



**11ª Jornada Científica e
Tecnológica do IFSULDEMINAS**

**& 8º Simpósio de
Pós-Graduação**

ESTUDO DO FILO ECHINODERMATA EM TURMAS DE ENSINO FUNDAMENTAL:

Uma abordagem híbrida da aula

**Gabriella Ramos de Menezes FLORES¹; Gleyce Maura MARQUES²; Alisson Gabriel de PAULA³;
Géssica Ravanini de OLIVEIRA⁴; Ingridy Simone RIBEIRO⁵; Antônio Donizetti DURANTE⁶.**

RESUMO

A Zoologia é o ramo da biologia que se preocupa com o estudo dos animais, e com o fim de promover a elucidação desse assunto foram ministradas duas aulas para sétimos anos, com o tema de um filo de invertebrados os Echinodermatas, numa escola pública de Muzambinho-MG. Durante a aula buscou-se mesclar o diálogo e a prática pedagógica, para dessa maneira, potencializar o processo de ensino-aprendizagem. O uso de exemplares do grupo foi fundamental para alcançar o objetivo da aula, que era a compreensão e fixação do assunto de maneira dinâmica, fugindo um pouco das aulas tradicionais já utilizadas.

Palavras-chave: Didática; Animais; Invertebrados.

1. INTRODUÇÃO

Alguns dos animais mais comuns das praias pertencem ao filo Echinodermata. O filo contém cerca de 7.000 espécies viventes, incluindo lírios-do-mar, estrelas-do-mar, serpentes-do-mar, bolacha-da-praia, ouriços-do-mar e pepinos-do-mar (Brusca e Brusca, 2007, p.836). Segundo Brusca (2007), seus tamanhos variam entre 1 cm até 2 m, em relação ao habitat com exceção de poucas espécies que vivem em ambientes salobras, a maioria são marinhas, com isso, são amplamente distribuídos pelos oceanos e profundidades .

Como afirma Bruscas (2007, p. 837-842) as cinco principais classes desse filo são: Crinoidea, representado pelo Lírio-do-mar, possui corpo em forma de cálice ou taça, com cerca de 625 espécies viventes. Asteroidea são as estrelas-do-mar, possuem corpo estrelado com cinco ou

1 Discente, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. Gabriella Ramos de Menezes Flores. E-mail: gabriellafloresbio@gmail.com.

2 Discente, IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho. Gleyce Maura Marques. E-mail: gleyceif@gmail.com.

3 Discente, IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho. Alisson Gabriel de Paula. E-mail: alissongpaula@gmail.com.

4 Discente, IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho. Géssica Ravanini de Oliveira. E-mail: gravanini91@gmail.com.

5 Orientador, IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho. Ingridy Simone Ribeiro. E-mail: ingridy.ribeiro@muz.ifsuldeminas.edu.br.

6 Orientador, IFSULDEMINAS – Escola Estadual Professor Salatiel de Almeida- Antônio Donizetti Durante. E-mail: antoniomuzambinho@yahoo.com.br.

mais braços curtos, braços surgindo gradualmente partir do disco central, possuem cerca de 1.500 espécies viventes. Ophiuroidea são as serpentes-do-mar, corpo com cinco braços longos, braços não surgem do disco central, possuem cerca de 2.000 espécies viventes. Echinoidea são os ouriços-do-mar e bolachas-da-praia, corpo globoso ou em forma de disco, possui carapaça rígida, possuem cerca de 950 espécies viventes. E por último a classe Holothuroidea, representada pelos pepinos-do-mar, com corpo carnoso, em forma de salsicha e alongado, cerca de 1.150 espécies viventes (Brusca e Brusca, 2007).

Com isso, o estudo desse grupo de invertebrados é de extrema importância, pois, são animais abundantes, de grande valor ecológico, além de, despertar curiosidade nas pessoas quando vão à praia.

Sabendo disso, nos currículos escolares, a Zoologia está atualmente vinculada às disciplinas de Ciências Naturais no Ensino Fundamental, e à Biologia no Ensino Médio e é por meio dela que a história dos animais, em todos os seus aspectos, tem sido ensinada (OLIVEIRA et al, 2009). Muitas vezes, o tema quando abordada é apenas uma aula expositiva e conteudista, o que dificulta o processo de ensino-aprendizagem do aluno, pois, o mesmo busca entender a natureza não de forma descritiva, mas sim de forma prática e visual. Porém, mesmo com todos os aparatos tecnológicos disponíveis atualmente, o professor ainda encontra dificuldades de realizar aulas com mais dinamismo, pois, requer um tempo maior na preparação da aula. No entanto, o *feedback* do aluno é muito mais positivo, e a avaliação quantitativa apresenta notas muito maiores, assim, percebe-se a importância do professor buscar formas alternativas de abordar a Zoologia, procurando realizar aulas práticas com espécies reais de animais.

Diante de todo exposto, podemos considerar que os modelos didáticos e práticas pedagógicas são instrumentos sugestivos e que podem ser eficazes na prática docente diante da abordagem de conteúdos que, muitas vezes, são de difícil compreensão pelos estudantes, especificamente, no ensino de Ciências e Biologia (Setuval et al,2000).

Com isso, o objetivo desse trabalho foi ministrar uma aula que mescle a teoria com a prática de uma maneira mais didática, em que o papel do professor seja como orientador do aluno e este o centro, assim, possibilitando um maior aproveitamento da aula.

3. MATERIAL E MÉTODOS

A aula foi ministrada numa escola pública em Muzambinho-MG, para duas turmas de ensino fundamental dos sétimos anos, com o tema do filo dos Echinodermatas. Inicialmente foi dada uma aula dialogada, com apoio de projetor de imagem e do quadro branco, onde foram apresentadas

características gerais do filo como: habitat, alimentação, reprodução e estruturas corporais. Além disso, falou-se sobre cinco classes pertencentes ao grupo, classes: Asteroidea (estrela-do-mar), Ophiuroidea (serpentes-do-mar), Echinoidea (Ouriços-do-mar e bolacha-da-praia), Holothuroidea (pepinos-do-mar) e Crinoidea (lírios-do-mar). Ainda nesse momento, foram passados vídeos desses animais realizando suas atividades em seu habitat.

Para fins didáticos, também foram apresentados aos alunos espécies reais do filo dos Echinodermos, tais exemplares foram retirados do laboratório de Zoologia do IFSULDEMINAS-Campus Muzambinho. Foram levados até a escola quatro representantes do grupo, ouriço-do-mar, pepino-do-mar, bolacha-da-praia e estrela-do-mar.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A exploração do aspecto lúdico, pode se tornar uma técnica facilitadora na elaboração de conceitos, no reforço de conteúdos, na sociabilidade entre os alunos, na criatividade e no espírito de competição e cooperação, tornando esse processo transparente, ao ponto que o domínio sobre os objetivos propostos na obra seja assegurado (FIALHO, 2007, p. 16).

Durante a aula dialogada, houve a participação da maioria dos alunos, eles interrompiam para tirar dúvidas relacionadas principalmente aos predadores dos equinodermos e a expectativa de vida dos mesmos. A aula demonstrativa com os animais foi muito exitosa, pois, conseguiu despertar a atenção da maioria, ficaram extremamente curiosos ao ver os bichos e quiseram colocar a mão para sentir a textura de cada um, devido ao fato da minoria nunca ter ido á praia para ver um animal daquele mostrado.

Com isso, percebe-se a importância da proposta de modos alternativos de avaliação que foge dos métodos tradicionais, como uma prova escrita e individual. Foi avaliado o comportamento, o interesse e a participação desses alunos durante toda a aula (FLORES et al, 2019).

Portanto, no tocante aos modelos pedagógicos, indicam que o seu uso visa à promoção de meios específicos de compreensão dos modelos consensuais pelos estudantes, de tal modo que “o modelo pedagógico se torna a fonte a partir da qual se desenvolve um modelo mental aceitável do modelo consensual” (Setuval et al, 2000).

5. CONCLUSÕES

Com a execução da aula híbrida em que relacionou o diálogo e a prática pedagógica, foi possível perceber a importância do professor levar para a sala de aula alternativas didáticas, para sair da “mesmice” de aulas expositivas que se tornam cansativas.

A prática proporcionou aos alunos um maior entendimento do tema abordado, devido à visualização de animais que antes poderiam ser visto somente em litorais. Dessa maneira, o ensino de Zoologia fica mais fácil podendo ser aplicado, não só, no ensino fundamental, mas também, no ensino médio e superior.

6. AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) que financiou esse trabalho por meio do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência) programa do qual faço parte com muito orgulho. Ao IFSULDEMINAS-*Campus* Muzambinho, pelo apoio com materiais. Em especial a coordenadora de área do PIBID Ingridy, que não mediu esforços para que esse trabalho pudesse ser publicado.

REFERÊNCIAS

BRUSCA, R. C; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. Tradução de Fábio Lang da Silveira. 2º. ed. Editora Guanabara Koogan LTDA. 2007.

FIALHO, Neusa Nogueira. **Jogos no Ensino de Química e Biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007.

FLORES, G.R. M de; MAGNONI, F. M; PAULA, A. G de; NASCIMENTO, I. T; RIBEIRO, I. S. **Estudo do metabolismo energético em turmas do ensino médio do IFSULDEMINAS-*Campus* Muzambinho**. Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais-*Campus* Muzambinho. Programa de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID). 2019.

OLIVEIRA, D. B. G. de; BOCCARDO, L; SOUZA, M. L. de LUZ, C. F. da S; SOUZA, A. L. S; BITENCOURT, I. M; SANTOS, M. C. dos. **O Ensino de Zoologia numa perspectiva evolutiva: análise de uma ação educativa desenvolvida com uma turma do Ensino Fundamental**. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Programa de Pós Graduação em Educação Científica e Formação de Professores. 2009.

SETÚVAL, Francisco Antônio Rodrigues; BEJARANO, Nelson Rui Ribas. **Os modelos didáticos com conteúdos de genética e a sua importância na formação inicial de professores para o ensino de ciências e biologia**. 2000.