



# LUDICIDADE PARA SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL NO ESTUDO INTERDICCIPLINAR SOBRE PORÍFERA, CNIDARIA E ALGAS

Vanessa França de Oliveira Oporto - 1

Marília Gomes Teixeira - 2; Hortência de Carvalho - 3; Tábata Loise Cunha Lima - 4; Aparecida Lúcia Matias - 5; Elineí Araújo - de - Almeida - 6

1 - 5 Alunas do curso de graduação em Ciências Biológicas, Centro de Biociências. 6 - Professora de Zoolgia-Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia-Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Av. Senador Salgado Filho, Lagoa Nova, 59.072 - 970, Natal/RN. vanessa\_oporto@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Segundo Nogueira (1989) devemos amar a natureza e defender o meio ambiente, no entanto ninguém pode defender o que não ama e não se pode amar o que não se conhece. Nesse sentido é que o conhecimento sobre a natureza deve ser ensinado de forma concreta, por meio do contato com os seres em estudo, especialmente proporcionando ferramentas que conduzam à sensibilização ambiental.

Para que sejam atingidas as pretensões mais nobres com relação a despertar o interesse pelo conhecimento da biodiversidade é importante levar à construção desse amor por meio de demonstrações sobre as belezas da natureza, sua fragilidade e sua necessidade de conservação. Essa perspectiva pode ser utilizada para abordar diferentes temas, como exemplo tornar o estudo sobre Porifera, Cnidaria e suas associações com Algas de forma mais rica e atrativa.

O táxon Porifera, segundo Ruppert, Fox & Barnes (2005), compreende as esponjas que são componentes conspícuo e colorido de muitas paisagens marinhas. São conhecidas aproximadamente 8.000 espécies de esponjas, a maioria é marinha, as quais preferem águas relativamente rasas. Devido a sua especialização na alimentação, sendo filtradores, as esponjas tornam - se boas indicadoras da qualidade da água. A distribuição espacial deste grupo é bastante influenciada pela presença ou não de poluentes na água, fato que, se confirmado, leva a morte de vários indivíduos. Por serem formadoras de microhabitats no ambiente marinho, sua conservação deve ser abordada no ensino do táxon.

De acordo com os mesmos autores, os cnidários são animais coloridos e radialmente simétricos, sendo conhecidos como "flores do mar". Das 10.000 espécies aproximadamente conhecidas, apenas 20 ocorrem em água doce, o restante é marinho. Os cnidários incluem pólipos, hidras de água doce, coloridas anêmonas - do - mar, corais pétreos esculpido, corais moles semelhantes a plantas, hidroídes, medusas e águas - vivas. Em Cnidários, encontramos os corais - pétreos principais organismos formadores dos recifes coralíneos que prati-

cam mutualismo com microalgas conhecidas como zooxantelas. Por viverem próximo ao seu limite térmico, pequenas alterações na temperatura, assim como poluição e estresse, podem ocasionar a evasão das zooxantelas do coral, fenômeno conhecido por branqueamento. O evento do branqueamento vem acometendo recifes de todo globo. Durante este fenômeno os corais tornam - se propensos a doenças e infecções por parasitas e o ecossistema recifal como um todo se torna frágil e vulnerável (Costa *et al.*, 004).

Existem várias formas de otimizar o processo de aprendizagem dos alunos dentro de sala de aula, e uma delas é buscar uma forma de prender a atenção dos ouvintes e fazer com que os próprios compreendam e absorvam o que está sendo ministrado. Um dos métodos que se utiliza para atrair os alunos durante a aula é a elaboração de jogos, que mesmo durante a confecção é fonte de aprendizagem pois os alunos precisam pesquisar sobre o tema proposto e pensar na melhor forma de expor essas idéias aos seus colegas de classe. Os jogos despertam o lado competitivo dos ouvintes, que acabam aprendendo enquanto se divertem. De acordo com a estrutura demonstrada pelo jogo, verifica - se, que através dele pode - se ensinar ecologia e educação ambiental, pois demonstram em sua estrutura, componentes do meio ambiente, proporcionando o conhecimento das relações ecológicas através da visualização das próprias relações ecológicas demonstradas nas imagens do jogo, auxiliando então o jogador no processo de aprendizagem dos conceitos científicos (Chapla *et al.*, 005)

Outro método de grande significado para se ter acesso aos elementos da natureza pode ser representado pelo uso do vídeo. Diversos pesquisadores e estudiosos da linguagem e da metodologia de ensino defendem e adotam o uso do vídeo como sendo uma ótima ferramenta para aperfeiçoar a aprendizagem dos alunos em sala de aula. As vantagens do uso do vídeo como método de ensino, segundo Moran (1995), é que esse meio deixa as aulas mais atraentes, os alunos fixam melhor o conteúdo do programa, traz a realidade para a sala de aula, desperta o interesse do aluno além

de permitir uma visão mais concreta do assunto. “O vídeo está umbilicalmente ligado à televisão e a um contexto de lazer, e entretenimento, que passa imperceptivelmente para a sala de aula. Vídeo, na cabeça dos alunos, significa descanso e não ‘aula’, o que modifica a postura, as expectativas em relação ao seu uso. Precisamos aproveitar essa expectativa positiva para atrair o aluno para os assuntos do nosso planejamento pedagógico.”

Para Ferrés (1996), o vídeo pode desempenhar sete funções no processo de ensino - aprendizagem: as funções motivadoras, informativa, metalingüística, investigativa, avaliadora, expressiva e lúdica. A função lúdica não dispensa aparatos técnicos - câmera e ilha de edição - para levar os alunos ao jogo, ao ensaio, à descoberta espontânea e livre que caracteriza a atividade lúdica.

## OBJETIVOS

Levando em consideração a importância que deve ser dada para as questões ambientais, esse trabalho teve como objetivo desenvolver um produto didático com a finalidade de passar para os espectadores conhecimentos adquiridos sobre os táxons Porífera, Cnidária e Algas adotando uma metodologia que fomentasse, além dos conhecimentos morfológicos, funcionais e evolutivos sobre os táxons, aqueles relacionados com a necessidade da conservação da biodiversidade.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi feita uma visita a Praia de Pirambúzios, também conhecida por Pirangi do Sul, que localiza - se a aproximadamente 20 Km de Natal, Rio Grande do Norte. A Praia é cortada pelo Rio Pirangi e é conhecida por estar nas proximidades do maior cajueiro do mundo, sendo registrado no Guinness Book. Por encontrar - se próxima a capital, Pirambúzios atrai muitos visitantes, incluindo estrangeiros, que buscam as calmas piscinas naturais formadas por grandes faixas de arrecifes no mar onde se encontra vasta biodiversidade incluindo corais, esponjas, peixes coloridos, crustáceos entre outros que devem ser preservados. O grande enfoque turístico que a praia recebe também tem seu lado negativo, pois os muitos visitantes acabam desrespeitando a natureza. Nosso grupo encontrou razoável quantidade de lixo entre os arrecifes, como pacotes de biscoito, sacos plásticos e até mesmo latinha de refrigerante. Além disso, muitas casas de veraneio são construídas da maneira irregular na praia.

A escolha desse local para gravar o vídeo caseiro e cômico, deveu - se ao fato de poder disponibilizar informações ainda não mostradas no decorrer das aulas ministradas na Disciplina Biodiversidade I, além de dispor de vasta diversidade de poríferos e cnidários. No vídeo foi contextualizada a história de duas alienígenas, com nomes Alfa e Zoa, vindas de um planeta hipotético distante denominado Cnidizio. Aquelas adoram cuidar do meio ambiente e estavam procurando esponjas e cnidários para sua alimentação.

Na história abordada, o planeta Terra já se encontra em sua terceira iniciação da vida e como é dito em um dos

diálogos das “cnidianas”: “o planeta Terra sofre porque sempre no final da evolução há o surgimento do homem, que acaba com tudo e o planeta tem que novamente reiniciar a vida...”. Porém, no final do vídeo exibimos fotos de pessoas preservando o meio ambiente, dizendo que a última geração de humanos (a nossa) está mais consciente. Durante os 09 minutos de vídeo, as alienígenas discutem características morfofisiológicas dos seres em questão e discutem sobre ecologia e preservação do meio ambiente com enfoque na sensibilização dos espectadores.

## RESULTADOS

Quando o vídeo, que tratava da história de duas alienígenas ressaltando a importância do meio ambiente e enfatizando o estudo dos Poríferos e Cnidários e suas associações com algas, foi exibido percebeu - se que o mesmo despertou o interesse de todos. Foram ouvidas muitas risadas nos momentos em que as alienígenas se atrapalhavam, mas nos momentos em que Alfa e Zoa discutiam Ecologia e preservação ambiental os alunos permaneceram atentos e provavelmente refletindo sobre o que estavam vendo. Machado (1996) cita que “aquilo que o vídeo oferece ao seu espectador não são formas e figuras concretas e definitivas, mas algo próximo disso, forma que desafiam a concretização, ocupadas constantemente em escapar a sua própria expressão”.

Além disso, notamos a importância da associação de disciplinas para tratar o tema trabalhado. Segundo Japiassú (1976), à interdisciplinaridade faz - se mister a intercomunicação entre as disciplinas, de modo que resulte uma modificação entre elas, através de diálogo compreensível, uma vez que a simples troca de informações entre organizações disciplinares não constitui um método interdisciplinar.

## CONCLUSÃO

A abordagem de temas, como poríferos, cnidários e suas associações com algas, enfatizando o lúdico tornou a aprendizagem mais facilitada e dinâmica. Além da contribuição facilitadora, o vídeo conduziu os espectadores a sensibilização ambiental que num horizonte próximo poderá despertar nos mesmos o amor a natureza e maior interesse em defendê - la.

Agradecimentos

Em especial agradecemos ao nosso amigo Danilo Antônio de Oliveira Jales, que passou noites em claro ajudando na edição do vídeo, além de contribuir financeiramente para que este trabalho fosse adiante. Devemos a ele, a nossa inicial demonstração de amor aos organismos que estudamos.

## REFERÊNCIAS

Chapla, P. I.; Souza, D. C.; Peracoli, A. P.; Rodrigues, R. A.; Neiverth, A.; Nascimento Júnior, A. F. Elaboração e produção de material didático: o jogo da memória, como facilitador no ensino de Ecologia e Educação Ambiental. In: V Congresso de Ecologia do Brasil. Caxambu/MG: VII CEB, 2005.

- Costa, C.F.; Sassi, R.; Lubambo De Britto, A. C. V. Branqueamento em *Siderastrea stellata* nos recifes costeiros da Ponta do Seixas, João Pessoa - PB. In: XXV Congresso Brasileiro de Zoologia, Brasília: XXV CBZ, 2004.
- Dorneles, C. M., Braga, V. L. S.; Zanon, A. M. A televisão e a sala de aula.
- Ferrés, Joan. Vídeo e educação. Artes Médicas: Porto Alegre; 1996. (Ferrés, Joan. Vídeo e educação. Artes Médicas: Porto Alegre; 1996).
- Japiassú, H. Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- Machado, Arlindo. A Arte do Vídeo. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1996.
- Moran, José Manuel. O Vídeo Na Sala de Aula. Comunicação & Educação, São Paulo, 2(2): 27 - 35, 1995.
- Moran, J. M. O vídeo e a TV na educação. São Paulo: São Bernardo do Campo, 2006.
- Nogueira - Neto, P. Prefácio. In: POR, F. D. Guia Ilustrado do Manguezal Brasileiro. São Paulo, Instituto de Biociências da USP, 1989.
- Ruppert, E. E; FOX, R. S; Barnes, R. D. Zoologia dos Invertebrados: uma abordagem funcional - evolutiva. 7<sup>a</sup>. Ed. São Paulo: Roca, 2005.