

## **12792 - Trabalhando a reconversão de sistemas convencionais para sistemas com base agroecológica através de oficinas de defensivos naturais.**

*Working the conversion of conventional systems based on agro-ecological systems through workshops for natural pesticides.*

MUNIZ, Lauana Souza<sup>1</sup> ; ANDRADE, Horasa Maria Lima da Silva<sup>2</sup>; GOMES, Maria José<sup>3</sup>; ANDRADE, Luciano Pires<sup>4</sup>; LEITE, Cássia Roberta de Melo<sup>5</sup>.

1 Aluna de Agronomia da Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE/UAG, [lauanasm@hotmail.com](mailto:lauanasm@hotmail.com); 2 Professora Assistente da Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE/UAG, [horasa@gmail.com](mailto:horasa@gmail.com); 3 Professora Adjunta da Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE/UAG, [maria.jose@uag.ufrpe.br](mailto:maria.jose@uag.ufrpe.br); 4 Professor Assistente-UFRPE/UAG, [Luciano@uag.ufrpe.br](mailto:Luciano@uag.ufrpe.br); 5 Aluna de Agronomia da Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE/UAG, [cassiamelol@hotmail.com](mailto:cassiamelol@hotmail.com).

**Resumo:** Os agrotóxicos são constantemente usados por agricultores que se utilizam de técnicas de cultivo convencionais, portanto este trabalho contribuiu para a construção do conhecimento de técnicas alternativas ensinadas em oficinas, que levaram ao início do processo de transição de um sistema convencional de cultivo para um de base agroecológica. Com isso, nas oficinas foram abordadas temáticas relacionadas com práticas que orientem a diminuição de insumos externos e substituição de agrotóxicos por defensivos naturais, o reconhecimento em perceber a importância de diversificar as formas de cultivo e a biodiversidade, melhorando assim a conservação e fertilidade do solo e água, a qualidade dos produtos e a qualidade de vida. Ressaltando também nas oficinas a troca de experiências de agricultor para agricultor abrindo discussões sobre as temáticas propostas, e apresentando experiências trazidas em visitas a outros produtores que já desenvolvem práticas de agriculturas sustentáveis.

**Palavras-chave:** agroecologia, práticas agroecológicas, qualidade de vida, transição.

**Abstract:** *Pesticides are constantly used by farmers who use conventional farming techniques, so this work contributed to the construction of knowledge of alternative techniques taught in workshops, which led to the beginning of the transition process from a conventional system of cultivation for a basic agroecology. With this, the workshops were addressed issues related to practices that guide the reduction of external inputs and defensive replacement for natural pesticides, recognition to realize the importance of diversifying the forms of culture and biodiversity, conservation and thus improving soil fertility and water, the quality of products and quality of life. Noting also the workshops to exchange experiences from farmer to farmer opening discussions on the issues proposed, and presenting experiences brought on visits to other producers that develop sustainable agricultural practices.*

**Key Words:** *agroecology, farming practices, quality of life, transition.*

### **Introdução**

Para se conseguir alcançar um nível de transição agroecológica é preciso abordar algumas mudanças nas práticas usadas para produção agrícola. Neste sentido, segundo Gliessman (2000), podemos distinguir três níveis fundamentais no processo de transição

ou conversão para agroecossistemas sustentáveis. O primeiro, diz respeito ao incremento da eficiência das práticas convencionais para reduzir o uso e consumo de inputs externos caros, escassos e daninhos ao meio ambiente. Esta tem sido a principal ênfase da investigação agrícola convencional, resultando disso muitas práticas e tecnologias que ajudam a reduzir os impactos negativos da agricultura convencional. O segundo nível da transição se refere à substituição de inputs e práticas convencionais por práticas alternativas. A meta seria a substituição de insumos e práticas intensivas em capital, contaminantes e degradadoras do meio ambiente por outras mais benignas sob o ponto de vista ecológico. Neste nível, a estrutura básica do agroecossistema seria pouco alterada, podendo ocorrer, então, problemas similares aos que se verificam nos sistemas convencionais. O terceiro e mais complexo nível da transição é representado pelo redesenho dos agroecossistemas, para que estes funcionem com base a um novo conjunto de processos ecológicos. Nesse caso, se buscaria eliminar as causas daqueles problemas que não foram resolvidos nos dois níveis anteriores. Em termos de investigação já foram feitos bons trabalhos em relação à transição do primeiro para o segundo nível, porém estão recém começando os trabalhos para a transição ao terceiro nível, quando se estaria mais próximo de estilos de agriculturas sustentáveis.

Com isso esse trabalho tomará como base discutir os níveis de reconversão propostos por Gliessmam, incentivando os produtores a diminuírem o uso de agrotóxicos, e posteriormente substituírem esses insumos químicos por defensivos naturais.

Ademais, faz-se necessário considerar, também, que a prática da agricultura envolve um processo social, integrado a sistemas econômicos, e que, portanto, qualquer enfoque baseado simplesmente na tecnologia ou na mudança da base técnica da agricultura pode implicar no surgimento de novas relações sociais, de novo tipo de relação dos homens com o meio ambiente e, entre outras coisas, em maior ou menor grau de autonomia e capacidade de exercer a cidadania. (Costabeber e Caporal, 2003).

Como também, este trabalho tem por finalidade desenvolver práticas que levem a uma agricultura sustentável através do incentivo a aumentar a biodiversidade entre espécies, imitando ao máximo o ambiente natural, de forma a obter melhor manejo de pragas e doenças tornando-o mais produtivo. Pois a sustentabilidade é conforme (Guzmám, 2000) a capacidade de um agroecossistema se manter produtivo através do tempo superando, por um lado, as tensões ecológicas e por outro, as pressões de caráter socioeconômico.

Segundo Carvalho, *et al* (2005), a magnitude do impacto resultante do uso de agrotóxico sobre o homem do campo, no Brasil pode ser depreendida a partir dos dados do ministério da saúde. De acordo com estes dados, em 2003 houve aproximadamente 8000 casos de intoxicações por agrotóxicos, dos quais 30% foram observadas em áreas rurais. Estes dados, entretanto, não refletem a real dimensão do problema, uma vez que os mesmos advêm de centros de controle de intoxicações, situados em centros urbanos, inexistentes em varias regiões produtoras importantes ou de difícil acesso para muitas populações rurais.

O desenvolvimento desse trabalho vem para dar suporte a agricultores de municípios do agreste meridional através de orientações dadas em oficinas sobre práticas sustentáveis a serem realizadas para que venham a incentivar mudanças nas propriedades, considerando o conhecimento dos níveis de transição que devem ser trabalhados para

que haja uma iniciação do processo de reconversão de um sistema de cultivo convencional para um sistema de cultivo com base agroecológica.

Este trabalho tem por objetivo ensinar práticas alternativas através de oficinas incentivando assim a mudança de pensamento dos agricultores com relação ao uso de agrotóxicos, passando a usar defensivos naturais e adotando práticas de cultivo que levem a propriedade a iniciar o processo de reconversão produtiva.

## Metodologia

Esse trabalho tem financiamento do CNPq e foi realizado nos municípios de Calçado e Jupi, localizados no agreste meridional de Pernambuco, com o apoio do Núcleo de Agroecologia e Agricultura Familiar e Camponesa da Universidade Federal Rural de Pernambuco- UFRPE/UAG, Sindicato de Trabalhadores Rurais do município de Calçado, do IPA, do ProRurali e pelo grupo Incentivo Pré-Vestibular de Calçado.

Foi realizada uma visita de intercâmbio entre agricultores do município de Jupi-PE, um agricultor do município de Jurema-PE para a troca de informações entre eles, já que o produtor do município de Jurema-PE não utiliza agrotóxicos e também aumentou a diversificação entre espécies de frutíferas servindo também como quebra vento e introduziu plantas atrativas, fazendo uma cerca viva ao redor do plantio de hortaliças. (Fig 01 e 02).



Figs 01e 02. Visitas com os produtores à propriedade do Sr. Clóves, em Jurema-PE, onde se produz sem uso de agrotóxicos.

A oficina teve início com uma conversa com os agricultores presentes a respeito da percepção com relação ao uso de agrotóxicos, e sondagem sobre o conhecimento deles sobre receitas caseiras de defensivos naturais.

Em seguida foram apresentados a esses agricultores receitas simples e com produtos naturais, como concentrado de alho, concentrado com pimenta do reino, calda de fumo, macerado de urtiga, urina de vaca e manipueira para combater pragas e doenças, de forma a contribuir com a conservação do solo, da água, produzir alimentos saudáveis e preservar a própria saúde. (Fig 02 e 03).



Fig 02 e 03. Oficina sobre defensivos naturais com produtores rurais em Calçado-PE.

Foram apresentadas também outras formas de manejo para controle de pragas, como o incentivo ao aumento da biodiversidade, introduzindo plantas atrativas e repelentes de insetos, introdução de espécies vegetais como o Nim, e Flor de Mel usadas como quebra vento nos canteiros e confecção de armadilhas para insetos.

Das receitas apresentadas como defensivos naturais foram escolhidas três (a de pimenta do reino, de calda de fumo e do concentrado de alho) para serem feitas e eles aprenderem na prática. Foram usados os seguintes materiais: para o concentrado de alho foi utilizado, dez dentes de alho, e dois litros de água, para a calda de fumo foram utilizados 50 gramas de fumo de rolo, e detergente neutro, para o concentrado pimenta do reino, foram utilizados 100 gramas de pimenta do reino moída e um litro de álcool.

As receitas foram feitas todas com a ajuda dos próprios produtores, e após a confecção de todas as receitas os produtores puderam levar cada uma delas para usar na sua propriedade.

### **Resultados e discussão**

A realização dessa oficina foi de fundamental importância para os produtores, já que os mesmos demonstraram-se interessados em mudar suas formas de cultivo e manejo de pragas e doenças, iniciando assim o primeiro nível de reconversão de uma prática de cultivo convencional para um de base ecológica.

Este trabalho também possibilitou a troca de experiência de agricultor para agricultor facilitando a compreensão do processo de transição de um sistema convencional para um de base ecológica.

Segundo Ferrari (1986), as terras carregadas pelas águas das chuvas levam para os rios, lagoas e barragens, os resíduos de agrotóxicos, comprometendo a fauna e a flora, além de comprometer as águas captadas com a finalidade de abastecimento. O uso de agrotóxicos pode também provocar o aumento das pragas ao invés de combatê-las, pois na medida em que se usam insumos químicos as pragas tornam-se mais resistentes, necessitando de agrotóxico cada vez mais forte, desse modo, agredindo ainda mais o ambiente dizimando até os próprios predadores naturais das pragas. Por isso essas oficinas fizeram com que os produtores mudassem o pensamento com relação ao uso de agrotóxico, e considerassem a substituição de insumos externos por práticas alternativas sustentáveis, fazendo, assim, parte de uma nova maneira de cultivo, melhorando a qualidade dos produtos cultivados e também melhorando a qualidade de vida desses

produtores, preservando a saúde, como também contribuindo na preservação da água, o solo e a fauna.

A oficina realizada, além de favorecer o entendimento dos agricultores sobre a importância de aumentar a biodiversidade, contribuiu para o controle natural de pragas, como também a introdução de plantas atrativas de insetos. Convém ressaltar que o reforço destas práticas, poderá levar a essas propriedades os princípios da sustentabilidade.

### **Bibliografia**

COSTABEBER, J. A.; CAPORAL, F. R. Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável”. In: VELA, H. (Org.). **Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável no Mercosul**. Santa Maria: Editora da UFSM/Pallotti, 2003.

CARVALHO, F; et al. **Uso de agrotóxico e a crise da soberania alimentar no Brasil**, 2005.

FERRARI, A. **Agrotóxico: a praga a dominação**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1986.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

GUZMÁN, G.C. et al. **Introdução a Agroecologia como Desenvolvimento Rural Sustentável**. Mundi –Prensa, Madrid, 2000.