

DESENVOLVENDO MATERIAIS ALTERNATIVOS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR

Karina Carvalho Mancini^{(1)*}
Dillyane de Brito Oliveira^{(2)**}
Bruna Rodrigues Pianca^{(2)***}
Fabiola Rodrigues Salcides^{(2)***}

A Biologia Celular, ou Citologia, é de grande importância na biologia, entretanto, por apresentar conceitos abstratos e possuir muitas estruturas microscópicas essa área do conhecimento dificulta o aprendizado dos alunos. Além disso, a maioria das escolas não possui estrutura que facilite seu entendimento, isso inclui tanto laboratórios com microscópio para aulas práticas, quanto professores não habilitados a trazer o conteúdo de forma prática e inovadora e também a falta de tempo que esses professores possuem para preparar aulas alternativas, impossibilitando então o surgimento de novas ferramentas que facilitem o entendimento deste conteúdo. Desta forma, considerando toda a problemática apontada, estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), criaram, como parte do Projeto de Extensão “Formando Pesquisadores: A Biologia Celular na Prática” diferentes materiais didáticos para uso em aulas de ensino fundamental, médio e superior. Um dos materiais produzidos são modelos tridimensionais de células e organelas em biscuit, um material durável, resistente, de baixo custo e consideravelmente de fácil manuseio. As bases dos modelos são feitas em isopor e depois recobertas por biscuit. Além de 14 modelos já confeccionados, foram elaborados dois jogos de tabuleiro e ainda dois teatros. Todo o material produzido é relacionado com conteúdos de Biologia Celular, à saber: células eucarionte, procarionte, vegetal, componentes químicos da célula, cloroplasto, mitocôndria, lisossomo, citoesqueleto, ribossomos, núcleo, retículo endoplasmático, DNA, RNA, complexo de golgi, mitose, meiose, respiração celular, fotossíntese, tradução, transcrição e via biossintética secretora. Esses modelos possibilitam que os alunos visualizem estruturas microscópicas em tamanhos maiores, ajudando assim a assimilação do conteúdo dado em sala de aula e no auxílio ao professor, pois facilita na didática de aplicação do conteúdo tornando as aulas menos expositivas, mais práticas e dinâmicas. O projeto encontra-se em desenvolvimento, com o objetivo de buscar novos métodos que auxiliem o professor na aplicação do conteúdo e os alunos na compreensão.

Palavras chave: Citologia; Didático; Modelos; Jogos; Teatro.

⁽¹⁾ Docente do Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas – Centro Universitário Norte do Espírito Santo – Universidade Federal do Espírito Santo - São Mateus, ES.

⁽²⁾ Graduandas de Licenciatura em Ciências Biológicas – Centro Universitário Norte do Espírito Santo – Universidade Federal do Espírito Santo - São Mateus, ES.