

# A Utilização de Terrários Como Ferramenta Pedagógica no Ensino de Ecologia

Samara Santos da Silva<sup>1</sup>, Ana Caroline Mafra Bezerra<sup>1</sup>, Elisângela Coelho Rangel<sup>1</sup>, Milena de Fátima Gomes da Silva<sup>1</sup>, Sergiane K. J. Will<sup>2</sup>.

1. Estudante de Licenciatura em Ciências da Natureza do IF Fluminense; \*samarasantoss@hotmail.com.br

2. Professora do IFFluminense e Coordenadora do PIBID Biologia – IFFluminense.

Palavras Chave: *Terrários, Educação, Ecologia.*

## Introdução

A ecologia surgiu com o papel de compreender e investigar as relações entre os seres vivos e o ambiente, visto que existia a necessidade de estudar tais relações (SENICIATO, 2009). Assim, o estudo de ecologia permite que o aluno compreenda o planeta que habita, entendendo as alterações de fatores do ambiente e as possíveis complicações deste, além de entender como o ser humano participada como agente transformador dos processos ambientais.

A conscientização ecológica, assim como no ensino de outros conhecimentos da área de biologia, pode ser dado a partir da demonstração e observação de fenômenos facilmente visualizados no cotidiano dos alunos, proporcionando um melhor entendimento dos conceitos científicos (BRASIL, 2002).

Como objeto de estudo de ecologia, pode ser utilizada desde a observação de ecossistemas até simular a construção de ambientes, por exemplo, através de terrários. Segundo Rosa, os terrários são reproduções do ecossistema em miniatura, que podem ser montados em potes de vidros ou plástico sempre com objetivo de reproduzir o meio ambiente. Na montagem, são adicionados cascalhos, areia, terra, algumas plantas, e até mesmo pequenos animais para a reprodução deste ambiente (ROSA, 2009).

Este trabalho, realizado pelo subprojeto de biologia do PIBID do Instituto Federal Fluminense (IFF) nas turmas do terceiro ano do ensino médio do Colégio Estadual José do Patrocínio (CEJOPA) em Campos dos Goytacazes no Rio de Janeiro, tem como principal objetivo a análise da utilização de terrários como objeto educacional para o ensino de ecologia no ensino médio. Como objetivos gerais, o projeto visa criar um ambiente de aprendizagem em que os alunos possam vivenciar os fenômenos ecológicos e então analisar e descrever estes fenômenos a partir da montagem e observação dos terrários criando, assim, analogias com o planeta e levando estes alunos, então, a argumentar sobre a situação ecológica atual.

## Resultados e Discussão

Os terrários foram montados pelos alunos a partir de recipientes reciclados, terra, plantas e pedras no laboratório do CEJOPA.

Durante a montagem, os alunos foram orientados a simular dois tipos de ecossistemas, um mais seco, com o terrário aberto que foi montado no recipiente de cerca de 3L, e um ecossistema úmido, com o terrário fechado que foi montado na garrafa PET de 5L. O ecossistema seco foi realizado no recipiente aberto, pois no fechado a água evaporada entrava em contato com a superfície do recipiente, transformando-se novamente em água no estado líquido, gerando uma situação análoga à de chuva,

que mantinha o ambiente sempre úmido. Para o terrário aberto foram utilizadas as plantas que menos precisavam de água, os cactos e as suculentas, já no terrário fechado foram utilizadas plantas que se adaptavam melhor em ambientes mais úmidos, que era o caso da bromélia, dos trevos e da hortelã.

Após a montagem, os alunos já conseguiram descrever analogias entre o material utilizado e o ecossistema simulado, mais tarde um aluno de cada turma ficou responsável pela manutenção dos terrários e então, todos os alunos foram orientados a observar o que as alterações semanalmente, de forma que os alunos relatavam, a cada observação, os acontecimentos do terrário comparando com os fenômenos do planeta.

## Conclusões

Os terrários inicialmente foram bem cuidados e os alunos observavam que as plantas cresciam. No entanto, verificou-se que após um tempo os cuidados com os terrários diminuíram, tornando o ambiente fechado sem trocas gasosas com o ambiente e o aberto totalmente sem umidade. Após tal acontecimento as plantas começaram a morrer, os alunos foram orientados a voltar a observar os terrários e foram feitas perguntas sobre a morte das plantas e como eles interpretavam tal acontecimento. Como resultado os alunos passaram a comparar tais situações com a falta de chuvas e aumento excessivo de gases poluentes que impedem a entrada de raios solares e diminuem a capacidade de fotossíntese das plantas.

A conscientização aconteceu de forma dinâmica através dos terrários quando os alunos tiveram a oportunidade de observar o funcionamento do ecossistema e a morte das plantas devido às mudanças no meio.

## Agradecimentos

Ao IFFluminense, à CAPES e ao PIBID.

## Referências Bibliográficas:

- BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002. P.33 a 48.
- SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. Ciência & Educação, v. 15, n. 2, p. 393-412, 2009
- ROSA, Rosane Teresinha Nascimento da. R. B. E. C. T., vol 2, núm 1, jan./abr. 2009.