

UTILIZAÇÃO DE MODELOS COMO RECURSOS DIDÁTICO NAS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA NAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO E FUNDAMENTAL DA REDE ESTADUAL DO CEARÁ.

MARIA LEIDIANE ALVES CORDEIRO, JOYCE DOS SANTOS SILVA, INGRATH MARIA FEITOSA DOS SANTOS, MARIA DE FATIMA SOUSA, LINDEBERG ROCHA FREITAS, HIDEMBURGO GONÇALVES ROCHA

Nos livros didáticos de Biologia e ciência do ensino fundamental e médio em especial utiliza-se como ferramenta de aprendizagem as ilustrações. Entretanto, estas, muitas vezes dificultam a transposição para a realidade, o que compromete o entendimento da estrutura celular estudada. A partir dessa observação sugerimos a confecção e utilização de modelos tridimensionais (moléculas organelas, membranas, etc) como alternativa para minimizar este problema em sala de aula dos cursos de ensino fundamental e médio. Nosso objetivo é gerar subsídios para melhorar a qualidade das aulas didático-práticas da disciplina aplicada com a utilização destes modelos. O material utilizado para confecção das estruturas tridimensionais é simples (isopor, tinta guache, estiletes, etc) e de fácil aquisição. Até o exato momento já foram criados os seguintes modelos : Célula eucarionte: organelas celulares (mitocôndrias, retículo endoplasmático, divisão embrionária, etc); membranas celulares; síntese de proteínas (ribossomos, RNAs, aminoácidos, proteínas); biomoléculas (glicose, ácidos graxos, aminoácidos, DNAs); vírus artérias e veias (placas de ateromas). Também estamos elaborando um manual contendo informações para uso didático dos modelos celulares para utilização na referida disciplina. No final deste projeto essas estruturas servirão para formamos um acervo o qual poderá ser utilizada pelas próximas turmas que cursarão esta disciplina. Estes modelos já foram utilizados com sucesso em sala de aula por alunos do Ensino Médio de colégios da rede estadual pública e será avaliado futuramente através da aplicação de um questionário para medir o grau de aplicabilidade do mesmo por meio de tratamento estatístico. O modelo obtido é de fácil manuseio e é uma inovação nesta área de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: DIDÁTICA, METODOLOGIA DE ENSINO, ESTRUTURA CELULAR

ÁREA TEMÁTICA: EDUCAÇÃO

FORMA DE APRESENTAÇÃO: PÔSTER