Abelhas ajudam alunos de colégio agrícola da Lapa a aprender sobre preservação ambiental

23/11/2026
Institucional

A criação de abelhas integra a formação prática dos estudantes do Centro Estadual de Educação Profissional Agrícola (CEEPA) Professor José Luiz de Castro, na Lapa, Região Metropolitana de Curitiba. A instituição mantém 27 colônias de abelhas utilizadas em atividades do curso Técnico em Agropecuária, sendo 21 de espécies nativas sem ferrão e seis de abelhas com ferrão. A iniciativa alia o ensino de técnicas de manejo à conservação da biodiversidade e ao estudo da importância da polinização para a agricultura.

As atividades envolvem duas modalidades de criação: a apicultura, voltada à espécie Apis mellifera, que tem ferrão, e a meliponicultura, dedicada às abelhas nativas sem ferrão. Ambas permitem aos estudantes conhecer as características das espécies e os cuidados necessários à manutenção das colônias.

De acordo com o secretário de Estado da Educação, Roni Miranda, a integração entre teoria e prática é um dos pilares da formação técnica oferecida pela rede estadual. “Nosso objetivo é oferecer uma educação que vá além da sala de aula, proporcionando aos estudantes experiências práticas que desenvolvam conhecimentos técnicos, responsabilidade ambiental e habilidades para o mundo do trabalho. Projetos como esse mostram como a aprendizagem pode estar conectada à realidade do campo”, afirma.

JARDIM DO MEL - A meliponicultura é desenvolvida no Jardim do Mel, espaço destinado à criação e à conservação de abelhas nativas sem ferrão. Atualmente, o meliponário reúne 21 colônias de cinco espécies: mandaçaia (13), mirim-guaçu (3), jataí (2), tubuna (2) e mirim-droryana (1). Cada colônia pode abrigar entre 800 e 5 mil abelhas, dependendo da espécie.

O colégio mantém colônias de abelhas nativas desde 2021. Em 2023, a atividade passou a contar com a parceria do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), que oferece anualmente um curso de meliponicultura com carga horária de 64 horas, distribuídas entre aulas teóricas e atividades práticas.

Atualmente, o mel produzido é mantido nas colmeias para alimentação das abelhas. A instituição pretende ampliar o número de colônias de 21 para 30 até o fim de 2027, crescimento previsto de 43%, com possibilidade futura de comercialização do mel pela cooperativa-escola.

Segundo a médica-veterinária e coordenadora de curso do CEEPA, Ida Maria Feltrin, o Jardim do Mel foi implantado para aproximar os estudantes das espécies nativas e ampliar o conhecimento sobre a importância desses polinizadores para o meio ambiente. “O objetivo é que os alunos conheçam as colônias, compreendam o papel fundamental das abelhas na polinização, na conservação da biodiversidade e no equilíbrio dos ecossistemas, valorizando sua contribuição ambiental, além da produção do mel”, disse.

FORMAÇÃO TÉCNICA - A criação de abelhas integra diferentes disciplinas do curso Técnico em Agropecuária ao longo dos três anos do Ensino Médio. Em Produção Animal, os estudantes aprendem sobre implantação, manejo e coleta de mel. O tema também é abordado em Sustentabilidade Aplicada à Agropecuária, Produção Vegetal e Horticultura, com atividades relacionadas à polinização e à conservação ambiental.

Segundo Ida Maria, a formação começa na 1ª série do Ensino Médio, quando os estudantes participam do curso de meliponicultura oferecido pelo Senar. “Normalmente, os alunos realizam o curso no primeiro ano e, ao longo do segundo e terceiro anos, passam a participar ativamente do manejo das colônias de abelhas da escola. Dessa forma, contribuem para a manutenção do meliponário e ampliam, na prática, os conhecimentos adquiridos durante a formação”, explica.

A estudante Maria Heloize Dzikovicz, de 16 anos, aluna da 2ª série do Ensino Médio integrado ao curso Técnico em Agropecuária, já conhecia a importância das abelhas para a produção agrícola antes de participar das atividades de meliponicultura. Filha de produtores de morango que utilizam colônias de abelhas sem ferrão para auxiliar na polinização, ela encontrou no projeto a oportunidade de aprofundar os conhecimentos sobre o manejo das colmeias, a alimentação das abelhas e a coleta do mel.

Para a estudante, a experiência também reforçou a relação entre a produção de alimentos e a preservação ambiental. “Aprendemos que é possível pensar na produção agrícola e, ao mesmo tempo, cuidar do meio ambiente. As abelhas são essenciais para a polinização das lavouras e, no futuro, quero utilizar esse conhecimento para incentivar uma produção mais sustentável”, afirma.

PESQUISA COM MORANGOS - A aplicação prática dos conhecimentos também motivou um projeto desenvolvido por estudantes da 3ª série do Ensino Médio, na disciplina de Projetos Integradores. O grupo implantou uma estufa de morangos ao lado do meliponário do colégio para avaliar a influência das abelhas nativas sem ferrão na produtividade da cultura. Os resultados foram comparados com os de estufas sem colmeias próximas.

Uma das integrantes do grupo, a estudante Iasmin Zietek, de 17 anos, explica que o objetivo era verificar os efeitos da polinização na qualidade dos frutos produzidos. “Primeiro, nós construímos uma estufa perto do meliponário do colégio. Nosso objetivo era comprovar que as abelhas sem ferrão melhoram a

qualidade e a quantidade dos morangos produzidos pela planta”, relata.

Os resultados indicaram melhor desempenho dos morangos cultivados próximos às colmeias, com frutos maiores, mais pesados e uniformes. “Na estufa próxima às abelhas, os morangos alcançaram tamanho médio de 3,9 centímetros, peso médio de 35 gramas e uniformidade de 83%. Nas áreas sem colmeias próximas, os frutos apresentaram tamanhos menores, entre 3,2 e 3,4 centímetros, pesos de 15 a 30 gramas e uniformidade de até 71%”, conta Iasmin.

ABELHAS COM FERRÃO - Além das espécies nativas sem ferrão, o colégio mantém um apiário didático com seis colônias de abelhas da espécie Apis mellifera, que podem reunir entre 30 mil e 60 mil abelhas por colmeia. Por possuírem ferrão, essas abelhas são criadas em uma área afastada dos espaços de maior circulação dos estudantes, com atividades práticas acompanhadas por professores.

O manejo permite que os alunos observem o comportamento das abelhas e comparem as características e os cuidados exigidos pelas espécies com e sem ferrão, ampliando os conhecimentos sobre seu papel na agricultura e nos ecossistemas.

A INSTITUIÇÃO - Criado em 2004, o CEEPA Professor José Luiz de Castro atende atualmente 409 estudantes, sendo 225 alunas e 184 alunos. Desse total, 152 estudam em regime de internato no colégio. A instituição recebe estudantes da Lapa e de municípios como Contenda, Araucária, Antônio Olinto, Curitiba, Campo Largo, Balsa Nova, Palmeira, Fazenda Rio Grande e Mandirituba.

Entre as atividades produtivas do colégio estão o cultivo de milho, soja, hortaliças e ervas medicinais, a produção de leite e ovos, a criação de suínos e ovinos e a fabricação de biscoitos. Toda produção é comercializada pela cooperativa-escola, que proporciona aos estudantes experiências práticas de gestão e comercialização.