
Bianca Carolina Rossi (E.E. Dr. Antônio de Moura Abud).

A gamificação é uma das metodologias ativas mais significantes para os alunos pois ela permite a compreensão e aprofundamento dos conteúdos estudados de forma mais atrativa, divertida e significativa, aproximando os alunos entre eles e estes com os professores, nos momentos das trocas e da competição em si. Utilizar desta ferramenta nas aulas de Biologia é muito positivo e possibilita maior assimilação dos conteúdos complexos, que possuem várias etapas de desenvolvimento e termos técnicos, como ocorre no estudo da Síntese Proteica. Além disso, quando o estudante participa diretamente da construção do jogo ele se sente parte integrante do processo de ensino e aprendizagem e está constantemente revisando o conteúdo, estudado em sala e despertando habilidades como criatividade, cooperação e autonomia. Inserir o aluno no processo de construção da aprendizagem vem de encontro com as ideias do construtivismo, que busca tornar o homem um ser criativo e pensante no seu processo de desenvolvimento, permitindo sua interação com o meio físico e social e aos estímulos neles oferecidos. Portanto, o objetivo do trabalho foi criar um jogo didático sobre a Síntese Proteica com a finalidade de contribuir com o engajamento, a compreensão e assimilação do conteúdo de forma lúdica e significativa, promovendo o protagonismo juvenil. O jogo foi desenvolvido por 6 estudantes da 3ª série de uma escola estadual de Taubaté/SP durante o 2º bimestre de 2025. Inicialmente, os estudantes realizaram pesquisas sobre o tema, construíram as cartas, regras e optaram pela adaptação do jogo *Twister*, por ser um jogo dinâmico, divertido e de conhecimento dos adolescentes. O jogo então intitulado “Movix” é composto por 30 cartas de múltiplas escolhas, 5 cartas bônus e um tapete colorido. O primeiro jogador retira uma carta do baralho, responde a uma pergunta e se move de acordo o resultado. Se acertar, gira uma vez a roleta para obedecer ao comando dos movimentos e se errar, se move duas vezes. A cada 3 respostas corretas simultaneamente o jogador ganha uma carta bônus e, uma vez respondida a pergunta corretamente ele é isento de se movimentar, aumentando suas chances de sobrevivência no jogo. Após a criação, Movix foi jogado pelos estudantes da sala que afirmaram ser um dos jogos pedagógicos mais divertidos, interativo e estimulante que já participaram, motivando-os ao estudo do tema para acertarem as perguntas, promovendo então maior engajamento aos estudos. Após as partidas, os estudantes realizaram a Prova Paulista Bimestral e apresentaram evolução significativa de 14%

entre os dois bimestres. Sendo assim, foi concluído que a criação de jogos e aplicação destes é relevante para a motivação e o engajamento dos alunos contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem e o protagonismo juvenil.

Palavras-chave: Jogo Didático; Metodologia Ativa; Síntese Proteica.

Referências:

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**, 4ª ed. rev. e ampl. 3ª reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011, 200p.

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2019. SÃO PAULO (ESTADO). **Currículo Paulista** Etapa Ensino Médio. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2020.

SILVA, J., R.; LIMA, A., G., da C.; RIBEIRO, C.; COSTA, J., M., L.; PESSANHA JÚNIOR, J., da S. Jogos pedagógicos em educação: o uso de jogos pedagógicos e aprendizagem mais significativa. **Revista Ilustração**, Cruz Alta, v.5, n.3, págs. 43-51, 2024.