

# Processos para Implementação de Experimentação com enfoque Agroecológico na Fruticultura em Pré-Assentamentos de Reforma Agrária do Extremo Sul da Bahia

Processes for Implementing Experimentation with an Agroecological Focus on Fruit Growing in Pre-Settlements of Agrarian Reform in the Extreme South of Bahia

# SILVA, Jonas Pereira<sup>1</sup>; SILVA, Roberta Cristina<sup>2</sup>, KAVALEK, Débora Schmitt<sup>3</sup>; BENINCÁ, Dirceu<sup>4</sup>; NARITA, Nobuyoshi<sup>5</sup>

¹ Pós-Graduando em Agroecologia e Educação do Campo e Mestrando em Ciências e Sustentabilidade na Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Campus Paulo Freire, jonas.ass.agroecol@gmail.com, OrcID 0009-0008-9218-1246; ² Mestranda em Agricultura Orgânica na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRJ), Fazendinha, betha.agro@gmail.com, ³ Professora da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Campus Paulo Freire, debora.kavalek@ufsb.edu.br; ⁴ Professor da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Campus Paulo Freire, dirceu@ufsb.edu.br; ⁵ Pesquisador na Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA) e Colaborador da Universidade de São Paulo (USP), narita@apta.sp.gov.br

## RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

Resumo: A Região do Extremo Sul da Bahia possui condições edafoclimáticas favoráveis para o desenvolvimento da fruticultura tropical. Neste contexto, o Projeto Assentamentos Agroecológicos firmou uma parceria com a Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), de São Paulo, para contribuir na implementação de Unidades de Experimentação com manejo agroecológico em cinco Pré-Assentamentos: Antônio Araújo, Fábio Henrique e Jaci Rocha (no Município de Prado/BA), Bela Manhã (no Município de Teixeira de Freitas/BA) e José Martí (no Município de Alcobaça/BA). Foram escolhidas democraticamente pelos assentados/as as seguintes culturas para a implementação das experimentações: 1) Abacaxi, 2) Goiaba, 3) Maracujá, 4) Melancia e 5) Pitaya. Em cada Pré-Assentamento, implementou-se 2 unidades experimentais de cada cultura, foram 50 unidades no total. Essas experimentações foram de suma importância para ampliar a diversificação e o conhecimento da produção de alimentos saudáveis dos assentados/as de Reforma Agrária e são bons exemplos de processos de implementação replicáveis, pois baseia-se em metodologias participativas e com decisões tomadas de forma democrática. Palavras-Chave: unidades experimentais, metodologias participativas e culturas.

### Contexto

No Extremo Sul Baiano predomina o bioma da Mata Atlântica, pluviosidade anual regular com boa distribuição ao longo do ano e temperatura amena com média de 24°C, correspondente ao clima tropical. Outra característica é a vegetação presente nos vales denominada Hiléia Baiana semelhante à da Amazônia. Esses fatores colaboram para o desenvolvimento da agricultura local.

O Extremo Sul baiano apresenta clima variado como: tropical (região litorânea) e semiárido (interior). O bioma que compõe o ambiente também é diversificado com mangues (região do litoral), floresta



tropical, mata atlântica e cerrado. Nesta região, configura-se, historicamente, como um espaço, no qual predomina a monocultura, principalmente eucalipto, café e mamão, os quais constituem um dos aspectos da organização social e produtiva da região" (PORTUGAL et al, 2016).

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) surgiu no Extremo Sul da Bahia em 1987 com a proposta de Luta pela terra para o cumprimento de sua função social prevista em Constituição. Em 2012 o movimento incorporou a Agroecologia em seus princípios, não apenas como uma forma de produção, mas também como uma ferramenta de luta e resistência ao modelo de produção hegemônico. No mesmo ano a Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto (EPAAEB) firmou uma parceria com o Núcleo de Apoio à Cultura e Extensão Universitária em Educação e Conservação Ambiental (NACE-PTECA) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz da Universidade de São Paulo (Esalq/USP) para implantação do "Projeto dos Assentamentos Agroecológicos" na Região do Extremo Sul Baiano.

O projeto contemplou inicialmente cinco Áreas de Acampamentos: Antônio Araújo, Fábio Henrique e Jaci Rocha (Município de Prado), Bela Manhã (Município de Teixeira de Freitas), e José Martí (Município de Alcobaça), com 81, 135, 173, 119 e 76 famílias, respectivamente, as quais passariam a denominar-se Pré-Assentamentos.

A organicidade do MST nos acampamentos, pré-assentamentos e assentamentos é formada por Setores, conforme o tema e tarefa a serem desenvolvidas, sendo eles: da Educação, Formação, Produção, Gênero, Saúde, Frente de Massa, LGBTQI+ e a Direção Geral. Com algumas variações, essa estrutura de organização está presente também nas instâncias estaduais e nacional.

## Descrição da experiência

A fruticultura com enfoque Agroecológico possui grande potencial para desenvolvimento na Região do Extremo Sul da Bahia dado suas condições edafoclimáticas favoráveis. A parceria do Projeto Assentamentos Agroecológicos com a Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta de São Paulo) visou desenvolver essa vertente na região a partir da experimentação.

Entendendo o potencial regional e os desafios relacionados aos aspectos fitossanitários, ataque de pragas e doenças, esse processo de experimentação teve início com um Curso Modular realizado em 2018 na Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto (EPAAEB) juntamente com os técnicos da Equipe Paulo Kageyama, agricultores/as dos 5 Pré-Assentamentos e o Pesquisador da Apta de São Paulo a partir do estudo de 11 culturas de frutíferas, a saber: 1) Abacaxi, 2) Acerola, 3) Banana, 4) Citros, 5) Goiaba, 6) Graviola, 7) Jaca, 8) Manga, 9) Maracujá, 10) Pitaya e 11) Romã. Abordou-se nessa formação as principais



características de cada cultura, o método de propagação e os principais tratos culturais com enfoque agroecológico.

Para seleção das culturas a serem trabalhadas na experimentação, realizou-se uma votação, na qual cada participante pôde escolher 5 culturas. Ao final da contabilização dos registros estabeleceu-se as 5 mais votadas para serem implantadas nos Assentamentos (Tabela 1).

Tabela 1. Resultado da votação nas culturas.

CULTURA (NOME COMUM/CIENTÍFICO)	TOTAL DE VOTOS
Pitaya (Hylocereus sp.)	16
Melancia (Citrullus lanatus)	14
Abacaxi (Ananas comosus)	13
Maracujá (Passiflora edulis)	13
Goiaba (Psidium guajava)	12
Banana (Musa spp.)	9
Graviola (Annona muricata)	9
Acerola (Malpighia emarginata)	6
Romã (Punica granatum)	6
Jaca (Artocarpus heterophyllus)	4
Manga (Mangifera indica)	3
	Pitaya (Hylocereus sp.) Melancia (Citrullus lanatus) Abacaxi (Ananas comosus) Maracujá (Passiflora edulis) Goiaba (Psidium guajava) Banana (Musa spp.) Graviola (Annona muricata) Acerola (Malpighia emarginata) Romã (Punica granatum) Jaca (Artocarpus heterophyllus)

Fonte: SILVA, Jonas P., 2018.

Uma vez selecionadas as 5 culturas mais votadas: 1) Pitaya, 2) Melancia, 3) Abacaxi, 4) Maracujá e 5) Goiaba, elaborou-se um protocolo técnico de cultivo para implantação e estabeleceu-se a indicação, com os representantes dos Assentamentos, de duas famílias por cultura, por Assentamento, totalizando 50 unidades experimentais (Tabela 2).

**Tabela 2.** Relação das Culturas Experimentadas.

CULTURA	ESPAÇAMENTO RECOMENDADO	QTD TOTAL DE UNIDADES EXPERIMENTAIS	N° DE PLANTAS DISPONIBILIZADAS
Abacaxi	0,6 x 0,8 x 1,2 M	10	50
Goiaba	4,0 x 5,0 m	10	50
Maracujá	2,0 x 3,0 m	10	100
Melancia	1,2 x 3,0 m	10	100
Pitaya	2,0 x 3,0 m	10	100
TOTAL		50	400

Fonte: SILVA, Jonas P., 2018.

O planejamento de implantação foi realizado com a metodologia 5W 1H – What? (o que?), Why? (por que?), Where? (onde?), Who? (quem?), When? (quando?) e How? (como?). Dessa forma, realizou-se juntamente com as famílias assentadas, o Setor de Produção e Coordenação de cada Pré-Assentamento, o planejamento e implantação das Unidades Experimentais de Cultivo Agroecológico.



Os plantios foram realizados com o preparo de berços: abertura, adubação com compostagem de galinha poedeira, plantio, tutoramento (quando houve necessidade), uso de matéria-orgânica no entorno das mudas e consórcio com o cultivo de anuais nas entrelinhas (Figura 1).



**Figura 1.** Implantação do Experimento do Cultivo Agroecológico da Pitaya no Lote 1 de Edilson, NB 04 Marielle Franco, Pré- Assentamento José Martí, 09/08/2019. **Fonte:** SILVA, Jonas P., 2019.

No mês de outubro de 2019 foi realizada uma rodada de visitas nas Unidades Experimentais das Culturas (Pitaya, Goiaba, Abacaxi, Melancia e Maracujá) nos 5 Pré-Assentamentos Agroecológicos com o Pesquisador Narita da Apta de São Paulo, representantes dos Assentamentos e da Escola Popular com a finalidade de avaliar o desenvolvimento e a sanidade (Figura 2).



**Figura 2.** Visita no Experimento de Pitaya no Sr. Edilson, Lote 01, NB 04 Marielle Franco, Assentamento José Martí, 11/10/2019.

Fonte: SILVA, Jonas P., 2019.

O Pesquisador fez algumas considerações gerais no decorrer das visitas sendo elas: 1) Realizar a poda de condução das plantas de Goiaba; 2) Realizar a Retirada de brotos da Pitaya aproveitando-os para fazer novas mudas; 3) Manter o manejo



das espontâneas; 4) Consorciação; 5) Adubação de cobertura com compostagem e 6) Aplicação de Biofertilizantes.

Apesar dos desafios em se manter um acompanhamento regular nas Unidades Experimentais, dado ao grande número de tarefas desenvolvidas pela Equipe Técnica Paulo Kageyama (PK), logo no primeiro semestre de 2019 foram colhidas e avaliadas as melancias e, após um ano da implantação das culturas da pitaya e goiaba, foi possível colher as primeiras frutas (Figura 3).



**Figura 3.** Experimento de Goiaba no Sr. Elias, Pré-Assentamento José Martí, 25/09/2020. **Fonte :** SILVA, Jonas P., 2020.

#### Resultados

Foram implantadas um total de 50 unidades experimentais, conduzidas pelos agricultores e acompanhados pela Equipe Técnica Paulo Kageyama, nos Pré-Assentamentos Agroecológicos: Antônio Araújo, Bela Manhã, Fábio Henrique, Jaci Rocha e José Martí e, de forma didática/pedagógica, na Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto – EPAAEB, onde ocorreram as formações de capacitação.

A formação teórica/pratica é constantemente aplicada pela equipe Paulo Kageyama como metodologia de facilitação nos processos de formação e consolidação da agroecologia no território, assim, na perspectiva de desenvolver e adaptar técnicas que melhor atendam a realidade das famílias são realizadas periodicamente oficinas e seminários para troca de experiências na perspectiva da construção do conhecimento agroecológico no Extremo Sul Baiano (CARNICEL et al, 2020).

A experimentação com enfoque agroecológico é de suma importância para ampliar a diversificação e o conhecimento da produção de alimentos saudáveis dos assentados/as de Reforma Agrária. As formações de capacitação permitiram a troca



de saberes e o conhecimento científico, bem como a escolha democrática das culturas e o planejamento participativo de implementação das unidades.

As metodologias participativas como Camponês a Camponês mostram-se como ferramentas de grande eficiência no empoderamento das técnicas de produção agroecológicos, assim, as capacitações organizadas pela Equipe Paulo Kageyama contribuem diretamente na consolidação dos Assentamentos Agroecológicos no Extremo Sul Baiano (CARNICEL *et al*, 2020).

Essas experiências são bons exemplos de processos de implementação replicáveis, pois baseiam-se em metodologias participativas e com decisões tomadas de forma democrática. Além disso, a fruticultura na Região do Extremo Sul da Bahia se mostra um importante nicho, dadas suas condições edafoclimáticas favoráveis e de mercado, pois muitas frutas são trazidas de outros Estados para abastecimento local.

## **Agradecimentos**

Ao "Projeto Assentamentos Agroecológicos".

Ao Núcleo de Apoio à Cultura e Extensão Universitária em Educação e Conservação Ambiental - NACE-PTECA da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz da Universidade de São Paulo – Esalg/USP.

À Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto – EPAAEB do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST.

Ao Curso de Pós-Graduação em Agroecologia e Educação do Campo e ao Programa de Pós Graduação em Ciências e Sustentabilidade da Universidade Federal do Sul da Bahia – UFSB.

#### Referência citada

CARNICEL, J. L. S.; et al. Implantação de Unidades Experimentais do Cultivo Protegido de Melancia no Projeto de Assentamentos Agroecológicos do Extremo Sul Da Bahia. In: XI Congresso Brasileiro de Agroecologia ("Ecologia de Saberes: Ciência, cultura e arte na democratização dos sistemas agroalimentares"). Cadernos de Agroecologia. v.15, p.1 - 4, 2020. Disponível em: <a href="https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/4077">https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/4077</a> Acesso em: 30 de junho de 2023.

PORTUGAL, Érica J.; NOSSA, Ricardo S.; BATISTA, Magno S. **Projeto Assentamento Sustentável: Construindo a Agroecologia em Assentamentos de Reforma Agrária no Extremo Sul da Bahia**. In: Agroecol 2016. Dourados/MS. 5 p. Disponível em: <a href="https://revistas.aba-agroecologia.org.br/cad/article/view/21817">https://revistas.aba-agroecologia.org.br/cad/article/view/21817</a> Acesso em: 30 de junho de 2023.