

## Meio Ambiente

### O efeito estufa que faz bem

*Escola do DF monta estufa dentro de suas próprias instalações para facilitar o ensino de ciências, biologia e botânica. Ao cuidar das plantas, alunos ampliam a consciência ambiental*

Mônica Pinheiro  
mcoelho@jornaldacomunidade.com.br

Plantar sementes, acompanhar o crescimento de uma planta e colher as mudas são atividades que não se aprende em livros, mas sim na prática. Oferecer essa oportunidade aos alunos é uma idéia que o colégio Ciman vem aplicando em suas aulas após a construção de estufas nas duas unidades do colégio, onde alunos de ensino infantil, fundamental e médio realizam atividades de cultivo e aprendem sobre conteúdos da botânica, biologia e ciências.

Próximas de completar dois anos de atividades, as estufas mostram resultados que animam crianças, funcionários e, principalmente, o professor de biologia Valdir Machado, idealizador do projeto e responsável pelo laboratório de ciências e biologia do colégio. Segundo o professor, durante esse período já foram plantadas cerca de mil mudas de ipê-amarelo. “A estufa é uma extensão do laboratório e atua como uma espécie de berçário”, afirma Machado, que trabalha há vinte anos no colégio.

No ambiente, os alunos cultivam espécies frutíferas e floríferas, além de espécies do cerrado, como o ipê-amarelo e “maria-sem-vergonha”, e espécies medicinais, como o boldo do Chile. Para Paulo Gabriel Ferreira, 11 anos, aluno do 6º ano, além de ensinar os estudantes da escola a “respeitar o meio ambiente”, o projeto estimula todos a levar os ensinamentos a outras pessoas. “Em vez de destruir a natureza, a gente aprende como cuidar das plantas e podemos passar isso depois para nossos pais”, afirma ele.

As atividades na estufa começam quando a turma entra em contato com os conteúdos de botânica. Após a coleta de sementes de cada espécie, os alunos depositam a semente em um tubete (semelhante a um tubo de ensaio), que ficam em bandejas, onde se desenvolverá até atingir tamanho suficiente para o plantio. Em geral, elas são coletadas com um metro de comprimento, quando atingem a maturidade para o plantio. “A idéia é doar para pais, alunos, professores e para o governo, se houver interesse. Nossa produção ainda é modesta, mas não deixa de ser uma contribuição”, afirma.

#### Proteção contra insetos invasores

Os cuidados não param por aí. A estufa foi construída com uma estrutura metálica e uma tela que oferece 30% de sombra e possui um alçapão para ventilação em dias quentes. “Com essa estrutura é possível ter um controle de temperatura e impedir a entrada de insetos invasores”, explica Machado. Além do cultivo comum, os estudantes também usam a técnica da estaquia, procedimento semelhante à clonagem vegetal, que consiste em retirar um ramo da planta-mãe e adicionar hormônios para que ele crie raízes em outro substrato. “Além de fazer um trabalho científico e experimental, o aluno tem um interesse maior pelo meio ambiente”, ressalta Machado.

De acordo com o professor, a construção de uma estufa envolve muitas vantagens, como a ampliação do espaço de cultivo, uma vez que a estufa do colégio possui capacidade para abrigar até dez mil mudas de

ipês simultaneamente. Além disso, a técnica permite que sejam selecionadas as melhores mudas, que saem da coleta prontas para o plantio definitivo.

“Quando você tira a muda do tubete ela sai por inteiro, o que é uma vantagem a mais, porque se você não usa para o cultivo imediatamente, pode colocar em um saco plástico para plantar depois”, explica ele.

O aluno Fernando Biachini de Oliveira, 11 anos, observa as atividades como um instrumento útil para futuros profissionais. “Antes não conhecíamos muito sobre essas plantas, mas esse ano estamos fazendo e aprendendo mais. Se uma pessoa quiser trabalhar com agricultura depois, fica até mais fácil”, afirma o estudante do 6º ano.

A idéia da estufa surgiu após um curso de atualização do professor na área de engenharia florestal, oferecido pela Universidade de Brasília (UnB). Durante as aulas, segundo ele, foi sugerido que a estrutura fosse implantada nas escolas para facilitar ainda mais o aprendizado. “O laboratório não comportava todos os tipos de experimentos na área”, lembra ele.

Segundo o professor, a expectativa é que ocorra uma expansão do projeto futuramente, com a realização de atividades como a polinização artificial, a clonagem vegetal e o cultivo de demais espécies do cerrado, além de plantas carnívoras. “Vamos cumprir esse projeto primeiro, mas a tendência é aumentar o ritmo de trabalho”, afirma Machado.

Uma das ações previstas é levar os alunos para realizar a coleta de frutos das plantas, para extrair as sementes para o cultivo. “Nessa atividade os alunos vão aprender a fazer a coleta do material, além de aprender a esperar pela época de maturação da semente”, explica ele. Mas a inovação não é exclusiva das aulas de botânica. Para o professor, o projeto estufa também pode ser usado de forma interdisciplinar, com a abordagem de outras áreas, como a química e a física, por exemplo. “Ela está aberta aos alunos e professores de todas as disciplinas do Cimam. Basta apresentar o projeto”, destaca.