

JOGO RESPONDA E CONSTRUA SOBRE BIOLOGIA MOLECULAR

CENTENA, A. M. ¹, LEAL, A. J.²

¹ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil – andryelblanco@gmail.com

²Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Bagé – RS – Brasil – alineleal@ifsul.edu.br

RESUMO

O uso de jogos virtuais educativos auxilia jovens no seu processo de aprendizagem, pois aprendem de forma dinâmica e por serem mais próximo da sua realidade, faz com que tenham um maior interesse pela matéria estudada. Os conteúdos de Biologia Molecular são considerados de difícil compreensão por apresentarem conceitos abstratos e possuírem nomenclatura complexa, além da falta de qualificação docente para abordá-los. Além disso, há carência de objetos de aprendizagem (OA) em Língua Portuguesa e não há símbolos na Linguagem dos Sinais (Libras) para a maioria dos termos científicos. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um jogo de Biologia Molecular assistivo, com tradução em Libras, para facilitar o aprendizado dos conteúdos: replicação, transcrição e tradução. O jogo Responda e Construa foi desenvolvido na linguagem de programação Java Script, utilizando a IDE Net Beans, e para a criação dos sprites foram usados os programas FireAlpaca e o Photoshop. O jogo Responda e Construa possui em três níveis de dificuldade: fácil, médio e difícil. Em cada nível, o aluno precisa responder 10 questões sobre replicação, transcrição e tradução. Ao término de cada nível, são disponibilizadas peças contendo o RNA-mensageiro, o RNA-transportador com seu respectivo aminoácido e o ribossomo para que o aluno encaixe e simule a tradução de uma proteína. O jogo será disponibilizado para a rede pública de Ensino Médio de Bagé por meio da formação continuada de professores de Biologia.

Palavras-chave: jogo virtual, Biologia Molecular, tecnologia assistiva.