

Biodigestor em colégio estadual de Campo Magro transforma resíduos em aprendizado

06/02/2026

Institucional

No Colégio Estadual do Campo Nossa Senhora da Conceição, em Campo Magro, na Região Metropolitana de Curitiba, sustentabilidade, educação ambiental e ensino profissional caminham juntos e em ciclo completo. A escola implantou um biodigestor que transforma resíduos orgânicos da própria unidade em biogás, utilizado para preparar a merenda, e biofertilizante que é aplicado na horta pedagógica. A iniciativa une teoria e prática e reforça a formação técnica dos estudantes em bioeconomia.

O sistema funciona de forma integrada: o que é plantado na horta é colhido e utilizado; os resíduos orgânicos seguem para o biodigestor, onde são decompostos sem presença de oxigênio, gerando gás e adubo natural. O biogás é canalizado para a cozinha da escola e auxilia na preparação da merenda, enquanto o biofertilizante retorna para a horta e o pomar, fortalecendo o solo e a produção de alimentos.

Com capacidade de 3 mil litros, o equipamento recebe cerca de 5 quilos de resíduos orgânicos por dia. O gás é utilizado diariamente, e o biofertilizante é aplicado a cada 15 dias, o mesmo período necessário para a transformação dos resíduos em adubo.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL – Além de reduzir o desperdício, o biodigestor contribui para a produção de energia renovável e fertilizante natural, ao mesmo tempo em que se consolida como laboratório vivo para os estudantes, especialmente em uma comunidade com forte vocação agrícola.

O secretário de Estado da Educação, Roni Miranda, ressalta o impacto

pedagógico dessas iniciativas. “Projetos como o biodigestor viram ferramentas pedagógicas e conectam os estudantes à energia renovável, ao reaproveitamento de resíduos e à educação ambiental de forma prática.”

Todo o processo conta com a participação dos alunos, sempre orientados por professores e funcionários. Esse contato direto dos jovens com o equipamento, traz maior impacto na educação e consciência ambiental.

O projeto fortalece diretamente o ensino ofertado na unidade. Segundo a diretora do colégio, Lozangela Calado, o biodigestor vem ao encontro do ensino profissional. “Os alunos tiveram mais interesse em ir na horta não só para plantar, mas também como fonte de ensino, onde dentro das aulas técnicas aprendem na prática, desenvolvendo o que eles aprenderam dentro das disciplinas técnicas”, conta.

Ações como esta reforçam o papel da infraestrutura escolar como aliada da educação. “A estrutura da escola também educa. O biodigestor une sustentabilidade, inovação e formação profissional, além de contribuir para o uso consciente de recursos”, afirma a diretora-presidente do Fundepar, Eliane Teruel Carmona.