



## **Unidade demonstrativa agroecológica de citros consorciados com abacaxi: a experiência do IFSertãoPE, Campus Petrolina Zona Rural**

*Agroecological demonstration unit of citrus intercropped with pineapple: the experience of IFSertãoPE, Campus Petrolina Zona Rural*

MACEDO, Daniel de Sousa<sup>1,2</sup>; SANTANA, Alécio de Souza Oliveira<sup>1,3</sup>, GOMES, Deyvid Anderson Santos<sup>1,4</sup>; OLIVEIRA, Luciana Souza de<sup>1,5</sup>, AMORIM JUNIOR, Almir Costa<sup>1,6</sup>, NASCIMENTO NETO, Luiz Gonzaga do.

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Petrolina Zona Rural, <sup>2</sup>daniel.sousa@aluno.ifsertao-pe.edu.br; <sup>3</sup>alecio.souza@aluno.ifsertao-pe.edu.br, <sup>4</sup>deyvid.gomes@aluno.ifsertao-pe.edu.br, <sup>5</sup>luciana.oliveira@ifsertao-pe.edu.br, <sup>6</sup>almir.costa@ifsertao-pe.edu.br, <sup>7</sup>luiz.gonzaga@ifsertao-pe.edu.br.

### **RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA**

#### **Eixo Temático: Educação em Agroecologia**

**Resumo:** A capacitação de agricultores familiares e estudantes, através da condução de uma unidade demonstrativa de citros consorciada com abacaxi no campo experimental do IFSertãoPE, Campus Petrolina Zona Rural, visa treiná-los no manejo da fruticultura agroecológica, como forma de atender à uma demanda crescente na região por profissionais capacitados nesta área, bem como diversificar os arranjos produtivos locais nas quais os agricultores familiares estão inseridos, com impacto positivo em suas qualidade de vida. A fruticultura irrigada no Submédio do Vale do São Francisco concentra-se em poucas espécies, o que representa vulnerabilidade produtiva e econômica. Além disso, o manejo é feito com o uso de elevadas quantidades de insumos externos às propriedades, incluindo agrotóxicos, que possuem alto potencial de contaminação. As espécies cítricas e o abacaxi foram escolhidos como espécies frutíferas por apresentarem grande relevância social, uma vez que geram empregos e absorvem mão-de-obra abundante e apresentam grande potencial de diversificação da fruticultura na região. Esta unidade demonstrativa foi implementada em 2019 no Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE e configura-se como um ambiente apropriado para capacitação de estudantes e integração de profissionais da área. Trata-se de uma excelente forma de diversificação de cultivo para a agricultura familiar e uma oportunidade de os estudantes vivenciarem de forma prática os ensinamentos teóricos tratados em sala de aula.

**Palavras-chave:** agroecologia; troca de saberes; fruticultura.

#### **Contexto**

A unidade demonstrativa agroecológica está implementada no campo experimental do Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - IFSertãoPE, Campus Petrolina Zona Rural - CPZR, situado em Petrolina-PE, é composta por abacaxi e três espécies cítricas (laranja, tangerina e lima ácida tahiti). Essas frutíferas foram escolhidas por vegetarem bem em regiões de grande insolação e em solos de textura areno argilosa e cujos frutos podem ser consumido in natura ou industrializado (MAGALHÃES, 2005; REINHARDT, CUNHA, SOUZA; 2013). O Nordeste do Brasil apresenta vastas áreas com condições edafoclimáticas propícias para seu cultivo, a exemplo do Submédio do Vale do São Francisco. Além disso, essas culturas possuem grande relevância social, uma vez que geram



empregos e absorvem mão-de-obra abundante e são espécies com potencial de diversificação da fruticultura na região.

Visando atender aos princípios básicos da agroecologia, pretende-se incrementar o número de espécies cultivadas, para que haja mais diversidade na área, desta forma além das espécies já implantadas, serão introduzidas algumas leguminosas de ciclo curto (amendoim, mucuna, crotalárias, dentre outras).

A unidade demonstrativa agroecológica de citros consorciados com abacaxi é um ambiente apropriado para troca de conhecimentos com agricultores, treinamento de estudantes e integração entre profissionais da área. Trata-se de uma excelente forma de diversificação de cultivo para a agricultura familiar e uma oportunidade de os alunos vivenciarem de forma prática os ensinamentos teóricos tratados em sala de aula.

### Descrição da Experiência

O público-alvo deste projeto são agricultores familiares dos movimentos sociais e estudantes do IFSertãoPE, que têm a oportunidade de acompanhar e participar das atividades desenvolvidas na área.

A unidade demonstrativa de fruticultura agroecológica foi implementada em 2019 no campo experimental do IFSertãoPE, Campus Petrolina Zona Rural, possui uma área de 0,1 hectares e as espécies frutíferas que a compõem são abacaxi BRS Imperial e três espécies cítricas, sejam elas laranja bahia, lima ácida tahiti clone CNPMF02 e tangerina murkote, todas enxertadas no porta-enxerto citrandarim índio. O sistema de irrigação utilizado é o gotejamento e o espaçamento utilizado é o 3 x 2 m para os citros, sendo o abacaxi plantado entre eles. Atualmente as plantas encontram-se em fase produtiva no campo (Figura 1).

Figura 1 - Produção de espécies cítricas e abacaxi na unidade demonstrativa agroecológica



Fonte: Os autores (2023).



O projeto compreende as seguintes etapas:

a) **MANEJO:** Condução técnica das culturas cítricas e abacaxi existentes na área, irrigação, controle fitossanitário, nutrição das plantas e colheita (Figura 2).

Figura 2 - Adubação e poda de citros, utilização de cobertura morta e indução floral no abacaxizeiro.



Fonte: Os autores (2023).

b) **CAPACITAÇÃO DOS ESTUDANTES:** Os estudantes recebem capacitações sobre a aplicação das técnicas agroecológicas e manejo das plantas através de aulas práticas (Figura 3)

Figura 3 - Atividades diversas realizadas pelos estudantes durante as aulas práticas - capina manual, adubação e poda.



Fonte: Os autores (2023).

Várias aulas práticas são realizadas na unidade, envolvendo alunos dos cursos Médio Integrado em Agropecuária, Técnico Subsequente em Agricultura, Agronomia e outros cursos de curta duração ministrados no IFSertãoPE - CPZR.

c) **TROCA DE SABERES NOS DIAS DE CAMPO:** Através de dias de campo e visitas técnicas envolvendo agricultores familiares, estudantes e professores de outras instituições de ensino, além de professores e alunos da própria Instituição, são tratados assuntos como manejo agroecológico do solo, nutrição vegetal, manejo cultural e fitossanitário (Figura 4).



Figura 4 - Dia de campo realizado na unidade demonstrativa.



Fonte: Os autores (2023).

Este espaço tem possibilitado receber visitantes interessados na temática, além de agricultores familiares para troca de saberes, já que o respeito ao saber popular é um dos pilares da agroecologia. Segundo Jesus (2005), a agroecologia é um paradigma emergente que está sendo construído numa parceria de instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento rural de um lado e as comunidades agrícolas e suas representações de outro.

Dentre as atividades realizadas na unidade, podem ser citadas práticas de manejo da cultura, análise do solo, enriquecimento da área com o plantio de leguminosas e gramíneas, (adubação verde), gradagem, plantio de quebra-vento, marcação das linhas de plantio, abertura manual dos berços de plantio e adubação de fundação, instalação do sistema de irrigação, plantio e tutoramento das mudas, utilização de caldas para controle fitossanitário, adubação de cobertura, aplicação de cobertura morta, irrigação, indução floral do abacaxizeiro e colheita dos frutos.

A condução das culturas tem sido feita mediante tecnologias agroecológicas que prezam pelas boas práticas agrícolas e a conservação dos recursos ambientais.

## Resultados

Através desse projeto os estudantes têm tido a oportunidade de desenvolver as práticas de manejo próprios das culturas cítricas e abacaxi e um conjunto de atividades agroecológicas que para além do conhecimento técnico, envolvem um aprendizado que tem possibilitado a todos os envolvidos ampliarem a visão crítica sobre o manejo convencional largamente utilizado nesta região e a importância social, econômica e ambiental de uma agricultura sustentável, de base agroecológica.

Ademais, a oportunidade de acompanhar todas as etapas de condução das culturas na unidade produtiva e experienciar situações reais nas aulas práticas e dias de



campo têm sido fundamentais para o desenvolvimento de iniciativa e autonomia dos estudantes, valorização do aprendizado dialogado e compartilhado e do trabalho em grupo, o que resultará em futuros profissionais multiplicadores da experiência vivenciada e comprometidos com a produção sustentável de alimentos.

### **Agradecimentos**

Ao IFSertãoPE pela concessão das bolsas.

A todos que colaboram de forma indispensável para o desenvolvimento deste projeto: Amancio Holanda de Souza, Rosival da Cunha Silva, Moyses Avelino de Souza Filho, Thenilson Barroso Santos, Valmir de Souza Nogueira, José Paulo da Silva Souza, Mateus Nogueira Calixto e Jefferson Carvalho de Souza.

### **Referências**

JESUS, E. L. de. Diferentes Abordagens de Agricultura Não-Convencional: História e Filosofia in: AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de (Ed.). **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2005. 517 p. cap. 1, p. 21-48.

MAGALHÃES A. F. de J. Clima. In: FILHO, H. P. S., MAGALHÃES A. F. de J., COELHO, Y. da S. **Citros: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.219p.: il. – (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

REINHARDT, D. H. R. C.; CUNHA, G. A. P. da; SOUZA, L. F. da S. Clima e Solo. In: SANCHES, N. F.; MATOS, A. P. de. **Abacaxi: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 2. ed. rev. e atual. Brasília, DF: Embrapa, 2013 196 p.il. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).