



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**

Ensino Fundamental 5º ano - Ciências Humanas e da Natureza

**EXPERIMENTO: TERRÁRIO FECHADO (MINI-ECOSSISTEMA)**

Colocar uma planta em um ambiente fechado pode parecer um contra-senso. Como ela vai sobreviver? Ela não precisa de ar para respirar? É justamente por isso que essa experiência, tão simples, pode ser utilizada para trabalhar temas bastante complexos da biologia.

Um terrário fechado funciona como um mini-ecossistema. Não há entrada e nem saída de matéria, apenas a energia (sob a forma de luz) continua movimentando as engrenagens do sistema. As plantas sobrevivem, pois durante a fotossíntese liberam oxigênio e consomem gás carbônico, exatamente o contrário do que acontece durante a respiração. Se houver um balanço entre fotossíntese e respiração, um terrário pode manter plantas vivas por muitos meses, até mesmo anos.

Claro que não é tão simples e outros elementos também precisam estar em equilíbrio, como a água e os nutrientes. Manter um ecossistema fechado por muito tempo pode ser um verdadeiro desafio. Quanto menor o terrário, mais difícil.

**Materiais necessários:**

- Recipiente transparente com tampa, de boca larga (de plástico ou vidro)
- Planta de pequeno porte
- Pedrinhas
- Terra
- Água
- 



**Procedimento:**

1. Coloque uma camada fina de pedrinhas no fundo do recipiente. As pedras ajudam a drenar o excesso de água.
2. Coloque a planta no centro do recipiente e preencha as laterais com terra. Cuidado para não sujar as paredes do terrário nesta etapa.
3. A camada de pedras + terra não deve ultrapassar 1/4 da altura do terrário.
4. Regue, deixando a terra úmida, mas não encharcada.
5. Feche o terrário e deixe em local fresco e iluminado (mas não sob sol direto).

Opte por plantas que gostem de ambientes úmidos e de sombra. Você pode coletar plantas de um local com estas características (neste caso colete também musgo!) ou comprar uma muda em uma floricultura. Não utilize cactos e suculentas, essas espécies não se adaptam bem ao ambiente úmido do terrário fechado.

Observe a água condensada nas laterais do terrário. Este é uma ótima demonstração do **ciclo da água**: a planta transpira vapor d'água, que se condensa na parede do terrário e desliza de volta para a terra, onde será captada novamente pelas raízes da planta.

Após algumas horas um pouco de água deve começar a condensar nas laterais do terrário. Se isso não acontecer, abra o terrário e coloque um pouco mais de água. Se, ao contrário, muita água ficar condensada, deixe o terrário destampado por algumas horas até este excesso de água secar. Observe com atenção nos primeiros dias, acertar a quantidade de água é crucial para a manutenção do terrário fechado.