



## **131 - Oficina com produtos naturais: uma prática de base agroecológica na comunidade Barro Branco II, Alto Sertão Paraibano**

SILVA, Semirames do Nascimento. IFPB Campus Sousa, sns242010@hotmail.com; SIQUEIRA, Eliezer da Cunha. IFPB Campus Sousa, eliezersiqueira@yahoo.com.br; AUGUSTO, José. IFPB Campus Sousa, agosto.titas@gmail.com; SANTOS, Renato Paulo dos. IFPB Campus Sousa, renatoalfabrowser@hotmail.com; SARMENTO, Francisco Damião. IFPB Campus Sousa, damisarmento18@hotmail.com

### **Resumo**

O crescimento do uso de agrotóxicos no Brasil não tem a ver com necessidade agronômica, com condições climáticas, mas com o modelo atual do agronegócio, para conseguir produtividade e lucros máximos. Objetivou-se com a oficina de produtos naturais conscientizar os agricultores, de que é possível controlar insetos-pragas e doenças sem o uso de agrotóxicos e que a Agroecologia procura, nesse sentido, estabelecer um equilíbrio natural que vai além do manejo ecológico, integrando objetivos ambientais, sociais e econômicos, propondo estratégias para o desenvolvimento rural sustentável. A oficina foi realizada com agricultores beneficiados com Barragens Subterrâneas do Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2) da ASA-Articulação do Semiárido Brasileiro, na comunidade Barro Branco II, localizada no Município de São José da Lagoa Tapada-PB. A agroecologia propõe alternativas para minimizar a artificialização do ambiente natural pela agricultura. Apresenta uma série de princípios e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas. A agroecologia, na medida em que possui como premissa básica uma produção agrícola que não agrida o meio ambiente, resgata a lógica da complexidade presente nas sociedades camponesas tradicionais, integrando propostas agroecológicas com outras voltadas ao desenvolvimento da agricultura familiar. Os agricultores poderão comprovar através do uso de produtos naturais que é possível produzir sem o uso de agrotóxicos, sem a utilização de fertilizantes químicos, além de ser possível conviver em harmonia com insetos-pragas e doenças. Com isso acredita-se que a agroecologia trata a terra com cuidado e respeito, com a proposta de manter a sustentabilidade também no futuro.

**Palavras-chave:** Agrotóxicos, desenvolvimento sustentável, insetos-pragas.

### **Contexto**

O crescimento do uso de agrotóxicos no Brasil não tem a ver com necessidade agronômica, com condições climáticas, mas com o modelo atual do agronegócio, para conseguir produtividade e lucros máximos. Por isso, é preciso conscientizar a população para que, num processo de transição, cheguemos à condição de não utilização de nenhum tipo de veneno agrícola. O Brasil é apontado como o maior consumidor de agrotóxicos do mundo. O consumo médio anual no país é de 5,4 litros dessas substâncias por habitante e para cada hectare cultivado são utilizados 16 litros de agrotóxicos. Não há cientista ou agrônomo que consiga justificar que, mesmo numa agricultura tropical, sejam necessários 16 litros de veneno para cultivar um hectare. A saída para a produção de alimentos saudáveis é o desenvolvimento da agricultura em bases agroecológicas, a partir de experiências de agricultores familiares, de comunidades indígenas e camponesas, capazes de estabelecer uma nova relação entre sociedade e natureza.



Dentre algumas práticas da agroecologia, destaca-se o uso de produtos naturais para controle e combate de insetos-praga e doenças. As lavouras dos agricultores da Comunidade Barro Branco II, foram acometidas por insetos-pragas como a lagarta do cartucho do milho, mosca branca, pulgão, e outros. Este trabalho de orientar e capacitar os agricultores beneficiados com barragens subterrâneas faz parte de dois projetos de extensão realizados por estudantes e professor do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do IFPB Campus Sousa juntamente com o público alvo que são agricultores e agricultoras contemplados com barragens subterrâneas do Programa Uma Terra e Duas Águas da ASA-Articulação do Semiárido Brasileiro.

Objetivou-se com a oficina de produtos naturais conscientizar os agricultores, de que é possível controlar insetos-pragas e doenças sem o uso de agrotóxicos e que a Agroecologia procura, nesse sentido, estabelecer um equilíbrio natural que vai além do manejo ecológico integrando objetivos ambientais, sociais e econômicos, propondo estratégias para o desenvolvimento rural sustentável.

### **Descrição da Experiência**

A oficina foi realizada em uma tarde de sábado do mês de abril do corrente ano, pra facilitar a presença dos agricultores, na comunidade Barro Branco II, no município de São José da Lagoa Tapada no sertão da Paraíba. Está inserido na unidade geoambiental da Depressão Sertaneja, que representa a paisagem típica do semiárido nordestino, caracterizada por uma superfície de pediplanação bastante monótona, relevo predominantemente suave-ondulado, cortada por vales estreitos, com vertentes dissecadas. A vegetação é basicamente composta por Caatinga Hiperxerófila com trechos de Floresta Caducifólia. O clima é do tipo Tropical Semiárido, com chuvas de verão. O período chuvoso se inicia em novembro com término em abril. A precipitação média anual é de 431,8 mm. O trabalho na comunidade faz parte de dois projetos de extensão vinculados ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba Campus Sousa, que capacita famílias beneficiadas com Barragens subterrâneas do Programa P1+2 – Uma Terra e Duas Águas da ASA - Articulação no Semiárido Brasileiro de acordo com os princípios da agroecologia. Realizado por graduandos e professor do curso superior de Tecnologia em Agroecologia e estudantes do curso técnico em Meio Ambiente.

Foram utilizados alguns produtos naturais como o extrato das folhas de Neem (*Azadirachta indica*), uma árvore da família Meliaceae, única no seu gênero botânico (Figura 1). Utilizada, pois o emprego de substâncias extraídas de plantas silvestres com o poder inseticida apresenta algumas vantagens quando comparada aos sintéticos: são renováveis, facilmente degradáveis, ou seja, não contaminam o meio ambiente. O desenvolvimento de resistência dos insetos a estas substâncias é lento, além de não deixarem resíduos nos alimentos, são seguros aos operadores, e de baixo custo, tornando-se acessível aos pequenos produtores. Para a preparação foi utilizado a seguinte receita: Misturar 250g de folhas de Neem picadas com 20 litros de água. Deixar repousar as folhas na água de um dia para outro. Coar e pulverizar. Indicações: O Neem serve de repelente para uma grande variedade de insetos, inclusive lagarta do cartucho, besouro, percevejo (maria-fedida), pulgão, barbeiro, mosca branca, cochonilha, mosca do chifre, gafanhoto, nematoide, grilo, barata.



**Figura 1.** Preparado natural com extrato de folhas de Neem (*Azadirachta indica*).  
Foto: Semirames do Nascimento Silva (2012).

Foi utilizada também a calda da cebolinha verde (Figura 2) e, detergente neutro com farinha de trigo (Figura 3). Todos os produtos utilizados são de fácil acesso o que torna ainda mais interessante o uso desses produtos ao invés de utilizar agrotóxicos, pois são de baixo custo, muitos deles são encontrados a própria residência dos agricultores. Foi utilizada a seguinte receita para o preparo da calda de cebolinha verde: Ingredientes: 1 kg de cebolinha verde para 10 litros de água. Preparo: Cortar a cebolinha verde e misturar em 10 litros de água, deixando o preparado curtir por 7 dias. Para pulverizar as plantas, utilizando 1 litro da mistura para 3 litros de água.



**Figura 2.** Preparação dos defensivos naturais por estudantes de Tecnologia em Agroecologia e Técnico em Meio Ambiente utilizando cebolinha verde.  
Foto: Semirames do Nascimento Silva (2012).

Para o preparado a base de detergente neutro e farinha de trigo, foi utilizado a seguinte receita (Figura 3): Dissolver 1 kg de farinha de trigo em 20 litros de água, junto com 500 ml (meio litro) de detergente neutro. Pode-se usar na hora. Aplicar de manhã em cobertura total nas folhas. O seu emprego é favorável em dias quentes e secos, com sol. Mais tarde, as folhas secando com o sol,



formam uma camada que envolve as pragas e cai com o vento. Indicações: pode servir para combater a mosca branca, ácaros, pulgões e lagartas na horta, por exemplo, nos pés de tomates.



**Figura 3.** Defensivo natural a base de farinha de trigo e detergente neutro.  
Foto: Semirames do Nascimento Silva (2012).

## Resultados

É possível produzir sem o uso de agrotóxicos, sem a utilização de fertilizantes químicos, além de ser possível conviver em harmonia com insetos-pragas e doenças. O uso de produtos naturais são viáveis e eficazes no controle e combate de insetos-pragas e doenças. A agroecologia, na medida em que possui como premissa básica uma produção agrícola que não agrida o meio ambiente, resgata a lógica da complexidade presente nas sociedades camponesas tradicionais, integrando propostas agroecológicas com outras voltadas ao desenvolvimento da agricultura familiar.

De acordo com depoimentos de alguns agricultores como o Senhor Leonardo (Figura 4), o defensivo preparado com extratos das folhas de Neem foi o mais eficaz no controle de alguns insetos-pragas como a lagarta do cartucho e o pulgão na sua lavoura. Segundo ele, no dia seguinte a pulverização ele já pode comprovar o efeito do defensivo, pois encontrou lagartas mortas, e as folhas atacadas por elas caídas.



**Figura 4.** Imagem do agricultor Leonardo e o professor Eliezer.  
Foto: Semirames do Nascimento Silva (2012).

- É de suma importância um trabalho voltado para a capacitação, orientação dos agricultores, para que esses comecem a entender os males causados pelo uso de agrotóxicos, e que a agroecologia trata a terra com cuidado e respeito, com a proposta de manter a sustentabilidade também no futuro. O trabalho de capacitar e orientar agricultores beneficiados com barragens subterrâneas no manejo sustentável das suas áreas de produção será permanente.
- A utilização de produtos naturais é viável no controle de pragas, obtiveram-se resultados positivos, principalmente por que os agricultores começam a entender que é possível produzir, controlar e combater insetos-pragas e doenças sem a necessidade de usar agrotóxicos. Esses que são responsáveis por diversas vítimas fatais, além de abortos, fetos com má-formação, suicídios, câncer, dermatoses e outras doenças.
- Na comunidade Barro Branco II, vale ressaltar que os agricultores são bastantes abertos ao diálogo. Mas, ainda encontramos alguns pensamentos pessimistas em relação às práticas agroecológicas, como o uso de produtos naturais ao invés de agrotóxicos. Mas, são desafios que enfrentamos constantemente e que nos dá força pra continuar nosso trabalho.
- Outro desafio, e não uma dificuldade em si, é o fato de que ainda não adianta só um agricultor deixar de usar agrotóxico, há necessidade que todos se sensibilizem sobre os efeitos devastadores dos agrotóxicos.