

RELAÇÃO ENTRE A MORFOLOGIA DOS BICOS DAS AVES E SEUS HÁBITOS ALIMENTARES: RELATO DE UMA ATIVIDADE PRÁTICA EM ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS

Rafael Alberto Moretto¹

A relação entre estrutura e função constitui um dos princípios centrais da Zoologia e da Biologia Evolutiva, sendo as adaptações dos bicos das aves um dos exemplos clássicos de como a seleção natural molda a morfologia em resposta às pressões ambientais e alimentares. Desde os estudos de Darwin sobre os tentilhões de Galápagos, a variação no formato do bico tem sido utilizada para ilustrar a associação entre morfologia e hábitos alimentares, bem como os processos de sobrevivência diferencial e sucesso reprodutivo. No ensino de Ciências Biológicas, especialmente na disciplina de Zoologia dos Vertebrados, a abordagem exclusivamente teórica desses conteúdos frequentemente limita a apropriação conceitual pelos estudantes. Diante do perfil da atual geração de alunos, mais orientada para aprendizagens visuais e práticas, metodologias ativas baseadas em gamificação e na ludicidade têm se mostrado promissoras para promover engajamento e compreensão significativa, em consonância com pressupostos do ensino de Biologia que valorizam a experimentação e a construção ativa do conhecimento. O presente trabalho teve como objetivo relatar uma atividade prática desenvolvida com estudantes do 5º semestre do curso de Graduação em Ciências Biológicas, na disciplina de Zoologia dos Vertebrados, visando observar, de forma concreta, a correlação entre a estrutura dos bicos das aves e seus hábitos alimentares, além de simular os processos de seleção natural associados a mudanças ambientais. Trata-se de um relato de experiência de natureza descritiva e qualitativa. Na primeira, os alunos realizaram um esquema de rotação por estações, cada uma correspondente a um tipo de bico simulado por objetos do cotidiano (prendedores de roupa, pinças, hashi, colheres, etc.). Em cada estação, os participantes tentavam coletar diferentes tipos de sementes, representando recursos alimentares específicos, permitindo a associação direta entre a morfologia do “bico” e a eficiência na obtenção do alimento. Na segunda etapa, foi desenvolvido um jogo de seleção natural: diferentes instrumentos (novamente representando bicos) eram utilizados para capturar sementes de tamanhos variados, misturadas e dispostas em bandejas que simulavam ambientes distintos. A cada rodada, a composição do ambiente era alterada, evidenciando que indivíduos com determinadas morfologias de bico conseguiam se alimentar e “sobreviver”, enquanto outros eram eliminados, ilustrando a sobrevivência diferencial e o potencial sucesso evolutivo. Os resultados indicaram elevado engajamento dos estudantes e compreensão clara da correlação estrutura-função, bem como dos mecanismos básicos da seleção natural. A atividade foi avaliada positivamente pelos alunos, que destacaram o caráter lúdico, visual e prático como facilitadores da aprendizagem. Observou-se maior retenção conceitual e capacidade de estabelecer conexões entre morfologia, ecologia e evolução. Conclui-se que a utilização de princípios de gamificação e de atividades práticas, alinhadas ao perfil dos estudantes contemporâneos, constituiu uma estratégia eficaz para o ensino de conteúdos complexos de Zoologia dos Vertebrados e de evolução. Recomenda-se a ampliação de metodologias ativas e lúdicas no ensino superior de Biologia, como forma de promover aprendizagens mais significativas e duradouras.

Palavras-chave: Ensino de Biologia. Metodologias ativas. Evolução biológica.

¹ Professor Doutor. Docente do Centro Universitário Barão de Mauá. rafael.alberto@baraodemaua.br

UNIDADE CENTRAL
Rua Ramos de Azevedo, 423
Jd. Paulista - Ribeirão Preto/SP

UNIDADE ITARARÉ
Rua Itararé, 94 - Jd. Paulista
Ribeirão Preto/SP

UNIDADE ITATIAIA
Av. Itatiaia, 1.176 - Jd. Sumaré
Ribeirão Preto/SP

UNIDADE INDEPENDÊNCIA
Rua José Curvelo da Silveira Jr., 110
Jd. Califórnia - Ribeirão Preto/SP

UNIDADE CAMILO
Rua Camilo de Mattos, 2211
Jd. Paulista - Ribeirão Preto/SP