

Material Didático: Cladograma – Diversidade e Evolução dos Artrópodes

Bruno Ribeiro-Silva¹, Clara Elís de Oliveira Lima¹, Cleiton dos Reis Guimarães¹, Breno Max Alves¹, Emillie Trindade Biachini¹, Caine Silva Souza¹, Magno Clery da Palma-Santos²

Sabemos que a utilização de material didático no ensino de Ciências e Biologia possui um papel fundamental na construção dos saberes e no entendimento de estruturas e peças biológicas. Além disso, esse tipo de recurso possui grande potencial interdisciplinar. As disciplinas de Ciências e Biologia, por possuírem diversas subáreas dentro de seus currículos, geram a necessidade de abordagens diferentes e bem estruturadas, que assumam o compromisso de inserir de forma interdisciplinar seus saberes, o que exige que essas sejam interligadas. Dessa forma, essa abordagem no ensino de Genética e Zoologia assume tarefa importante na compreensão sistêmica do ambiente, na evolução desses organismos, bem como na complexidade da vida. Entretanto, estudos apontam que o ensino de Genética e Zoologia é bastante complicado em termos de aprendizagem, em grande parte por trabalhar com numerosos conceitos muitas vezes abstratos para a maioria dos alunos, isso somado a pouca utilização de recursos didáticos se torna um enorme desafio de ensino-aprendizagem. Partindo disso, o objetivo desse trabalho foi possibilitar a discussão interdisciplinar e significativa das áreas de Zoologia e Genética, através da produção de material didático, buscando melhorar significativamente a formação docente, através de aproximações teórico-práticas para futuros docentes de ciências e biologia. Para isso, foi elaborada uma maquete de cladograma com especial interesse nos Artrópodes e sua evolução, buscando relacionar os fatores genéticos que permitem a ocorrência de eventos evolutivos e a diversificação do grupo. A maquete foi projetada através de ilustração com medidas, que possibilitam que seja replicada com uma variedade de materiais de baixo custo a escolha dos professores e professoras. Também foi elaborado um guia prático para confecção e utilização em formato digital, que pode ser impresso e adaptado para outros grupos de seres vivos. Esse material foi exposto por meio de oficina aberta ao público em geral, realizada na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, campus de Vitória da Conquista, organizada a partir das disciplinas de Práticas de Genética Aplicada à Educação Básica e Práticas de Zoologia Aplicadas à Educação Básica no ano de 2022. Percebeu-se que essa abordagem facilita a visualização filogenética, uma vez que a maquete tridimensional garante aos/as docentes uma forma mais visual que desenhos ou slides. Com isso, dando a oportunidade de trazer os/as discentes para perto de si e abrindo espaço para dúvidas e questionamentos, garantindo assim, um ensino-aprendizagem mais efetivo.

1 Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, (UESB), ribeirosilvabruno60@gmail.com, claraelis152@gmail.com, cleiton.gmraes@gmail.com, 201810248@uesb.edu.br, emillie.trindade@hotmail.com, cainesilva20@gmail.com.

2 Departamento de Ciências Naturais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, (UESB), msantos@uesb.edu.br.