



PROEXC
PRÓ-REITORIA DE
EXTENSÃO E CULTURA

PROJETO DE EXTENSÃO
ÁREA TEMÁTICA: TRABALHO

Construção De Modelos Didáticos 3D De Células Para Escolas Públicas: Interações Entre Ciência, Tecnologia E Arte Como Facilitadores Do Ensino.

2021-01 - EDITAL DE CREDENCIAMENTO DE AÇÕES DE EXTENSÃO NAS MODALIDADES PROGRAMA, PROJETO, CURSO, EVENTO E SERVIÇO

COORDENADOR(A): Bruno Mendes Tenorio - Docente

E-MAIL: bruno.mtenorio@ufpe.br

UNIDADE GERAL: CB

UNIDADE DE ORIGEM: Dept-Histologia

INÍCIO DO PROJETO: 2021-6-1 FIM DO PROJETO: 2022-5-1

CARGA HORÁRIA:

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Universidade Federal de Pernambuco e escolas públicas do Recife

OBSERVAÇÃO:

RESUMO: Os seres vivos são compostos por estruturas microscópicas denominadas células. O conhecimento da estrutura e função das células consta nas diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da educação para os alunos de escolas no Brasil. Apesar disso, as características das células muitas vezes são difíceis para uma criança compreender devido a sua escala microscópica, ou seja, as células não são visíveis aos olhos humanos. Sendo assim, o desenvolvimento de modelos didáticos 3D de células pode auxiliar os alunos de escolas públicas no aprendizado, tornando as características das células palpáveis e visíveis aos olhos, trazendo ao mundo real suas características que antes eram visíveis apenas por imagens em livros. Para isso, o presente projeto objetiva desenvolver habilidades em alunos de graduação da UFPE para manusear softwares de projetos de modelagem 3D e impressão 3D em alto nível de detalhamento das estruturas, bem como produção dos modelos 3D de células em grande quantidade usando modelos de silicone e resina epóxi para distribuição em várias escolas públicas do Recife. Para aumentar a percepção dos detalhes e interesse dos alunos, os modelos celulares 3D serão pintados, ampliando as características visuais mostradas nos modelos. Também será realizada a capacitação dos professores das escolas, além de atividades lúdicas para os alunos abordando conteúdos de biologia celular. Sendo assim, esta atividade de extensão propagará habilidades científicas, tecnológicas e artísticas como facilitadores do ensino, permitindo aos estudantes de graduação da UFPE multiplicar os saberes adquiridos e trocarem experiências e vivências junto às escolas públicas.