

EXPLORANDO A BIODIVERSIDADE AQUÁTICA ATRAVÉS DA TATILIDADE: PROTÓTIPOS EM 3D DE ORGANISMOS PLANCTÔNICOS PARA ALUNOS NEURODIVERSOS

Arabutan Maracaipe da Silva Neto ¹
Nailthon Neponucena da Silva ²
Jeovania Oliveira Lima ³
Marcelo Francisco da Silva ⁴

RESUMO

A biodiversidade aquática é uma área que estuda os ecossistemas aquáticos salinos, estuarinos e dulcícolas, buscando compreender as relações ecológicas existentes entre a biota (mamíferos, peixes, répteis, anfíbios, microrganismos planctônicos entre outros) e os fatores abióticos. Contudo, os organismos que compõem a base da teia alimentar aquática, o plâncton, são pouco mencionados na matriz curricular da educação básica, principalmente no que se concerne à biodiversidade local, o que afeta sobretudo os alunos neuroatípicos. Sendo assim, o presente trabalho teve como finalidade desenvolver e aplicar protótipos em 3d dos organismos planctônicos presentes rio Tocantins, para trabalhar a tatilidade no ensino de biologia. Assim, foram ilustradas 6 imagens bidimensionais do universo planctônico no *software Adobe Photoshop CC*, sendo 3 imagens do fitoplâncton e 3 de zooplâncton. Posteriormente, estas imagens foram convertidas para 3d através do *software 3d builder* e impressas na *impressora de resina creality halot-one 3d*. Por fim, os protótipos impressos foram levados para 3 escolas estaduais de Ensino Médio do município de Imperatriz – MA, e utilizadas na palestra intitulada “Biodiversidade aquática através da tatilidade”. Como resultado, observou-se que com a utilização dos protótipos os discentes apresentaram alguns pontos em destaques, tendo algumas habilidades aprimoradas, tais como: melhor assimilação da temática, visualização mais tangível, aprendizado prático, despertar de curiosidade através do contato com o novo, imersão no mundo científico e maior inclusão pela abordagem multimodal de ensino. Portanto, entende-se que é grande relevância a implementação de abordagens múltiplas no ensino, visto que estas trabalham de modo diferentes os campos de conhecimentos, propiciando o desenvolvimento de novos saberes e favorecendo uma aprendizagem significativa por meio do contato físico e visual com o universo microscópico, despertando assim, a criticidade do aluno em relação ao seu local de vivência.

Palavras-chave: Universo planctônico, Modelagem em 3D, Acessibilidade, Educação.

¹ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, arabutanneto.20200002236@uemasul.edu.br;

² Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, nailthonsilva.20200001963@uemasul.edu.br;

³ Professora coorientadora: Mestra, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, jeovania.lima@uemasul.edu.br;

⁴ Professor orientador: Doutor, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, silvamf@uemasul.edu.br.