



SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE CLASSIFICAÇÃO BIOLÓGICA E TAXONOMIA DAS ESPÉCIES BRASILEIRAS DAS TARTARUGAS MARINHAS ATRAVÉS DO ENSINO INVESTIGATIVO POR ALUNOS DO CEJA

DILÚ MARIE ASSIS DE VASCONCELLOS

RESUMO

A sequência didática sobre classificação biológica e taxonomia das espécies de tartarugas marinhas brasileiras, implementada por alunos do Centro de educação de Jovens e adultos (CEJA), destaca-se pelo enfoque no ensino investigativo. A proposta pedagógica visa engajar os estudantes de maneira ativa, promovendo a compreensão aprofundada dos conceitos biológicos associados a essas fascinantes criaturas. Os alunos são introduzidos ao contexto das tartarugas marinhas, explorando aspectos como habitat, distribuição geográfica e importância para o ecossistema marinho. A atenção se voltará para a taxonomia, abordando os critérios e a diversidade das espécies de tartarugas encontradas nas águas brasileiras. A metodologia adotada nesta sequência didática destaca-se pelo seu caráter investigativo, estimulando os estudantes a assumirem papel de taxonomista por um dia. Durante esse processo, os alunos serão desafiados a observar minuciosamente, investigar, e argumentar a respeito das características fundamentais utilizadas na classificação das tartarugas marinhas brasileiras. Ao se tornarem taxonomistas temporários, os estudantes terão a oportunidade de vivenciar a prática científica de classificação biológica de forma prática e envolvente. A abordagem centrada na investigação visa não apenas transmitir informações teóricas, mas também promover o desenvolvimento de habilidades analíticas e críticas nos alunos. Durante as atividades práticas, os estudantes serão incentivados a observar diretamente as características morfológicas das tartarugas marinhas, coletar dados relevantes e argumentar sobre as razões por trás de cada decisão de classificação. Essa abordagem ativa não apenas fortalece o entendimento dos conceitos taxonômicos, mas também fomenta o pensamento reflexivo e a capacidade de argumentação científica. Ao final da sequência didática, espera-se que os alunos não apenas adquiram conhecimentos sobre a classificação biológica das tartarugas marinhas brasileiras, mas também desenvolvam uma apreciação mais profunda pela importância da taxonomia na compreensão e preservação da biodiversidade. Essa metodologia proporciona uma experiência educativa dinâmica, promovendo o envolvimento ativo dos alunos no processo de aprendizado.

Palavras-chave: hipóteses; resolução de problemas; biodiversidade.

1 INTRODUÇÃO

Com base nas premissas do ensino por investigação, este estudo explora a taxonomia das tartarugas marinhas brasileiras, destacando sua importância na compreensão da biodiversidade.

A atividade alinha-se ao ensino por investigação, segundo Sasseron (2015) que visa a construção ativa do conhecimento pelos alunos.

O estudo ressalta a necessidade de ir além da nomenclatura na taxonomia e destaca a relevância da classificação para a conservação. (Anexo1)

O objetivo geral é desenvolver habilidades de observação e análise crítica.

Buscamos seguir a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ao assinalar a importância de se construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A atividade será realizada em uma turma do ensino médio, com quinze alunos, no Centro de educação de jovens e adultos (CEJA) em Niterói, utilizando uma sequência didática, com duas etapas em formato de oficinas, com duração de duas horas. Divididos em grupos, os estudantes realizarão investigações das características das tartarugas marinhas brasileiras. Recursos como papel pardo, lápis, borracha, caneta, e questionários serão utilizados. A sequência didática está organizada e planejada, de acordo com Zabala (1998), com as duas etapas abaixo.

1ª etapa: Investigação (duração: 2 horas)

A aula será iniciada com uma conversa para avaliar o conhecimento prévio dos estudantes sobre o tema “taxonomia”.

Os estudantes irão pesquisar sobre os conceitos de taxonomia e a classificação dos seres vivos. Em uma roda de conversa, discutir sobre a importância da taxonomia no estudo e compreensão da biodiversidade.

Os alunos serão divididos em grupos de três alunos cada. Imagens das cinco espécies de tartarugas marinhas brasileiras serão distribuídas, ocultando o nome das espécies. Os estudantes serão instruídos a observar cuidadosamente as características das tartarugas marinhas, registrando suas observações no papel. deverão focar aspectos como características da carapaça, forma das nadadeiras, presença de placas dorsais e ventrais, coloração dos olhos, entre outros. (Anexo2)

O professor circulará pela sala para estimular a observação detalhada das imagens, promovendo a interação e esclarecimento de dúvidas.

2ª etapa: Argumentação, Raciocínio lógico e resolução de problemas (duração: 2 horas) Será promovida uma mesa redonda para apresentação de hipóteses sobre as características observadas nas diferentes espécies de tartarugas, incentivando os estudantes a compartilharem suas observações.

Os estudantes serão orientados a comparar as características observadas utilizando critérios taxonômicos, como a presença ou ausência de determinadas características, para classificar as tartarugas em grupos ou categorias.

Os alunos deverão realizar pesquisas adicionais sobre habitats, comportamentos e alimentação das tartarugas marinhas para ampliar os dados para comparação, inclusive como montar uma chave de identificação.

Os alunos montarão uma chave de identificação com as características verificadas de cada espécie. (Anexo3)

Serão entregues figuras das espécies e a chave de identificação para que os estudantes comparem as espécies identificadas.

Os estudantes compartilharão suas informações em uma roda de conversa, apresentando suas hipóteses sobre a classificação do grupo.

Será realizada a verificação do nome científico das tartarugas marinhas brasileiras e sua organização.

Avaliação: (Duração: 30 minutos):

A avaliação será conduzida através da resolução das perguntas norteadoras, da discussão sobre a aula e do preenchimento de um relatório pelos estudantes. A professora

avaliará a sequência didática, a aplicação do ensino por investigação, o envolvimento e a participação dos estudantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados esperados incluem o desenvolvimento da capacidade de argumentação científica, o estímulo ao interesse dos alunos pela biodiversidade e a identificação correta das espécies de tartarugas. A discussão será centrada na importância da taxonomia na preservação da biodiversidade, considerando as características observadas e comparadas pelos estudantes. A abordagem por investigação visa ampliar a compreensão dos alunos sobre a classificação biológica.

4 CONCLUSÃO

A atividade fundamentada no ensino por investigação, busca proporcionar uma experiência educacional alinhada à BNCC. Ao explorar a taxonomia das tartarugas marinhas brasileiras, os estudantes desenvolvem habilidades fundamentais e ampliam seu entendimento sobre a biodiversidade. A conclusão destaca a contribuição da abordagem para a formação integral dos estudantes, incentivando-os a explorar e preservar a rica diversidade biológica do Brasil.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular – Ciências da natureza e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEB. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <https://www.icmbio.org.br>. Acesso em maio de 2023.

PROJETO ARUANÃ. Apostila do minicurso sobre tartarugas marinhas do Projeto Aruanã, Niterói, 2022.

PROJETO TAMAR. Revista online. Disponível em: <https://www.tamar.org.br>. Acesso em maio de 2023.

SASSERON, L.H. Alfabetização científica. Ensino por investigação e argumentação: Relações entre Ciências da Natureza e Escola. In: Revista Ensaio, v.17, n. especial, p. 49-67, Belo Horizonte, 2015.

ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar? Trad. Ernani F da F Rosa- Porto Alegre: Artmed, 1998.