

# **Pontos de Vista da Extensão Rural Sobre o Manejo de Plantas Daninhas em Sistemas Agroecológicos**

**Fernando Cassimiro Tinoco França** <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Emater MG – Av. Raja Gabágliã 1626 Luxemburgo – 6º andar – 30350-540, Belo Horizonte, MG.

## **INTRODUÇÃO**

Agroecologia é uma ciência que fornece os princípios ecológicos básicos para estudar, desenhar e manejar agroecossistemas produtivos, que conservem os recursos naturais, que sejam culturalmente apropriados, socialmente justos e economicamente viáveis".

Para sintetizar, podemos dizer que a Agroecologia é um enfoque científico que oferece os princípios e as metodologias para apoiar a transição do atual modelo de desenvolvimento rural e de agriculturas convencionais, para estilos de desenvolvimento rural e de agricultura sustentáveis, buscando, num horizonte temporal, a construção de novos saberes socioambientais que alimentem um processo de transição agroecológica.

Esta transição da agricultura convencional para agriculturas sustentáveis ocorre mediante um processo gradual de mudanças, nas formas de manejo dos agroecossistemas, num processo que será contínuo e multilinear, no qual vão sendo apropriados e incorporados novos princípios, métodos, práticas e tecnologias, que levem à construção de agriculturas de base ecológica e ao redesenho dos agroecossistemas, para assegurar patamares mais adequados de sustentabilidade em todas as suas dimensões. Não obstante, na prática cotidiana podemos encontrar situações muito diferenciadas, inclusive em relação a especificidades étnicas, sociais, de gênero, de raça, econômicas, etc., presentes em uma certa realidade, o que pode levar à necessidade de relativizar certos caminhos e adotar rumos mais apropriados para esta situação real, sem perder de vista que o caminho deve levar à construção de agriculturas sustentáveis.

## **Práticas agroecológicas**

A Agroecologia concretiza um esforço de construção de modelos de agriculturas e de sociedade onde não haja custos socioculturais, ambientais e econômicos ocultos. Dessa forma, a Agroecologia se constitui numa realidade concreta de construção de um novo conhecimento que parte da integração entre a biodiversidade ecológica e a sociedade sociocultural local, dos saberes dos agricultores e dos técnicos envolvidos no processo de

desenvolvimento. Compreendida dessa forma, a Agroecologia supera o conceito de extensão na medida em que as ações dos técnicos se dá pelo diálogo, respeito a cultura e a visão de mundo dos agricultores.

Portanto, visando o manejo de plantas daninhas, a Agroecologia tem o propósito de buscar alternativas sustentáveis e ecologicamente corretas para as mais diversas culturas visando manter a biodiversidade, a redução e, até mesmo a eliminação do uso de agrotóxicos. Como práticas alternativas sustentáveis no controle de plantas daninhas podemos citar:

Consórcio cultura x plantas daninhas com manejo mecânico (roçadeiras - manual e tratorizada); uso de leguminosas e seus efeitos alelopáticos; uso de herbicidas de forma localizada em culturas perenes e, com o tempo há a formação de cobertura morta, que poderá eliminar o uso desses herbicidas; utilização de cobertura morta, proveniente da vegetação local e/ou introdução de palhadas; uso de secantes naturais.

Utilizando-se as plantas existentes na localidade e/ou introduzindo novas espécies, à exemplo das leguminosas, conseqüentemente, teremos a curto e médio prazo, uma boa produção de biomassa (palhadas), proporcionando uma melhor proteção do solo à incidência dos raios solares, aumentando a umidade do solo e o abastecimento do lençol freático, diminuição da perda de solo pela ação das chuvas e, oferta de uma boa adubação química e orgânica, diminuindo assim os custos de produção. A formação de palhada também traz um aumento de pH e da CTC – efetiva. Diminui o Al tóxico, devido à adsorção do H<sup>+</sup> (mineralização da M.O.) e aumenta a vida microbiana, equilibrando os fungos e as bactérias benéficas do solo. Além do mais, a produção de palhada trará uma maior eficiência no uso dos fertilizantes, pôr termos uma maior formação de raízes no sistema e uma melhor absorção dos macro e micro nutrientes. O solo passa assim a ter uma textura mais leve, se tornando menos denso.

Especial atenção deve ser dada às leguminosas, que junto com a vegetação nativa, irá promover o fornecimento do Nitrogênio, além de outros nutrientes, através da fixação biológica, melhorando o aspecto físico e químico o solo.

Em resumo, podemos concluir que, nos sistemas de produção Agroecológicos, um bom manejo do mato e da matéria orgânica, irão proporcionar:

- Regeneração e preservação do solo;
- Menor utilização de herbicidas e até mesmo a sua eliminação;

- Formação contínua de camadas de Matéria Orgânica;
- Aumento da vida microbiana (principalmente bactérias e fungos) do solo;
- Melhoria da fertilidade do solo e nutrição das plantas, devido à maior absorção dos macro e micronutrientes;
- Aumento da produção de massa seca;
- Controle do pH na rizosfera;
- Melhoria da eficiência da calagem superficial (a M.O. proporciona maior mobilidade de calcário - Ca e Mg - até a profundidade de 60 cm);
- Maior benefício químico (diminuição da pH, da CTC-efetiva e do Al);
- Maior eficiência dos fertilizantes químicos, principalmente pela maior formação de raízes superficiais;
- Diminuição das perdas de solo por lixiviação e erosão;
- Redução da evaporação da umidade do solo pela formação da biomassa;
- Melhoria do sistema de defesa da planta;
- Diminuição do custo de produção