

A CRIAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE MODELOS CONCRETOS NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA CELULAR

Congresso Online Das Tecnologias Da Educação a Distância, 1ª edição, de 15/11/2020 a 20/11/2020
ISBN dos Anais: 987-65-86861-32-7

AZEVEDO; Elaine Patrícia Cunha¹

RESUMO

A Biologia Celular é a disciplina das ciências biológicas que estuda a estrutura, a fisiologia, o crescimento, reprodução e morte das células. A célula é a unidade básica funcional e fundamental dos seres vivos, sendo primordial o seu estudo em todos os cursos da área da saúde, assim como no Ensino Fundamental. A aprendizagem bem-sucedida está intimamente relacionada aos métodos usados por professores e alunos. Em uma era de rápido aumento de informações, todo o paradigma educacional está mudando constantemente e isso se deve às contínuas mudanças sociais e tecnológicas. Muitos problemas associados ao ensino bem-sucedido são revisados e cada vez mais utiliza-se de metodologias onde os alunos trabalham em pequenos grupos, debatendo, aprendendo cuidadosamente, cooperando, construindo através da aprendizagem lógica, resolução de problemas e apresentações. O aluno deve estar no centro do processo educacional. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi analisar se a construção e utilização de modelos concretos podem facilitar a aprendizagem de conceitos básicos de biologia celular. A metodologia foi aplicada em abril de 2017, em turmas de 1º período dos cursos de Fisioterapia e Estética do Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBh). O desenvolvimento das atividades teve início com três aulas expositivas e dialogadas, nas quais foram apresentados os principais conceitos referentes a organelas celulares, funções e morfologia. Ao final desse primeiro momento, foi aplicado um teste rápido através do aplicativo Socrative Student. Esse teste mostrou que apenas 65% dos alunos compreenderam os conceitos. Dessa forma, iniciou-se a segunda parte do trabalho intitulado de: *"Building Cells"*. Nesse ponto, a turma foi dividida em grupos de cinco a seis integrantes. Cada grupo recebeu uma folha contendo algumas características como: -uma célula que está localizada no pâncreas e o indivíduo portador dessa célula acabou de tomar café da manhã; ou -uma célula que está localizada no fígado e o indivíduo portador dessa célula acabou de ter uma overdose de medicamentos. Então, a partir desses dados, o grupo iniciou a construção de um protótipo da célula em questão, colocando sua morfologia e as organelas que estariam em maior evidência em cada caso (na produção de insulina ou na desintoxicação de medicamentos). Para criar os protótipos, foram entregues materiais como cartolina, papel colorido, canetinha e lápis de cor. Ao final dessa segunda etapa, cada grupo apresentou sua célula para o restante da turma. No levantamento da apropriação do conhecimento após o trabalho em grupo através de um novo questionário pelo aplicativo Socrative Student, o resultado alcançou

¹ -, patricunha@gmail.com

93% de acertos sobre o funcionamento básico das células. Nesse cenário, pôde-se concluir que ao se construir modelos concretos ocorre uma maior interação do aluno com o material e aumenta as oportunidades de diálogo entre estes com seus pares e o professor, além de favorecer a colaboração e a troca de conhecimentos entre os alunos, promovendo maior aprendizado sobre os conteúdos biológicos abordados.

PALAVRAS-CHAVE: células, metodologia ativa, modelo concreto