
Construindo um terrário – Roteiro Professor

A montagem de um terrário é uma atividade de reprodução, em escala reduzida, do ecossistema em que vivemos. Se apropriar da Terra como um sistema vivo e em equilíbrio pode ajudar os alunos no desenvolvimento de posturas e valores importantes na relação entre o ser humano, o conhecimento e o ambiente (BRASIL, 1998¹).

Por representar um ecossistema em miniatura, o terrário permite ao professor abordar uma série de conceitos relativos ao ambiente, às relações entre os seres vivos e entre estes e os fatores abióticos, como solo, água, luz e ar.

Além disso, possibilita discutir os ciclos naturais da água e do carbono, envolvendo a respiração e fotossíntese. Assim, a proposta de montagem de um terrário pode ser interessante para alunos da pré-escola ao Ensino Médio.

PREPARAÇÃO DA ATIVIDADE - SEM ALUNO

(etapas que antecedem a realização da atividade em sala de aula)

Para a elaboração do terrário, é necessário providenciar recipientes transparentes de vidro ou PET. O tamanho dos recipientes irá depender da quantidade de plantas e animais que se pretende colocar em seu interior.

Além disso, devem ser realizadas pesquisas de quais plantas podem ser utilizadas no terrário, encontrando aquelas que melhor se adaptam a ambientes úmidos. Estas, juntamente com os animais a serem colocados no terrário, a terra, a areia e as pedras, devem ser providenciadas com antecedência à elaboração dos terrários.

Para que todos os alunos possam se envolver na construção, sugerimos grupos de até 5 alunos por terrário. Assim, a sala e o material deverão estar organizados de maneira que cada grupo possa montar um terrário.

¹ BRASIL. 1998. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais. Brasília. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro04.pdf>

MATERIAIS SUGERIDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE

- ✓ recipiente transparente (um aquário ou mesmo um garrafão de vidro ou de plástico com 20 cm de largura.)
- ✓ terra
- ✓ pedra ou pedregulhos (pequenos)
- ✓ areia;
- ✓ carvão vegetal (daqueles de churrasco);
- ✓ terra vegetal, um tipo de terra com restos de plantas misturados.
- ✓ pó de fibras de coco ou qualquer extrato que substitua o pó de xaxim.
- ✓ Plantas pequenas que se adaptem a ambientes úmidos
- ✓ Pequenos animais de jardim, como minhocas e tatus bola (opcional)
- ✓ Filme plástico para tampar o terrário (caso o recipiente não possua tampa)

ROTEIRO DAS ETAPAS DA ATIVIDADE – COM ALUNO

(etapas que compõem a aplicação da atividade em sala de aula)

Atividade introdutória

Como atividade introdutória ao tema, pode-se propor uma visita ao jardim da escola, para que os alunos observem a relação entre o solo, a água, as plantas e os animais.

Ou então apresentar vídeos aos alunos que mostrem imagens do meio ambiente, de diferentes ecossistemas e solicitar que os mesmos listem animais, plantas e solos que eles acham possíveis viver em um terrário.

Caso opte pela visita ao jardim os alunos poderão coletar plantas, insetos e o que mais acharem interessantes para um terrário. De volta à sala de aula, propõe-se que os alunos apresentem ao restante da turma o que encontraram no jardim, promovendo uma discussão da inter-relação entre os elementos que compõe este ambiente e também dos elementos introduzidos neste ambiente pelo homem, discutindo a função deste na transformação do ambiente.

ELABORAÇÃO DO TERRÁRIO

O recipiente usado na construção do terrário precisa ser transparente para que a luz penetre neste e as plantas possam realizar a fotossíntese e estar bem limpo para evitar a proliferação de fungos e bactérias que poderiam ser nocivos às plantas. A camada de pedras e a areia, colocada no fundo do recipiente, tem a função de drenar a água. A terra adubada dá sustentação às plantas além de fornecer os nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Tudo isso pode ser discutido com os alunos, no formato de questionamentos, enquanto se monta o terrário.

OBSERVAÇÕES E DISCUSSÕES SOBRE O TERRÁRIO

Inicialmente, pode-se discutir com os alunos o que acontecerá com os terrários feitos, se as plantas sobreviverão e se os bichos ainda estarão vivos após algum tempo. Enfim, se neste ecossistema específico se mantém as condições para a vida. Pode-se solicitar aos alunos para que eles façam "diários" individuais do que acontece com os terrários de tempos em tempos (toda semana, a cada duas semanas, etc.), fazendo anotações e/ou desenhos que representem o que eles vêm nos terrários.


Além disso, tomando como base os terrários, pode-se discutir com os alunos o que acontecerá com a água dentro dos terrários. Lembrando que não deverá ser adicionada nenhuma água além daquela colocada quando na elaboração dos terrários, será possível observar com eles o que acreditam que irá ocorrer com a água, sendo possível falar um pouco sobre a evaporação da água, a precipitação, a transpiração das plantas e dos animais. Para complementar essa discussão, pode-se apresentar o ciclo da água na terra, fazendo as devidas referências ao ecossistema reproduzido no terrário.


Roteiro para construção do terrário (aluno)


Os terrários são modelos de ecossistemas terrestres em pequena escala por meio dos quais, procura-se reproduzir as condições do meio ambiente.


São montados em potes (caixas de vidro tipo aquário), onde são depositados cascalhos, areia, terra preta, pequenas plantas e animais (por exemplo: tatuzinho do jardim, insetos, minhocas e caracóis), assim como um pequeno recipiente com água.


Vamos construir o nosso terrário?


- 

1 Coloque no fundo do recipiente uma camada de pedra e cubra-a com areia.
- 

2 Cubra a camada de areia com cerca de 2 cm de carvão vegetal triturado.
Cubra a camada de carvão com terra com mais ou menos 4 cm de profundidade.
Adicione uma camada fina de algum extrato vegetal (ex: fibras de coco)
- 

3 Faça o plantio das espécies de plantas escolhidas.
Preste atenção para não quebrar as raízes na hora de plantá-las.
- 

4 Adicione as pedras ou pedregulhos próximos as plantas
- 

5 Regue delicadamente de maneira que as camadas fiquem úmidas
- 

6 Feche bem e observe com o passar dos dias o que irá acontecer

Questões para discussão e levantamento de hipóteses

- 1) Por que os recipientes devem ser de material transparente?
- 2) Quais são os fatores bióticos e abióticos presentes no terrário?
- 3) Qual é o papel da pedra e da areia na construção do terrário?
- 4) Como será possível a sobrevivência dos seres no recipiente após o fechamento do recipiente? Como irão respirar?
- 5) Por que o terrário deve ser exposto em local iluminado, mas sem luz direta do Sol?
- 6) Quais são os fatores bióticos e abióticos presentes no terrário?
- 7) Quais são os fatores necessários à vida no planeta? E no terrário?
- 8) Por que é necessária uma camada de terra na construção do terrário?
- 9) Todas as plantas conseguiram se adaptar no terrário fechado?
- 10) O que aconteceu com a umidade no interior do terrário após ser fechado?

