

O DESAFIO DE CONSOLIDAÇÃO DE UM LOTE AGROFLORESTAL NO ASSENTAMENTO PIRITUBA - SP

Tatiane de Jesus Marques Souza¹, Henderson Gonçalves Nobre², Vivian Ferreira Franco³,
Fernando Silveira Franco⁴, João Carlos Canuto⁵

¹INCRA/FEPAP. golum5@yahoo.com.br, ²UFSCar/EMBRAPA. hendersonnobre@gmail.com,
³INCRA/FEPAP. vivinhafranco@yahoo.com.br, ⁴UFSCar. fernandosf@ufscar.br, ⁵EMBRAPA – Meio
Ambiente. canuto@cnpma.embrapa.br

RESUMO

O projeto “Capacitação sócio-ambiental para construção de projetos de desenvolvimento sustentável em assentamentos rurais no estado de São Paulo”, desenvolvido em Parceria entre EMBRAPA – Meio ambiente (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e o INCRA (Instituto Nacional de Reforma Agrária), e assentados da reforma agrária, nasce da demanda apresentada pelas organizações de trabalhadores rurais, na busca por uma forma de produção agrícola diferenciada na região de Itapeva, mais precisamente no assentamento Pirituba, um dos primeiros do estado de São Paulo, onde a própria organização territorial tinha como objetivo o incentivo da continuidade do modelo de produção de monocultura de grãos; trazendo muitos problemas ambientais e sociais ao assentamento.

Buscando reverter este quadro o MST – Movimento dos trabalhadores Rurais Sem Terra, vem buscando junto ao INCRA e a EMBRAPA possibilidades onde os trabalhadores pudessem vivenciar na prática o desenvolvimento de sistemas agroecológicos que fossem produtivos e melhorassem a qualidade de vida do agricultor, fornecendo condições, para que os mesmos pudessem acompanhar desde a sua concepção até as fases de seu desenvolvimento e a conquista de seus objetivos.

Essa parceria resultou na implantação de um Sistema Agroflorestal - SAF, no lote do Sr. João Boeiro, sistema que já possui três anos de contribuição para a construção do conhecimento agroecológico da Pirituba.

Palavras-chave: Reforma agrária, Sistemas Agroflorestais, Agroecologia, Agricultura Familiar, Desenho.

1. INTRODUÇÃO

Na busca por uma forma de produção que proporcione sustentabilidade e justiça social, encontramos na agroecologia uma ferramenta de transformação da realidade excludente do campo brasileiro, pois trabalha respeitando os saberes locais que dialogam com o acúmulo científico, construindo conhecimentos com identidades locais que respeitam e valorizam o homem em seu ambiente (MARCO REFERENCIAL EM AGROECOLOGIA, 2006).

Os sistemas agroflorestais são uma das técnicas da agroecologia que buscam uma combinação entre espécies agrícolas, florestais e ou animais, em uma área, sendo que ao se introduzir uma cultura, deve -se levar em consideração tanto suas necessidades quanto o benefício que poderá gerar tanto para o agricultor quanto para o sistema. Os usos sustentados dos recursos naturais devem estar associados a uma menor dependência de compra de insumos, o que gera maior segurança alimentar e econômica para agricultores, tornando a agrofloresta uma opção de baixo custo para a agricultura familiar (FRANCO 2007).

Os primeiros assentamentos de reforma agrária no Brasil, organizados pelo INCRA nasceram em resposta a grandes pressões sociais de conflitos pela posse de terra. Logo as primeiras áreas públicas destinadas aos assentamentos de famílias não tinham como intuito prioritário melhorar as condições no campo ou discutir as formas de produção, sendo assim mesmo os trabalhadores rurais, obtendo a posse da terra continuaram reproduzido o modelo de produção dos latifundiários, já que também havia um enorme incentivo do Estado para isso.

Um exemplo desta situação é o Assentamento Pirituba, com fundação de suas primeira áreas, agrovila I e II em 1984, localizado nos municípios de Itaberá e Itapeva, na região sudoeste do estado de São Paulo. É constituído atualmente por quase 8 mil hectares e seis agrovilas, contando com um total de 364 famílias (ROMAN 2007), suas áreas foram organizadas desde a concepção para a produção de monocultivos de grãos, com utilização de maquinários já que os lotes são divididos em duas áreas, a de produção com 17 ha e o de moradia com 0,5 há. Estas estão distantes uma da

outra, dificultando a mão de obra e trazendo como consequência a utilização intensa de agrotóxicos, um desgaste intenso do solo, o aparecimento de inúmeras pragas, agricultores doentes e o interesse de alguns agricultores em buscarem alternativas para solucionarem esses problemas.

Apresentada a demandada ao INCRA e a EMBRAPA – Meio Ambiente, fomentou-se junto aos assentados então a criação de uma UD - Unidade Demonstrativa de SAF no assentamento Pirituba que pudesse responder muitas das dúvidas e medo dos assentados em relação à agroecologia. A escolha do lote onde foi implantado a UD foi de forma coletiva, sendo a família do Sr. João Boero e Sr^a Eva os escolhidos, principalmente por já trabalharem com a diversificação de culturas em seu lote.

O desenho do SAF pensado pelo coletivo do assentamento e pela família, teve a intenção de proporcionar renda tanto em curto, médio e longo prazo, começando com 0,6 há e hoje apresentando cerca de 1ha implantado no lote de produção. Cercado por monocultivos de grãos dos lotes vizinhos, e constituindo-se como uma verdadeira ilha de diversidade nesta paisagem.

A área de SAF no lote do Sr. João e da Sr^a Eva consiste em uma área de resistência tanto da agroecologia como da cultura camponesa, servindo de espaço educativo de cursos dias de campo em todas as fases de desenvolvimento do SAF, possibilitando assim, acesso ao conhecimento técnico e científico, e contribuindo para um melhor entendimento do funcionamento do desenho de uma agrofloresta, seu manejo, planejamento e comercialização dos produtos, proporcionando muitas reflexões nos assentados sobre a capacidade do SAF em promover a melhoria da qualidade de suas vidas.

Neste SAF durante este período de tempo algumas espécies se desenvolveram melhores que outras, e algumas culturas foram sendo introduzida pelo agricultor, o que vem proporcionando a mudança do desenho, sendo esta interação do homem ambiente, fomentadora da permanência da riqueza de diversidade na linha do tempo de desenvolvimento deste SAF.

2. METODOLOGIA

Depois da atividade de implantação feita em mutirão, foram realizados diversos cursos, seminários e dias de campo, visando à capacitação dos agricultores no manejo de sistemas agroflorestais. Também foram realizados acompanhamentos periódicos visando planejar e dar apoio técnico à família, e a execução de diagnósticos para avaliação e manejo.

3. RESULTADOS E REFLEXÕES

O resultado da primeira capacitação de SAF em fevereiro de 2006, foi a implantação de um SAF de plantios em linha, com três espécies principais, o café, a banana e o abacaxi, mudas em estaca, sementes de adubo verde e de árvores nativas para muvuca.

Foram plantadas 17 linhas principais, sendo 8 de abacaxi num espaçamento 1m na linha 2m entre linhas, 4 de bananas com espaçamento de 4x8 e 5 de café com espaçamento de 2x2. Na linha dos abacaxis foram plantados 4 tipos de estacas (Gliricídia, Hibisco, Amora e Margaridão) espaçados a cada 4 metros e entre cada abacaxi foi plantada uma espécie arbórea nativa. Na linha das bananas foram plantada entre uma planta e outra frutíferas (graviola, atemóia, Nêspera, mamão, pupunha, manga, jaca e abacate) intercalando árvores de pequeno e grande. Os adubos verdes foram selecionados três tipos de leguminosas, a Crotalária (*spectabilis*), Feijão Guandu e Feijão de Porco.

Na muvuca havia 25 tipos de sementes, em quantidades variadas. Eram de espécies em sua maioria arbóreas, pioneiras a clímax. O plantio desse consórcio foi feito na sexta linha de abacaxi. (ver figura 1).

Durante esses três anos de implantação o desenho inicial sofreu diversas alterações, devido às adaptações realizadas pela família e pelas atividades dos dias de campo realizados na área. As linhas quase dobraram, já são 32 (Ver Figura 2). Nas linhas de banana, o guandu e a mamona vem fazendo o papel de adubação verde, entre algumas dessas linhas foi introduzido batatas doces, das frutíferas plantadas entre as bananas, a pupunha apresenta desenvolvimento tardio não apresentando mais que 0,50 cm de altura. A banana substituiu o café, cuja variedade não se adaptou aos ventos fortes e frios da região, provável motivo pelo qual também a pupunha não tenha se adaptado. Em relação à comercialização só agora estão colhendo caixas para a venda, no entanto para o consumo desde o segundo.

L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17
β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	⊙	β	α	⊙	α
f	η	⊙	-	f	η	⊙	η	f	η	⊙	-	⊙	f	η	⊙	η
β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	⊙	β	α	⊙	α
f	η	⊙	-	f	η	⊙	η	f	η	⊙	-	⊙	f	η	⊙	η
β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	⊙	β	α	⊙	α
↑	x	⊙	-	f	x	⊙	x	↑	x	⊙	-	⊙	f	x	⊙	x
β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	⊙	β	α	⊙	α
f	η	⊙	-	f	η	⊙	η	f	η	⊙	-	⊙	f	η	⊙	η
β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	⊙	β	α	⊙	α
f	η	⊙	-	f	η	⊙	η	f	η	⊙	-	⊙	f	η	⊙	η
β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	β	α	⊙	α	⊙	β	α	⊙	α

Figura 1. Linhas de plantio

Legenda:

L – linha

⊙: Nativas (tubets)

f: Futeiras de médio porte (ameixa, atemóia, graviola, mamão, pupunha, nêspera)

↑: Frutas de porte maior (Manga, Abacate, Jaca)

β: Banana

⊙: Café

α: Abacaxi

X: Estacas (Amora, Hibisco e Gliricídia)

M: Muvuca

Implantação do sistema agroflorestal no lote do SR. João Boero no Assentamento Pirituba, Agrovila 1, Itapeva - 2006

L 18	L 19	L 20	L 21	L 22	L 23	L 24	L 25	L 26	L 27	L 28	L 29	L 30	L 31	L 32
αMa	β	M	α	αMa	β	α	α	α	α	α	f	α	α	β
αMa	β	M	M	αMa	β	α	α	f	α	α	f	α	α	f
αMa	β	M	α	αMa	β	α	α	α	α	α	f	α	α	β
αMa	β	M	M	αMa	β	α	α	f	α	α	f	α	α	f

Figura 2. Linhas de plantio

Legenda: ver fig.1

Ampliação do sistema agroflorestal no lote do SR. João Boero no Assentamento Pirituba, Agrovila 1, Itapeva - 2008

Os abacaxis apresentaram poucas perdas, em média de duas mudas por linhas. Desde o segundo ano já o comercializam, provendo uma considerável renda para a família; a produção colhida das estacas de amora que foram plantadas em algumas linhas de abacaxi, também vem contribuindo com a renda da família. Entre as nativas, as que apresentaram um melhor pegamento foram o açoita cavalo (*Luehea divaricata*), a babosa branca (*Cordia superba*), sangra d'água (*Croton urucurama*) e a orelha de macaco (*Datura stramonium* L.), apresentaram DAP superior a 15cm, cumprindo o papel de pioneiras no sistema. Entre a linha 17e 18 tem morango, entre a 19 e 20 tramoço, entre 22 e 23 mandioca, abóbora e milho, 23 e 24 e 25 e 26 mandioca, entre 24e 25, milho, 26 e 27,28 e 29,29 e 30 feijão, entre 30 e 31, 31 e 32 milho, após a 32 tem milho e feijão, e duas linhas de guandu, milho, cana e feijão.

As muvuca foram um fator de muitas discussões posteriormente, pois havia muitas dúvidas sobre o seu manejo, os agricultores a principio não entendiam porque deviam fazer uma seleção das espécies, pois não queriam excluir do sistema nenhuma delas, algumas oficinas foram construídas para esclarecer a função ecológica das espécies e sobre a praticas e funções das podas que deveriam ser realizadas, pois a muvuca já começava a prejudicar outras linhas com frutíferas, devido ao sombreamento. Algumas espécies foram retiradas do local e transplantadas para outro lugar, outras espécies foram desbastadas para permitir a entrada de luz no sistema e fornecer matéria orgânica e cobertura ao solo.

Plantas medicinais foram inseridas no SAF, incorporadas na linha 21 que é uma linha dupla de abacaxi e na linha 22, sendo elas 15 espécies: pulmonarea, orelha de coelho, bálsamo, hortelã, puejo, tansagem, coentro, quebra pedra, malva, losna, ximango, quebra pedra, catinga de mulata anador e cravo da índia. Após a linhas 32 entre ruas de guandu foram introduzidas uma horta de couve, cebolinha, cebola de cabeça, beringela e rúcula.

Alguns fatores limitantes para um melhor desenvolvimento do desenho também vem sendo trabalhado, como o fator da mão de obra da família que diminuiu, pois os filhos do Sr. João e da Sr^a. Eva tiveram que sair do lote para estudar. Também o fator estrutural que foi contornado com a opção da família em morar no lote de produção objetivando desenvolver melhor as tarefas do sítio, porém

como consequência a família passou mais de um ano sem energia elétrica e tiveram que voltar a morar em uma casa de tábuas e buscar água a mais de 600 metros da casa. São desafios que podem promover outras mudanças neste desenho que vem se transformando conforme as condições e objetivos do agricultor, sendo de forma nenhuma estável e sim aberto para atender o objetivo maior de proporcionar condições a melhoria de vida do agricultor.

4. CONCLUSÕES E LIÇÕES APRENDIDAS

Atualmente a família do Sr. João não compra mais adubação química para seus plantios, toda preparação do solo é feita com adubação verde, com sementes colhidas no SAF. Há cinco anos não passam agrotóxicos, nem mesmo receitas caseiras de controle biológico. Em relação à alimentação, alguns produtos ainda precisam ser comprados, mas 70% do que consomem é retirado do lote, os animais, principalmente galinhas e porcos são alimentados pela produção da propriedade.

Os produtos do SAF para a comercialização ainda são poucos, insuficientes para manter a família, muitos dos produtos comercializados pela família ainda são do pomar do quintal do lote de moradia, mas o planejamento é preparar o SAF para proporcionar um ganho maior na renda, principalmente quando a produção dos pomares se esgotarem.

Visto que experiências concretas em agroecologia ainda são poucas no país, é de fundamental importância a prática das comunidades de agricultores que se desafiam para tal, pois quanto mais experiências bem sucedidas, mais argumentos teremos para exigir políticas públicas e financiamentos específicos para essa área. A família do Sr. João Boero vem sendo um exemplo de determinação e crença na agroecologia, o que inspira a luta por esse processo de produção que respeita o ambiente e o ser humano.

O desenvolvimento do projeto trouxe além da motivação política e ideológica, a oportunidade da troca de experiências entre os parceiros do projeto: os movimentos sociais que denunciaram a dimensão da demanda de apoio aos trabalhadores do campo, os técnicos que contribuíram com o olhar científico do processo, e os agricultores de forma especial a família do Sr. João Boero que contribuíram com suas expectativas, medos e objetivos, transformando este SAF em uma escola para todos os interessados na agroecologia.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FRANCO, Fernando Silveira. *Sistemas Agroflorestais: Princípios e Aplicações para a Agricultura Familiar em Botucatu*. Botucatu: UNESP, 2007.

MARCO REFERENCIAL EM AGROECOLOGIA. Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70 p.

ROMAN, Luiz; **MST: 25 anos de luta na região de Itapeva**. Ocupação Boletim informativo do MST de Itapeva, Ano I, n.1, 2008.

AGRADECIMENTOS

Nossos sinceros agradecimentos ao INCRA – SR8 e ao escritório regional de Itapeva, ao MST, aos estudantes que participaram do mutirão para implantação, aos agricultores da Pirituba e principalmente ao Sr. João Boero, Sr^a Eva, João Ernesto, Jonas, Juvêncio, e filhas.