

## **A CONSTRUÇÃO DE UM MINIECOSSISTEMA COMO RECURSO DIDÁTICO**

*Jordan de Sousa Alves, Universidade Federal de São Paulo,  
jordan.alves@unifesp.br*

*Ana Maria Santos Gouw, Universidade Federal de São Paulo,  
ana.gouw@unifesp.br*

### **EIXO TEMÁTICO – Práticas Anos Finais Ensino Fundamental**

#### **RELATO DE PRÁTICA**

O relato desta prática parte da importância do ensino de ciências envolvendo metodologias ativas para corroborar com o ensino aprendizagem dos alunos em uma sala de aula. Na disciplina de ciências do sétimo ano no Estado de São Paulo, são abordados/apresentados conceitos como atmosfera e efeito estufa aos alunos, para que possam compreender a sua função e importância para a vida em nosso planeta.

Diante do exposto, as aulas de ciências se tornaram um laboratório para a construção de um ambiente que simulasse os conceitos apresentados/abordados aos alunos, um terrário fechado. O cronograma das aulas iniciou-se com duas aulas expositivas para apresentação de conceitos aos alunos, seguidas de duas aulas práticas em sala de aula utilizando uma aprendizagem baseada em projetos. A aprendizagem baseada em projetos reforça a aprendizagem através do desenvolvimento de habilidades e conhecimentos além do cognitivo (COCATO, FARIA, 2013), onde a aprendizagem ocorreu durante o processo de construção do terrário fechado. O projeto seguiu as seguintes etapas:

<b>Alunos</b>	<b>Professor</b>
O que é um terrário fechado?	Acompanhamento das pesquisas dos alunos
Materiais necessários	Auxílio na escolha dos materiais
Montagem do terrário	Organização do ambiente para a construção do terrário
Observação do terrário	Norteador nas observações dos alunos

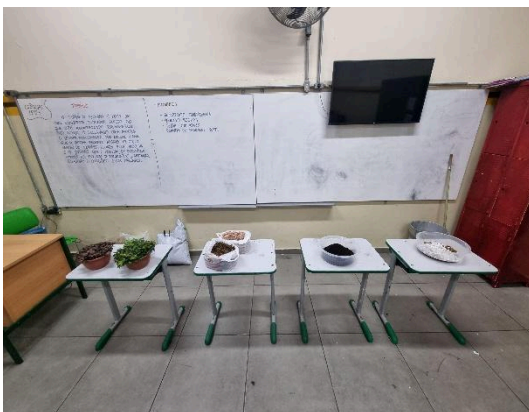
Fonte: Próprio autor, 2026.

As aulas práticas foram organizadas em separação dos materiais necessários e construção do terrário de maneira autônoma, realizada por cada aluno. Os materiais utilizados nesta aula escolhidos pelos alunos são:

<b>Materiais necessários</b>
Rochas
Terra adubada
Fitônias e musgos
Água
Recipiente de vidro ou plástico

Fonte: Próprio autor, 2026.

O ambiente para a construção do terrário foi organizado utilizando as próprias carteiras dos alunos em formas de bancadas, assim todos poderiam seguir montando seu terrário em sequência. Uma bancada para as rochas, uma bancada para a terra adubada, uma bancada para musgos e a última bancada contendo as plantas utilizadas e água.



Fonte: Próprio autor, 2025.

Os alunos se posicionaram nas bancadas com os materiais e começaram a construção do seu próprio terrário de acordo com suas pesquisas realizadas, o professor estava disponível para tirar dúvidas e auxiliando na bancada das fitônias para sua remoção do vaso. Após a montagem dos terrários, os alunos realizaram anotações sobre cada material utilizado, descrevendo sua função dentro do terrário, por exemplo, como as rochas auxiliam na drenagem da água e a terra adubada

fornece nutrientes para as plantas realizarem suas funções dentro do recipiente fechado.

Terrários fechados dos alunos:



Fonte: Próprio autor, 2025.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática foi extremamente positiva, os alunos compreenderam o processo do ciclo da água e observaram como aquele ambiente(terrário), mesmo fechado, conseguia se manter de maneira autônoma, sem precisar de cuidados extremos. Além de compreender o efeito estufa como regulador do clima dentro dos terrários, observando que o recipiente possuía uma atmosfera própria sendo balanceada pelas trocas gasosas realizadas pela fotossíntese das plantas do recipiente. Uma contribuição significativa é o desenvolvimento da pesquisa para a construção de “algo”, neste caso o terrário. A prática aplicada corroborou no ensino de ciências das turmas, desenvolvendo o conhecimento científico através das suas próprias mãos.

A prática pode ser adaptada de diversas maneiras, algo que poderia torná-la ainda mais eficiente para o ambiente escolar é conectar os terrários a eventos internos, como uma feira de ciências, onde pudessem apresentar os resultados da construção e a importância da temática estudada em sala de aula.

## REFERÊNCIAS

COCATO, M.; FARIA A.: Aprendizagem Baseada em Projeto. In. COSTA, OLIVEIRA e CECY, (Orgs) **Metodologias Ativas: aplicações e vivências em Educação Farmacêutica**. São Paulo. Abenfarbio. 2013.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**. São Paulo: SEDUC/SP; UNDIME-SP, 2019. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculo-paulista/>. Acesso em: 8 mar. 2026.

SEGURA, E.; BARRERA KALHIL, J. **A metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências**. *REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, v. 3, n. 1, p. 87–98, 2015. Disponível em: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/437/4372128007/>. Acesso em: 8 mar. 2026.