IV Congresso Internacional das **Licenciaturas** COINTER - PDVL 2017

O USO DA MODELAGEM TRIDIMENSIONAL DE ANIMAIS INVERTEBRADOS COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DA ZOOLOGIA

Clécio Danilo Dias-da-Silva¹; Elineí Araújo-de-Almeida²

Introdução

A zoologia é uma área da biologia que lida com uma complexa diversidade de formas, relações ambientais, funcionais e de diferentes aspectos taxonômicos e filogenéticos (ARAÚJO-DE-ALMEIDA, 2007). Os conteúdos dessa área, são trabalhados dentro das disciplinas de Ciências e Biologia, no Ensino Fundamental e Médio, respectivamente. Considerando que a diversidade atual de formas geradas por eventos evolutivos nos animais são imensas, têm-se aí uma gama de estruturas a serem visualizadas e propícias a receberem interpretações distintas. Consequentemente, isso faz com que se trabalhe, com uma enorme quantidade de conceitos, o que gera problemas difíceis para os professores, que geralmente dispõe de pouco tempo para ensinar conteúdos tão complexos (ARAÚJO-DE-ALMEIDA, 2007). Ferreira e Dias-da-Silva et al. (2017) afirmam que a utilização de atividades lúdicas como encenações, jogos, modelos tridimensionais, desenhos esquemáticos, paródias, softwares educativos e elaboração de mapas conceituais, podem contribuir para minimizar problemáticas visualizadas no ensino da zoologia. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo relatar uma experiência envolvendo a aplicação da modelagem didática tridimensional para aprendizagem de conteúdos da zoologia na educação básica.

Relato de Experiência

As atividades foram desenvolvidas nos meses de abril e maio de 2017 com 30 alunos 7º ano do Ensino Fundamental II do Master Colégio e Curso, localizado na zona Norte de Natal - RN. Visando contribuir para uma aprendizagem mais satisfatória, utilizou-se de uma sequência de ensino, estruturada em 03 etapas. Primeiramente, foi realizada uma sondagem dos conhecimentos por meio das seguintes questões contextualizadas: “quando vamos à praia com nossos amigos e/ou familiares, é possível observar uma diversidade de animais. Quais são os mais frequentes observados por você? Em quais grupos eles estão inseridos? Quais as suas principais características?”. Foi possível perceber que os estudantes possuíam conhecimentos dos principais grupos de animais presentes em ambientes marinhos, sendo caranguejos, caravelas, estrela-do-mar, ouriço-do-mar, polvos; os mais citados.

¹ Aluno da Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (UFRN), E-mail: danilodias18@gmail.com.

² Professora do departamento de Botânica e zoologia (UFRN) E-mail: elineíaraujo@yahoo.com.br

Apesar disto, foi perceptível que estes não conseguiam associar os animais citados a seus respectivos grupos/táxons, e apresentavam dificuldades para descrever as suas características.

Na segunda etapa foi realizado um momento de sistematização dos conteúdos, sendo desenvolvidas mediante aulas dialógicas com auxílio de recursos de multimídia (Datashow, notebook e vídeos). Foram explorados os conteúdos envolvendo os táxons Porifera, Cnidária, Mollusca, e Echinodermata abordando aspectos relacionados à morfofisiologia, reprodução e ecologia. Esse momento foi de grande relevância, suscitando discussões e questionamentos por parte dos alunos, permitindo-os aprofundar os conhecimentos a respeito de grupos de invertebrados.

Na terceira etapa, a turma foi dividida em grupos (06 componente), e estes foram orientados a elaborar modelos representando os grupos estudados. Para isso foram utilizados diversos materiais, como: cola de papel, isopor, tinta guache, tesoura, cartolina, massa de modelar, argila, etc. Os discentes ficaram livres para selecionar os materiais de acordo com a criatividade. Esta etapa possibilitou a estes à aplicarem os conhecimentos adquiridos, proporcionando uma maior familiarização com as características dos diversos animais invertebrados. Ao final, os modelos foram socializados com a turma, possibilitando uma aprendizagem colaborativa (Fig.1).

Figura 1: Socialização dos modelos tridimensionais elaborados pelos alunos.

Considerações

Diante dos resultados alcançados, foi possível constatar que a modelagem tridimensional se constitui como um excelente recurso didático para promover a aprendizagem de táxons de animais invertebrados, contribuindo no processo de ensino da zoologia na educação básica.

Referências

FERREIRA, N. P.; DIAS-DA-SILVA, C. D. **Práticas educativas no ensino de Ciências e Biologia**. Alemanha: Novas Edições Acadêmicas, 2017.

ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. **Ensino de Zoologia: ensaios didáticos**. João pessoa: editora universitária, 2007. 184 p.