



LABXCHANGE: APRESENTANDO UMA ANIMAÇÃO INTERATIVA GRATUITA ONLINE PARA O ENSINO DA TÉCNICA DO DNA RECOMBINANTE

GABRIELA SILVA GUIMARÃES; RENATO MASSAHARU HASSUNUMA; PATRÍCIA CARVALHO GARCIA; SANDRA HELOISA NUNES MESSIAS

Introdução: A técnica do DNA recombinante foi desenvolvida em 1972 pelo bioquímico-geneticista Paul Berg, o qual incorporou o DNA da bactéria *Escherichia coli* no DNA potencialmente causador de câncer do vírus do tumor polioma SV40. Esta tecnologia gerou inúmeros avanços tecnológicos, como a produção segura de proteínas utilizadas com fins terapêuticos. O site LabXchange, que corresponde a uma plataforma de ensino de ciências gratuita criada pela Universidade de Havard com suporte da Fundação Amgen. A plataforma possui uma atividade intitulada Restriction Enzyme Digest (Digestão por enzimas de restrição), que descreve a técnica do DNA recombinante. **Objetivo:** Analisar a animação *Restriction enzyme digest* como uma proposta didática no ensino da técnica de DNA recombinante. **Material e métodos:** Foram traduzidas e analisadas todas as etapas e atividades apresentadas na animação *Restriction enzyme digest*. Após a análise foram pontuados os fatores positivos e negativos observados durante a sua utilização. **Resultados:** A animação mostrou com detalhes as etapas laboratoriais da técnica do DNA recombinante, podendo ser considerado uma excelente ferramenta didática para introduzir o assunto ao aluno antes de atividades práticas. Nesta animação, o aluno pode prever os plasmídeos a serem formados a partir dos cortes determinados pelas enzimas de restrição e verificar os resultados por meio de uma simulação de eletroforese. **Conclusão:** A animação *Restriction enzyme digest* corresponde a um excelente modelo para o desenvolvimento de outras animações que possam ser desenvolvidas sobre outras técnicas laboratoriais. A animação se mostrou uma ferramenta didática de ensino eletrônico ao incluir além da apresentação de conhecimento relacionado à técnica, uma autoavaliação e um breve resumo para assimilação do aprendizado.

Palavras-chave: **E-LEARNING; ANIMAÇÃO; DNA RECOMBINANTE**