

Espiraais Biodiversos e a Transição Para a Agricultura de Base Ecológica

BROLESE, Lisiane Gonçalves, COOPSAT – Movimento de Pequenos Agricultores lgbrolese@gmail.com

Resumo

O Movimento de Pequenos Agricultores, criado há cerca de treze anos, teve sua pauta de lutas modificada ao longo do tempo. Quando passaram buscar outras formas de fazer agricultura, a atuação, e o valorização da mulher também foi modificada. Em 2007 é aprovado no Ministério do Desenvolvimento Agrário um projeto que objetiva capacitar mulheres para transição do modelo convencional de produção para o de base Agroecológica. Os trabalhos iniciam por cursos teóricos, onde recebem destaque os desenhos de hortos e hortas em espiral. Depois, realizam-se visitas técnicas em algumas propriedades que abrigarão Unidades Demonstrativas de Tecnologias de base Agroecológica. Estas iniciam através da construção dos Espiraais Biodiversos, que merecem destaque pela eficiência no aproveitamento de espaço, luminosidade e estética. Neste processo alguns laços de confiança são criados entre a equipe técnica e a família, e várias tecnologias alternativas são desenvolvidas e experimentadas.

Palavras-chave: Agroecologia, Assistência técnica.

Contexto

O Movimento de Pequenos Agricultores é constituído por famílias camponesas (de mulheres, homens, jovens, crianças, pessoas idosas), articuladas em grupos de base. As mulheres foram mudando seu grau de participação ao longo dos treze anos de existência deste Movimento. As primeiras lutas foram pela melhoria da qualidade de vida das famílias camponesas. As pautas constituíram-se do crédito subsidiado, o acesso à moradia, seguro agrícola, preço mínimo dos produtos etc.

Nestes espaços, a participação da mulher, mesmo com algumas ocupando cargos de liderança em sindicatos e outras organizações sociais, sempre foi relegada à tarefas tidas como femininas. Preparar a mística, fazer a comida, cuidar das crianças.

Com o tempo, o MPA amplia seu debate, e sua principal proposta passa a ser a construção de uma nova maneira de se fazer agricultura, com a valorização do campesinato, a reestruturação das propriedades com base nos princípios da Agroecologia, e a reorganização das comunidades locais.

Esta proposta chamada de “Plano Camponês” que prevê o envolvimento de toda a família, dá visibilidade ao trabalho feminino, em todos os setores da propriedade. Em 2005 foi realizado o I Seminário Nacional de Gênero da Via Campesina. Isso gerou reflexão sobre a presença das mulheres dentro do MPA e a condição destas nesta nova proposta de desenvolvimento.

Um dos principais pontos desta reflexão relacionou-se com a capacitação destas mulheres para a produção de alimentos saudáveis, do plantio ao consumo.

Em 2007 um Projeto do MDA de Capacitação de Agricultores Familiares para a Transição do Modelo Agrícola é aprovado e destinado ao trabalho com mulheres. Em maio de 2008 o projeto começa a ser executado e conta com uma equipe composta por dois Técnicos em Agropecuária Ecológica e uma Engenheira Agrônoma. Prevê a realização de 10 cursos teóricos com carga horária de 16 horas com a posterior realização de 800 visitas à cerca de 50 famílias/grupos, em 10 regiões do Rio Grande do Sul, com a intenção de gerar unidades demonstrativas de tecnologias de base Agroecológica.

Descrição da Experiência

O primeiro curso foi realizado na região da Mata de Araucária no município de Caseiros, Rio Grande do Sul. O tema do curso foi “Agroecologia, e o uso de Plantas Bioativas na Agropecuária”. Com o mesmo tema em quase todas as regiões, mudou-se o enfoque dado ao curso, de acordo com as características ecológicas e culturais de cada localidade e público. Falou-se sobre a história da agricultura, a íntima relação com as mulheres e as adaptações e seleções das espécies consumidas. A Revolução Verde e a modernização da agricultura, a crise do atual modelo, e as perspectivas de sustentabilidade baseadas na Agroecologia. Discutiu-se técnicas de base ecológica e conservacionista, Teoria da Trofobiose, tecnologias da Agricultura Biodinâmica, Natural, Biológica e da Permacultura. Nesta última, o destaque foram os desenho de hortos, hortas e jardins, por sua representação estética e funcionalidade.

O uso de plantas bioativas além da saúde humana, mas também na de plantas e animais, despertou a curiosidade das agricultoras. As unidades foram sendo escolhidas durante o curso sem a definição de quais atividades seriam realizadas. Os cursos não aconteceram consecutivamente, logo, as unidades não tem uniformidade no desenvolvimento. Ainda assim, com esse desencontro no tempo, na maioria dos casos, a atividade da primeira visita, além de fazer o reconhecimento da propriedade e da organização familiar, foi direcionada aos desenhos alternativos para a construção de hortos.

Entre os desenhos, mandalas circulares, globulares, riniformes, e os espirais, estes foram os mais requeridos. Realizou-se até agora cerca de 300 visitas a 50 famílias e/ou grupos. Destes, 46 construíram pelo menos um canteiro em espiral. Além disso, outras práticas foram sendo desenvolvidas. O preparo de fitoterápicos, biofertilizantes enriquecidos com plantas bioativas, a peletização de sementes, produção de mudas nativas, desenvolvimentos de Sistemas Agroflorestais e de projetos de Pastoreio Racional Voisin.

Os canteiros em espiral, espirais de ervas, ou ainda espirais biodiversos, sugeridos por Bill Mollison, no livro Introdução à Permacultura (MOLLISON, 1991) podem ser construídos com diferentes materiais, tijolos e sobras de construções, barro, pedras, toras e ripas de madeira. Esses canteiros abrigam ervas medicinais, aromáticas, condimentares, verduras e legumes, sozinhos ou em consórcio. A construção tanto destes canteiros como os de outros formatos são feitas em mutirão, com a participação de toda a família e em muitos dos casos, os vizinhos. O processo de construção é rápido e simples e dependendo do material e do número de pessoas envolvidas dura de ½ hora a 1 ½ hora. Os de madeira demoram um pouco mais, e os mais rápidos são os de tijolos, já que os de pedra despendem tempo para arrumar os encaixes.

A principais observações que devem ser feitas para a construção do canteiro são em relação à direção da abertura do espiral e ao seu diâmetro. A abertura, que é também a parte mais baixa e portanto mais úmida, deve estar voltada para o lado norte, permitindo que durante a manhã todas as plantas recebam sol, e na parte da tarde, as localizadas na parte mais úmida fiquem sombreadas. O diâmetro que deve permitir que todas as plantas estejam ao alcance das mãos, varia de 1m a 1,5m e a altura fica entre 0,6m a 1,3m.

Após essa primeira atividade desenvolvida de forma coletiva o resultado aparece rapidamente, no que tange a estética e o aproveitamento de espaço, já que é ocupado de forma tridimensional, e demonstra ser eficiente, com a intersecção entre ambientes iluminados, sombreados, secos e úmidos. Compreende-se melhor como otimizar o uso da radiação solar e da água, e das interações entre as plantas, parece que há uma aproximação entre os técnicos e a família. Criam-se laços de confiança através de uma maior familiaridade com a assistência técnica. Depois disso, todas as atividades anteriormente propostas e que muitas vezes não causaram simpatia,

tem outra recepção.

Neste trabalho descreve-se uma das Unidades desenvolvidas, localizada no município de Paraíso do Sul, região do Vale do Rio Pardo, Depressão Central do Rio Grande do Sul, na propriedade da família Lüdtke. Quem participou do curso foi Rosiéle, que mora com o companheiro, e o filho em uma casa e em outra mora a mãe e o pai. Na primeira visita conhecemos D. Beta, que nos mostrou a propriedade com Rosiéle, e seu filho João.

Na segunda visita, quando construímos o espiral de ervas, temperos e flores, que fica entre as casas da família, todos participaram da atividade. Marca-se o desenho do espiral no chão e inicia-se o empilhamento de tijolos que sobraram da antiga esterqueira da propriedade. Com a estrutura montada, coloca-se uma primeira camada, que ocupa cerca de $\frac{1}{4}$ da altura do canteiro, com pedras e cacos de tijolos. Depois uma camada do mesmo tamanho preenchida com terra, outra com composto de esterco de galinha e o restante com palha de feijão e serragem. O canteiro tem cerca de 1,5 m de diâmetro e 1 m de altura na parte central. Calcula-se a utilização de cerca de 230 tijolos maciços. Neste caso não se teve custos, porque o material foi reaproveitado.

Plantamos Maria-sem-vergonha (*Impatiens walleriana* Hook), Cidreira (*Cymbopogon cytratus* Staupf), Kalanchoe (*Kalanchoe pinnata* (Blam.) Pers.), Salsa (*Petroselinum crispum* L.), cebolinha (*Allium fistulosum* L.), melissa (*Melissa officinalis* L.), hortelã (*Menta x piperita* L.), poejo (*Menta pulegium* L.), confrei (*Symphytum officinale* L.), Penincilina, (*Alternanthera dentata* (MoenchMoench) Stuchlik), como pode-se ver na Figura 1.



FIGURA 1. Espiral de ervas, flores e condimentos.

Na segunda visita, em setembro, decidimos fazer uma experiência com o sistema de alporquia para a produção de mudas de duas espécies de frutíferas nativas, jaboticabeira (*Myrcia cauliflora* Berg) e Cereja do Rio Grande (*Eugenia involucrata* DC). Usamos na mistura de terra e composto, o sumo das folhas de confrei, confrei (*Symphytum officinale* L.) em alguns casos usamos o sumo do tubérculo da tiririca (*Cyperus rotundus*). Por suas altas quantidades de potássio (K) e fósforo (P), o primeiro é considerado fortificante e, por alguns, estimulante de enraizamento. A tiririca conhecida como estimulante de enraizamento pela alta quantidade de auxina produzida (ZAMBERLAM, 2001).

Envolvemos os galhos escolhidos com tecido, algumas pessoas utilizam o plástico, porque mantém o teor de umidade, mas impede as trocas gasosas, portanto, preferimos o tecido. No início de maio poderemos transferir as mudas para outro recipiente, ou mesmo para local definitivo.

Na visita feita em novembro, levamos conosco 4 kg de sementes de feijão-de-porco, (*Canavalia ensiformes* L. (DC)). Essas sementes estavam armazenadas há pelo menos dois anos, na casa de outra família com a qual trabalhamos. Resolvemos semear entre as mudas de tunge (*Aleurites sp.*) e Pinhão Manso (*Jatropha curcas* L.) e ao redor das mudas de Nogueira Pecã (*Carya illinoensis* K.), que foram adquiridas através do Pronaf Agrofloresta. Deixamos as sementes de molho em uma solução de 5% de húmus líquido, por cerca de 1 hora. Depois, pulverizamos com pó de rocha.



FIGURA 2. Sementes de feijão de porco embebidas em solução de húmus líquido para peletização

Resultados

Depois de 10 meses de execução do projeto, tem-se 63 unidades em andamento. Algumas, ainda no início, e outras já em processo de conclusão. Inicialmente pensávamos que trabalharíamos somente com famílias camponeses e Grupo de Mulheres, mas hoje temos atividades também em escolas e grupos da periferia urbana em alguns municípios.

Um dos grupos, em Barros Cassal, já comercializa seus produtos na Feira Livre do município. São medicamentos e cosméticos fitoterápicos, biofertilizantes enriquecidos com plantas bioativas e pastilhas repelentes de insetos. Além destas mulheres, outros grupos já montaram suas farmácias comunitárias e/ou a biofábrica, e utilizam mudas dos próprios hortos para a preparo dos produtos.

Na região de Santa Cruz, as mulheres que iniciaram o trabalho dão oficinas de construção de hortos em suas comunidades. Nas escolas onde trabalhou-se, em Cruzeiro do Sul, (RS) muitas crianças levam as mudas produzidas na escolas para as suas casas. Na região de Três Passos (RS) temos 4 projetos de PRV em andamento. Estas famílias estão utilizando sal mineral medicinal, assim, como algumas da região do Vale do Taquari, e de Rio dos Índios, no norte do Rio Grande do Sul.

Na casa dos Lüdtke, esperou-se o início do inverno para separar as mudas produzidas no sistema de alporquia da planta mãe, mas ao toque já se percebe o desenvolvimento das raízes. O feijão de porco que foi semeado, segundo observação da família, ajudou a manter a umidade ao redor das mudas durante o verão, e agora já estão fazendo a colheita das sementes.

Referências

MOLLISON, B.; SLAY, R.M. *Introdução à Permacultura*. Austrália: Tagari Publications, 1991.

ZAMBERLAN, J. FRONCHETI, A. *Agricultura Ecológica: Preservação do Pequeno Agricultor e do Meio Ambiente*. Petrópolis: Vozes, 2001.