

## **CIÊNCIAS NATURAIS E MEIO AMBIENTE: UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR BASEADA EM METODOLOGIAS ATIVAS.**

**MATEUS, Mateus Matos<sup>1</sup>; SANTOS, José Rafael dos<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mestrando em Ciências Naturais PPGCN-UFS, Campus Prof. Alberto Carvalho; email: mateus.biologiaufs@gmail.com

<sup>2</sup>Mestre em Ensino de Física- UFS, Campus José Aloísio de Campos; email: rafaelsantos\_fisica@hotmail.com

**PALAVRAS CHAVE:** Ensino de Biologia; Interdisciplinaridade; Metodologias Ativas.

### **1. Introdução e Justificativa**

A relevância dos temas relacionados ao meio ambiente e a sustentabilidade permeiam a sociedade (GUIMARÃES, 2016) e conseqüentemente se fazem presentes nos currículos escolares, e provas, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Tal amplitude pedagógica ocorre por se tratar de uma temática associada à educação ambiental que possui a interdisciplinaridade como uma de suas marcas fundamentais (DIAS, 2015).

Dada sua importância e correlação com o eixo Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) contextualizado com o cotidiano, a aplicação das metodologias ativas estimula a autonomia dos estudantes, como afirma em outras palavras, Berbel (2011) da implementação dessas metodologias pode vir a motivação quando embasada na percepção do aluno como autor da própria ação, ao oportunizar a escolha da abordagem pedagógica, favorecendo o uso de ações criativas

### **2. Objetivo**

O objetivo da atividade proposta foi de promover um espaço criativo de reflexão e aprendizagem relacionado aos impactos ambientais e a presença deles no cotidiano.

### **3. Metodologia**

O trabalho trata-se de um relato de experiência no âmbito escolar, mais precisamente no Colégio Estadual João Francisco da Silva (Sítio do Quinto, Bahia), em aulas de ecologia com alunos do terceiro ano do ensino médio da referida instituição de ensino. Num primeiro momento, os alunos foram agrupados em equipes com cinco alunos cada, sendo que cada grupo teria o desafio de apresentar

um dos impactos ambientais de forma criativa, utilizando uma das intervenções propostas em aula pelo professor, como: maquetes, paródias, cordeis, videorreportagens e outra forma proposta pelas equipes, desde que comunicada previamente ao professor. No momento final, na sala de aula, foram realizados seminários temáticas baseados na metodologias ativas, dinâmicas e criativas (KRASILCHIK, 2004), onde os estudantes contextualizavam ao máximo os impactos ambientais.

#### 4. Resultados e discussões

Levando em conta as produções dos estudantes ficou nítido o envolvimento e participação dos estudantes, algumas construções coletivas se destacaram no decorrer dos seminários, na construção de maquetes sobre a poluição dos recursos hídricos (figura 1) e na representação da poluição atmosférica (figura 2) os alunos optaram por reaproveitar materiais utilizados em outras atividades didáticas anteriores, fato que não inviabilizou o destaque e a criatividade estudantil.



**Figura 1:** Maquete de região com corpo hídrico, ressaltando a poluição na água com ênfase aos plásticos nos oceanos. (Foto: autores)



**Figura 2:** Representação de duas faces do planeta, uma sustentável e outra destacando o uso exploratório dos recursos naturais. (Foto: autores)

O uso de cordéis e paródias também tiveram destaque no decorrer da atividade, se destacaram as seguintes produções, com trechos a seguir:

A paródia mais bem avaliada foi baseada na música “e agora de quem é a culpa?”, composta por Marcelo Tchula e Marília Mendonça e interpretada na voz de Marília, que ganhou uma nova roupagem, destaque para esse trecho:

*“E o que vai ser de nós?  
se as indústrias não ajudam  
os automóveis não aturam  
Perduram  
Torturam”*

Por fim, houveram alguns cordéis, fato que ressalta a importância da cultura regional, segue um trecho do cordel intitulado “oi para o futuro”, que mais se destacou:

*“Plástico mais do que peixe  
Que mundo louco que vivemos  
Porém, tenha certeza  
O pior é o que fazemos  
Comprando, usando e descartando  
Quanto lixo nós criemos”*

## 5. Considerações finais

Ao final da atividade ficou evidenciada que atividades que permitam maior autonomia dos estudantes potencializam o processo de aprendizagem, desde que bem orientadas e direcionadas ao longo do processo possibilitam resultados satisfatórios (REEVE, 2009). Certamente, há um longo a ser trilhado no uso de metodologias ativas, mas ele se faz necessário, sobretudo, quando o professor tem que disputar com o *smartphone*.

## 6. Referências

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. Semina: Ciências Sociais e Humanas, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**. Global Editora e Distribuidora Ltda, 2015.

GUIMARÃES, Mauro. **Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual**. Revista Margens Interdisciplinar, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2016

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de biologia**. EdUSP, 2004.

REEVE, Johnmarshall. **Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive**. *Educational Psychologist*, Hillsdale, v. 44, n. 3, p. 159–175, 2009.