



DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS GAMIFICADOS PARA O ENSINO DE MICROALGAS E CIANOBACTÉRIAS

Anny Kelly Nascimento de Oliveira¹, André Luiz Alves Pereira¹, Isadora Beatriz Rocha Bento², Larissa Batista de Lima², Sâmela Gonçalves Ribeiro², Ueslei Barbosa¹, Jascieli Carla Bortolini³

¹ Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução, Goiânia, Goiás, Brasil

² Universidade Federal de Goiás, Instituto de Ciências Biológicas, Goiânia, Goiás, Brasil

³ Universidade Federal de Goiás, Departamento de Botânica, Goiânia, Goiás, Brasil

E-mail: annykelly14.ak@gmail.com

O fitoplâncton é constituído por microrganismos fotossintetizantes, que vivem em suspensão na coluna d'água em diversos ambientes aquáticos. Apesar de sua importância ecológica e no provimento de diversos serviços ecossistêmicos, por vezes o ensino de ciências e biologia no período escolar pode ser muito superficial ou até inexistente, ao tratar desse grupo. Desse modo, o objetivo deste trabalho foi elaborar materiais didáticos voltados ao ensino escolar da ecologia de microalgas e cianobactérias. Para isso, foram desenvolvidos diversos materiais didáticos visando o aprendizado lúdico dos estudantes. Primeiramente, elaboramos um jogo da memória com representação gráfica de diferentes grupos taxonômicos, acompanhado do respectivo gênero. Além disso, foram produzidos modelos impressos em 3D de espécimes com diferentes morfotipos, a fim de representar a variação de organismos existentes. Também elaboramos um jogo denominado “O que tem nesse lago?”, em que os alunos visualizam amostras reais do fitoplâncton no microscópio óptico e, em seguida, tentam identificar a representação da espécie em EVA disposta para eles, colocando o modelo no lago fictício de projetado em lona. Por fim, elaboramos um caça-palavras com diversos termos relacionados aos principais grupos e ambientes de ocorrência do fitoplâncton. Os materiais didáticos foram inicialmente aplicados em uma aula experimental para estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Durante a aplicação dos jogos e análise dos modelos, os alunos demonstraram amplo interesse e participação acerca dos materiais apresentados, com boa participação e maior facilidade na identificação dos grupos taxonômicos. A transposição didática para formatos interativos rompe barreiras, democratiza o conhecimento científico e fomenta o interesse pela conservação dos ecossistemas aquáticos. Assim, a utilização de materiais didáticos gerou uma *gamificação* do aprendizado que contribui no entendimento dos diferentes grupos taxonômicos existentes no fitoplâncton, tornando o conhecimento mais acessível e assim sendo uma ferramenta de popularização da ciência.

Palavras-chave: *algas planctônicas; educação científica; ensino em ciência; gamificação; recursos pedagógicos.*