

ABORDAGEM SISTÊMICA COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA NA EXTENSÃO RURAL AGROECOLÓGICA

Mariel Fernanda Camargo¹; D.Sc. Jorge Luiz Schirmer de Mattos².

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é a principal responsável pela produção de alimentos do país chegando a 84% da produção nacional de mandioca, 67% do feijão, 54% da bovinocultura de leite, 49% do milho, 68% da fruticultura e 58% dos suínos.

Contudo, as “empresas” rurais familiares devem realizar o planejamento, a organização, a curto, médio e longo prazo, eliminando desperdícios, possibilitando o surgimento de uma organização familiar que se contraponha à exploração e contribua para o fortalecimento da atividade. Todavia, isso requer uma mudança de postura dos agentes envolvidos com a Assistência Técnica e de Extensão Rural na relação com os agricultores. Essa mudança de postura passa necessariamente pela adoção de metodologias que contemplem os saberes tradicionais das famílias agricultoras e que considerem a propriedade como um todo, sob a ótica da abordagem sistêmica. A utilização de uma metodologia de trabalho participativa, em que a tomada de decisão se dá em conjunto com os agricultores permite identificar os riscos e potencialidades e, com base em resultados preliminares, interferir na realidade organizacional e produtiva, com vistas a melhoria da qualidade da gestão e do nível de vida das pessoas envolvidas.

O objetivo do presente trabalho foi o de relatar o uso da abordagem sistêmica como ferramenta no processo de conversão de uma pequena propriedade localizada no Assentamento Antônio Conselheiro, em Barra do Bugres - MT, para a agricultura orgânica.

PALAVRAS-CHAVES: Extensão Rural Agroecológica, Abordagem Sistêmica, Agricultura Familiar.

¹ UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso. Acadêmica do curso Agronomia do Programa de Ciências Agro-Ambientais. Campus Universitário de Tangará da Serra. Rua 30 n° 1297 N, Jardim Santiago, Tangará da Serra – MT. CEP: 78300000. E-mail: marielcamargo@yahoo.com.br

² UNEMAT – Departamento de Agronomia. Professor das disciplinas de Agroecologia e Extensão Rural. Rua 9A, n° 271N, Jardim do Lago, Tangará da Serra – MT.

MATERIAIS E MÉTODOS

O sítio Serra Dourada, de propriedade do Senhor Gumerindo Rocha, e Dona Madalena Joceli Rocha, está localizado no Assentamento Antonio Conselheiro, Agrovila 35, a 90 Km do município de Barra do Bugres. Trata-se, a exemplo dos demais sítios do assentamento (aproximadamente 960), de uma propriedade que utiliza essencialmente mão-de-obra familiar. A área do Assentamento Antônio Conselheiro compreende 37.000ha, distribuídos nos municípios de Tangará da Serra, Barra do Bugres e Nova Olímpia.

O trabalho foi realizado em novembro de 2003 e compreendeu inicialmente várias visitas e conversas com as famílias do Assentamento Antônio Conselheiro. Com base no grau de desenvolvimento social e tecnológico e o potencial para a adoção da agricultura agroecológica foi escolhido o sítio Serra Dourada para a execução da abordagem sistêmica.

Foram utilizadas observações diretas, realizadas a partir da vivência cotidiana nas atividades do assentamento, uso de questionário previamente elaborado, avaliação e discussão dos dados, acompanhamento da rotina da propriedade e levantamento de propostas (pontos - chaves) para serem executadas durante três anos de conversão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De famílias de pequenos agricultores de Três Passos-RS, a família migrou para Mato Grosso em busca de melhoria de vida. Em 1996 mudaram-se para o acampamento do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra em Nova Olímpia e em 1999 receberam a posse da terra onde vivem até hoje. Toda área era, inicialmente, coberta com mata, que aos poucos vem sendo derrubada de acordo com o aumento da necessidade de área para a produção, que chega hoje a 38% de um total de 25 ha. O casal não faz uso de agrotóxicos nem de adubos químicos em seu sítio. Também não fazem uso de nenhum tipo de adubação orgânica.

A produção agrícola iniciou-se em 2000 com a produção de milho. Atualmente se produz além do milho, arroz, abacaxi, mandioca, banana, leite, suínos, hortaliças e frango caipira. A criação de frango atualmente é a maior geradora de renda da família, contudo a comercialização do excedente das hortaliças na Feira do Produtor em Barra do Bugres vem se destacando como uma fonte alternativa de renda.

A mão-de-obra é o fator mais limitante da produção, uma vez que apenas o casal trabalha na propriedade. Por isso se faz necessário à organização e manejo adequado do sistema de produção no sítio Serra Dourado de modo a garantir uma menor demanda de mão - de -obra e um aumento da renda familiar. O casal pretende investir principalmente na produção de hortaliças e frango caipira, além da produção para consumo doméstico de outras culturas, buscando a sustentabilidade do local.

Plano de conversão

Com base no interesse manifesto pela família e os limites e potencialidades elaborou-se um plano de conversão tendo como principais atividades à produção integrada de hortaliças e frango, incluindo elementos de manejo para a manutenção da fertilidade do sistema e redução da necessidade de mão—de-obra. A seguir são apresentados os pontos chaves para serem tratados no primeiro, segundo e terceiro ano de conversão:

1º Ano: Iniciar um planejamento do uso da área a curto médio e longo prazo, para se saber quando, quanto e como plantar e qual o custo da implantação de cada cultura. Nesse caso é recomendável a elaboração de um calendário de cultivo. Antes, porém, deve-se fazer uma pesquisa de mercado junto a Feira do Produtor de Barra do Bugres para se conhecer a preferência do consumidor. Em sendo possível, deve-se optar pela produção de culturas cujos produtos sejam menos perecíveis, visto que a distância do mercado consumidor é considerável. Propõe-se que a família aumente sua área plantada utilizando o trabalho em sistema de parceria, com um ou mais vizinhos, em que o parceiro irá receber pelo seu trabalho parte da produção, sem caracterizar qualquer vínculo empregatício ou despesas com encargos trabalhistas. É necessário lançar mão de algumas práticas alternativas de controle de pragas, doenças e plantas adventícias. Assim, recomenda-se a manutenção de cobertura no solo ou incorporação dos restos culturais, a permanência de plantas adventícias próximo aos cultivos para servir de abrigo e reprodução de inimigos naturais, uso de biofertilizante (supermagro), caldas (bordalesa, e sulfocálcica), extratos (alho, nim e pimenta) e outros produtos orgânicos (cinzas e leite).

2º Ano: Propõe-se o uso de adubação verde como a *Crotalaria juncea* ou em consórcio com as culturas de mandioca e milho. Com essa prática será possível aumentar a fertilidade do solo elevando-se o teor de matéria orgânica, aumentando-se a CTC do solo,

melhorando a disponibilização de macro e micro nutrientes, controle de nematóides e fixação de nitrogênio. É importante que a família aproveite os materiais do próprio sítio para a produção de compostagem na adubação das hortaliças. Os compostos poderão ser produzidos com pouco esforço, a custos mínimos e trazendo grandes benefícios para o solo. Sugere-se ainda a destinação de 1,0 ha da área do sítio para a formação de capineira com cana-de-açúcar. O objetivo é de suplementação dos animais na época da seca, fabricação de caldo-de-cana, melado, açúcar mascavo e rapadura. O bagaço da cana também poderá ser utilizado na compostagem ou como cobertura vegetal morta no canteiro das hortaliças. Essa ação poderá aumentar a renda da família, com a venda dos produtos na Feira do Produtor de Barra do Bugres. Do mesmo modo, a adoção da rotação de cultura, tanto na área de cultivo com hortaliças quanto na área de cultivo de milho, mandioca e arroz, trará grandes benefícios.

3º Ano: Recomenda-se a utilização de cerca elétrica para a divisão da pastagem em 10 piquetes com 2500 m² cada, onde será disponibilizado aproximadamente 120m² por animal/ dia. O período de descanso deverá ser de 30-35 dias e de ocupação de 3-4 dias de modo a se oportunizar tempo suficiente para a rebrota da pastagem. Essa ação poderá aumentar a qualidade da alimentação dos animais e a produtividade de leite. A produção excedente de leite poderá ser utilizada na fabricação de queijos e doces, contribuindo para a renda familiar. A melhoria da alimentação dos animais se faz necessária, uma vez que os mesmos são utilizados nas atividades de trabalho na propriedade que requerem tração animal.

CONCLUSÃO

O uso da abordagem sistêmica como ferramenta no processo de conversão da agricultura tradicional para a agricultura orgânica mostrou-se eficaz, uma vez que não se leva em consideração apenas aspectos tecnológicos e/ou econômicos, mas também os aspectos biológicos, administrativos, sociais, históricos e culturais dos agricultores familiares e principalmente seus desejos, talentos e vocações para produzir alimento. A adoção dessa metodologia pelos agentes de assistência técnica e extensão rural agroecológica poderá ser útil em trabalhos com a agricultura familiar.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, S.G., PETERSEN, P., CORDEIRO, A. Crise sócio-ambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira: subsídios à formulação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2000.

BROSE, M. Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local e Políticas Públicas. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999, 347p.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável. Porto Alegre, 2 ed., Universidade/UFRGS, 2001, 653p.

KHATOUNIAN, C. A. A Reconstrução Agroecológica da Agricultura. Botucatu: Agroecológica, 2001. 348p.