Do solo à Vida - Da degradação à produção

Autor(res)

André Madeira Silveira França
Erica Moreira Dos Santos
Odantes Camilo De Castro Neto
Jessica Crescencio De Oliveira
Edmilson Lima Dos Santos
Daniel Da Costa Gomes

Categoria do Trabalho

Extensão

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE UBERLÂNDIA

Introdução

Em um cenário atual que apresenta as mudanças climáticas como fatores abióticos com grave potencial de depleção do potencial dos sistemas produtivos atuais, o degradação de solo entra como um processo físico-químico e biológico que afeta diretamente a manutenção do componente vegetal. Tais processos são responsáveis por gerar a redução da biodiversidade do solo, acidificação, salinização, lixiviação de nutrientes, erosão e assoreamento (Dias Filho, 2014) e como consequência a menor capacidade de retenção de água, ciclagem de nutrientes e aquecimento do solo, afetando diretamente a capacidade fotossintética e o aumento da temperatura da atmosfera (LEÃO, 2025)

Objetivo

O objetivo do projeto consiste em apresentar técnicas de recuperação de solos altamente degradados, por meio de práticas agrícolas sustentáveis, baseadas em conceitos agroecológicos, para alunos de diferentes cursos de Ciências Agrárias.

Material e Métodos

O projeto ocorre em uma área de 80 metros quadrados, localizada no interior da unidade de Uberlândia da Faculdade Anhanguera. A área anteriormente foi composta por um galpão de alvenaria que foi demolido e os resíduos incorporados à área. Posteriormente, houve a recomposição vegetal por plantas invasoras compostas principalmente por gramíneas tropicais. Em dezembro de 2023, iniciou-se o pousio da área até março de 2025, momento em que foi distribuído calcário dolomítico a lanço em proporção de 200g por metro quadrado, todo o material vegetal foi roçado e coberto por lonas plásticas para a realização do processo de solarização.
No mês de abril de 2025, parte da área foi descoberta e realizado o encanteiramento para o plantio de culturas vegetais diversificas e sucessivas, baseando-se em consórcios sintrópicos para a potencialização do processo. A partir de junho de 2025, iniciaram-se as ações extensionistas com a presença de alunos atuando na área.
Inicialmente foram plantados nos canteiros descobertos rabanete, alface, rúcula e couve em irrigação com

mangueiras microperfuradas, além de áreas com plantio de pitayas em local com ausência de irrigação.

Resultados e Discussão

Por meio da rotação de culturas e cobertura de solo com material vegetal obtido pelos próprios resíduos e pelas gramíneas anteriormente contidas na área, os alunos puderam observar o processo de descompactação acelerada do solo, caracterizada pela redução dos torrões existentes, além da decomposição da matéria orgânica até sua transformação em húmus, tornando o sistema produtivo, gradativamente autossustentável em insumos externos. Além disso, os ensinamentos obtidos com os ciclos iniciais de produção, permitiram aos alunos a inclusão de diferentes espécies vegetais, como amoreira, banana prata-anã, limão taiti, cenoura, jiló, batata-doce, abóbora cambotiá, tomate cereja e acerola.

Conclusão

A visualização dos processos ocorridos continuamente no projeto permite que alunos de ciências agrárias tenham maior consciência da utilização racional de insumos dentro da agricultura, além da capacidade de tomada de decisões mais assertivas em um âmbito técnico. Isso possibilita um maior aprendizado e difusão de um conhecimento prático em todo o curso.

Referências

DIAS-FILHO, M. B. Diagnóstico das pastagens no Brasil. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2014.

LEÃO, A.D.G. Agropecuária sustentável: práticas sustentáveis como ferramentas para assegurar a preservação do meio ambiente. Maceió, 2025.