

BioAct: educação, ciência e economia circular para comunidades académicas sustentáveis

AUTOR(ES)

Elisabete Maurício

Anabela Cruces

Faculdade de Engenharia da Universidade Lusófona,
BIORG

PEQUENO AUDITÓRIO

CCVF

A implementação de estratégias sustentáveis em contexto universitário constitui uma abordagem relevante para promover a integração entre investigação aplicada, ensino interdisciplinar, divulgação científica e responsabilidade ambiental institucional. Neste contexto, foram desenvolvidos projetos integrados no âmbito do projeto [BioAct – Seed funding](#), centrados na valorização de resíduos alimentares, na compostagem e na criação de hortas biológicas educativas, com o objetivo de apoiar práticas de economia circular, fortalecer as políticas internas de sustentabilidade e aproximar a ciência da comunidade académica e da sociedade.

O projeto BioAct aborda o desperdício alimentar como um desafio ambiental e económico, explorando a conversão de resíduos alimentares em bio-produtos de valor acrescentado. Através da valorização de subprodutos orgânicos provenientes dos serviços alimentares universitários, foram desenvolvidas abordagens sustentáveis para reaproveitamento de biomassa, promovendo a redução do impacto ambiental e a utilização eficiente de recursos. Paralelamente, foi implementado um sistema de compostagem no Campus universitário, permitindo o tratamento de resíduos orgânicos e a produção de composto utilizado na horta biológica educativa.

A horta biológica, gerida colaborativamente por estudantes, professores e colaboradores, integrou espécies vegetais com potencial nutricional e medicinal utilizadas em estudos laboratoriais para obtenção de extratos bioativos, e desenvolvimento de aplicações cosméticas e nutracêuticas. Os estudantes participaram ativamente em todas as fases experimentais, incluindo monitorização microbiológica, análise da atividade do solo, avaliação da ciclagem de nutrientes e isolamento de microrganismos com potencial antimicrobiano.

Para além da componente científica e pedagógica, estes projetos incluíram ações de divulgação e sensibilização dirigidas à comunidade académica e ao público em geral, promovendo a literacia científica e a consciencialização ambiental. *Workshops*, atividades práticas, ações de educação ambiental e iniciativas de ciência participativa permitiram aproximar os jovens e as comunidades dos desafios associados à sustentabilidade, à gestão de resíduos e à economia circular, incentivando uma participação mais ativa e informada.

A integração destas iniciativas proporcionou um ambiente de aprendizagem experiencial e colaborativo, promovendo competências científicas, técnicas e analíticas, bem como o pensamento crítico e a responsabilidade social. Simultaneamente, os projetos contribuíram para reforçar políticas institucionais de sustentabilidade, demonstrando o potencial das comunidades académicas como espaços de inovação, educação ambiental, comunicação de ciência e implementação de modelos circulares de gestão de recursos alinhados com os *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas*.

“Por Cidades de um só Planeta”:
Capacitar Professores para um
Futuro Sustentável