

EXPERIÊNCIAS COM SISTEMAS AGROFLORESTAIS NA AGRICULTURA FAMILIAR EM REGIÃO DE OCORRÊNCIA DA FLORESTA COM ARAUCÁRIA (*Araucaria angustifolia*)

MAGNANTI, N. J.¹ PEREIRA, S. A.² LEHMANN, A. P.³

Centro Vianei de Educação Popular, Lages-SC e Associação dos Agricultores Familiares Agroecológicos de Otacílio Costa (AFAOC) Otacílio Costa -SC.

RESUMO

O trabalho apresenta a sistematização da experiência com sistemas agroflorestais na agricultura familiar em região de ocorrência da floresta com araucária (*Araucária angustifolia*) engendrado pelo Centro Vianei de Educação Popular e organizações da agricultura familiar da região. Este artigo aborda duas estratégias diferentes e complementares de conservação e uso sustentável da floresta com araucária. A primeira estratégia é conservacionista levada a cabo pelas entidades que propõem a manutenção da floresta com araucária através da constituição de áreas de proteção na forma de unidades de conservação (parques, reservas particulares do patrimônio natural (RPPN), áreas de relevante interesse ecológico (ARIE) entre outras categorias). A segunda perspectiva é através do uso sustentável dos recursos naturais pela agricultura familiar agroecológica. Esta estratégia está em curso em diversas regiões do país e está amparada no trabalho de diversas organizações governamentais e não governamentais. O Centro Vianei é uma entidade não governamental que vem ao longo dos anos implementando projetos na área do uso sustentável dos recursos naturais através do paradigma da agroecologia. Nos últimos três anos a entidade vem empenhando-se em construir de forma coletiva com os agricultores familiares uma proposta de consolidação de Sistemas Agroflorestais e de unidades experimentais participativas. Dentro desta égide apresentamos o trabalho construído em conjunto com a Associação dos Agricultores Familiares Agroecológicos de Otacílio Costa (AFAOC) e particularmente na unidade experimental participativa da Sra. Aleida Pereira Lehmann.

PALAVRAS-CHAVE: agricultura familiar, sistemas agroflorestais e agroecologia

¹ Eng. Agr. Msc Ciência do Solo, Rua Milton Freitas, 567 Bairro Ipiranga, CEP 88504-620 Telefone – 49-3224-3727, vianeil0@brturbo.com.br

² Eng. Agr. Rua Milton Freitas, 567 Bairro Ipiranga, CEP 88504-620 Telefone – 49-3224-3727, agrocompanheira@yahoo.com.br

³ Agricultora Agroecológica da Associação dos Agricultores Familiares Agroecológicos de Otacílio Costa (AFAOC) Comunidade de Goiabal, Otacílio Costa.

INTRODUÇÃO

Esta sistematização apresenta o estágio atual da experiência institucional do Centro Vianei de Educação Popular com Sistemas Agroflorestais⁴ na Agricultura Familiar⁵ em Região de ocorrência da Floresta com Araucária (*Araucária angustifolia*). Segundo MEDEIROS et al (2004) a Floresta Ombrófila Mista, também chamada Floresta com Araucária, Mata de Pinhais ou Mata de Araucária, recobria originalmente 40.807 km² de Santa Catarina ou 42,5% da vegetação original do Estado, constituindo-se assim, sua principal tipologia florestal. Atualmente os remanescentes florestais nativos, que hoje perfazem entre 1 e 2% da área original em Santa Catarina, são de reduzidas dimensões, encontram-se isolados e com evidentes alterações estruturais. Em todo o país, a Floresta com Araucária recobre hoje aproximadamente 5% de sua área original, segundo dados do Ministério do Meio Ambiente (2000), dos quais irrisórios 0,7% poderiam ser considerados como “áreas primitivas”.

ESTRATÉGIAS DE MANUTENÇÃO DOS REMANESCENTES DA FLORESTA COM ARÁUCÁRIA

1) CONSERVACIONISTA

Uma estratégia de preservação dos remanescentes da Floresta com Araucária em curso foi a institucionalização em 06 de fevereiro de 2002, através da Portaria nº 49 do Ministério do Meio Ambiente a criação de um Grupo de Trabalho (GT) para elaborar estudos e apresentar propostas de preservação dos remanescentes e de recuperação de áreas degradadas. Entre as atribuições desse GT estava incluída a identificação de áreas prioritárias para a criação de unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável, conforme disposto na Lei nº 9.985/2000. Em junho de 2002, o GT entregou seu relatório ao Ministério do Meio Ambiente, recomendando as seguintes medidas:

- a) criação de Estações Ecológicas nas áreas dos remanescentes florestais nativos existentes na região noroeste de Santa Catarina;
- c) ampliação do Parque Nacional de São Joaquim;
- d) criação de um Parque Nacional abrangendo áreas nos municípios de Santa Terezinha, adjacentes à Área de Relevante Interesse Ecológico da Serra da Abelha.

O GT recomendou, ainda, o estabelecimento de um programa de estímulo à criação de unidades de conservação municipais em todos os fragmentos da Floresta com Araucária acima

⁴ Os sistemas agroflorestais são modalidades de utilizar a terra, combinando árvores, arbustos e palmeiras nos cultivos agrícolas e nas pastagens. Um determinado consórcio pode ser chamado de “agroflorestal” na condição de ter, entre as espécies componentes do consórcio, pelo menos uma espécie florestal.

⁵ Segundo a FAO (1994), se enquadram nas seguintes categorias de agricultores: a) Agricultor Familiar Consolidado: Tem média de Valor Agregado⁵ (VA) por pessoa ocupada na propriedade igual ou maior que três salários mínimos por mês. Consegue produtividades superiores às médias regionais. Mais de 50% da mão-de-obra utilizada é de origem familiar. No mínimo 70% do valor bruto de produção é objeto de venda. b) Agricultor Familiar em Transição É o produtor rural que geralmente tem pequenas áreas próprias ou arrendadas e obtém produtividades próximas das médias regionais. O valor agregado por pessoa ocupada situa-se entre um e 3 salários mínimos/mês. A mão-de-obra utilizada é, em sua maior parte, da própria família. Tem baixo uso de capital e o uso de tração animal é predominante. A conjugação de produtividades próximas das médias, com pequena escala e venda de produção sem beneficiamento, conduz à baixa renda por pessoa ocupada. Eventualmente, efetuam venda de trabalho para outros estabelecimentos agrícolas. c) Agricultor Familiar Periférico: Obtém produtividades inferiores às médias regionais e as propriedades normalmente abrangem pequenas áreas que podem ser próprias ou arrendadas. A maior parte do valor bruto de produção é destinado ao consumo familiar. O valor agregado por pessoa ocupada situa-se abaixo de um salário mínimo/mês. A quase totalidade da mão-de-obra demandada é proveniente da própria família. Não executa atividades de agregação de valor à produção primária. Utiliza pouco capital e a tração é quase exclusivamente animal. Ocasionalmente, vende a mão-de-obra excedente, geralmente a outras propriedades de agricultores consolidados ou a empresas rurais.

de 10 hectares e à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) visando, assim, constituir corredores ecológicos em duas regiões catarinenses importantes para proteger o habitat natural do papagaio-charão, espécie endêmica considerada sob risco de extinção, e a diversidade genética da Araucária angustifolia. A criação de RPPNs foi apresentada também como solução para conservar os remanescentes contidos na fazenda Guamirim-Gateado, no sudoeste catarinense, que acolhe populações de araucária com os mais altos índices de variabilidade genética registrados no Estado.

O GT propôs, finalmente, uma moratória de 12 meses no plantio de *Pinus sp* e de eucaliptos no entorno dos fragmentos com mais de 100 hectares, sugerindo que em tal período fossem realizados estudos para definir medidas que evitassem o isolamento desses remanescentes por plantações de árvores exóticas.

2) USO SUSTENTÁVEL

Esta estratégia de preservação através da criação de unidades de conservação é vital para a manutenção de áreas que vem sendo alvo da cobiça de madeireiros, porém concomitante e complementar a esta estratégia conservacionista está em construção uma estratégia de uso sustentável dos recursos naturais no âmbito da Agricultura Familiar que tem em sua orientação o paradigma da agroecologia⁶. Informações do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento informam que atualmente existem duas mil famílias e sessenta associações e cooperativas de agricultores orgânicos em Santa Catarina. A produção orgânica catarinense atinge trinta e cinco mil toneladas, com um Valor Bruto de Produção estimado em cinquenta e cinco milhões de reais. A comercialização é realizada preferencialmente em feiras, sendo que no estado existem mais de cem feiras diárias ou semanais de produtos orgânicos, além é claro do comércio em lojas especializadas e em supermercados. As informações acima criam um cenário interessante para a implementação de projetos com sistemas agrofloretais na agricultura familiar agroecológica. Já existe no estado de Santa Catarina uma cultura de produção e consumo de alimentos agroecológicos. Dentro desta macro estratégia da Agroecologia é primordial a implementação da preservação e uso sustentável dos recursos naturais como a água, solo e os recursos florestais. Ou seja, já temos no Estado um caldo cultural de duas mil famílias que reconhecem que é necessário para sua sobrevivência e para a continuidade da agricultura familiar enquanto categoria o uso sustentável dos recursos naturais em suas propriedades. Pode-se afirmar que esta conscientização, vem cada vez mais aumentando os esforços dos agricultores em qualificar o seu processo de produção de alimentos, procurando causar o menor impacto possível no ambiente natural.

2.1. O PROJETO DE FORMAÇÃO AGROFLORESTAL EM REDE NA MATA ATLÂNTICA

Seguindo esta orientação o Centro Vianei juntamente com outras catorze entidades de oito estados inseridos no bioma da Mata Atlântica, vem implementando o Projeto de Formação Agroflorestral em Rede na Mata Atlântica.

O projeto é financiado pelo Ministério do Meio Ambiente (Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA), e tem em seu bojo os objetivos de:

- a) Contribuir para o equilíbrio entre as dimensões econômica, sociocultural e ambiental do desenvolvimento da agricultura familiar.
- b) Contribuir para a conservação, manejo sustentável do ambiente natural e do agroambiente, bem como aumentar a biodiversidade nas propriedades rurais.

⁶ “A agroecologia tem-se convertido na disciplina que proporciona os princípios ecológicos básicos para estudar, desenhar e administrar agroecossistemas alternativos que afetam não só os aspectos ecológico-ambientais da crise da agricultura moderna, como também os aspectos, econômicos, sociais e culturais” (Altieri, 1995).

c) Contribuir com a discussão e formulação de políticas públicas que possam criar condições favoráveis para a consolidação dos sistemas agroflorestais como uma ferramenta importante para o equilíbrio da agricultura familiar com o meio ambiente.

Além destes objetivos gerais o projeto prevê como objetivos específicos:

- a) Identificar, em oito estados experiências consolidadas de Sistemas Agroflorestais e de agricultores que possam atuar localmente como Agentes Agroflorestais.
- b) Elaboração conjunta de respostas para a superação dos limitantes à adoção de práticas e sistemas agroflorestais a partir de um processo de reflexão coletiva entre os agricultores e entre os agricultores e os técnicos.
- c) Propiciar a comparação de informações sobre aspectos ecológicos, econômicos e sócio-culturais de práticas e sistemas agroflorestais.
- d) Trabalhar para consolidar os métodos de sistematização, a geração de indicadores, o monitoramento e a difusão das experiências e práticas em SAFs, atualmente em uso na Mata Atlântica.
- e) Divulgar as experiências e os processos iniciados pelo projeto, bem como formar uma rede de agentes agroflorestais de âmbito nacional.
- f) Consolidar e ampliar a rede de organizações interessadas em SAFs.

Segundo VIVAN (2004) os Sistemas Agroflorestais (SAFs) tem sido cada vez mais importantes no Brasil, pelo menos como estratégia-piloto de desenvolvimento sustentável em ecossistemas ameaçados. Em 20 projetos avaliados pelo PDA/PPG-7/MMA⁷ na Amazônia, 12 incorporavam SAFs como estratégia principal (BRASIL, 2004). Entre todos os projetos ligados à recuperação e uso sustentável na Mata Atlântica e Cerrado, esta proporção é similar, quando o foco é desenvolvimento rural sustentável. No tema “Conservação Ambiental”, pelo menos 25% dos projetos em andamento na Mata Atlântica são de monitoramento e diagnóstico ambiental (CAPOBIANCO, 2004). Definitivamente, estas são todas atividades que dependem da definição de indicadores⁸ e descritores específicos, bem como de sistemas de monitoramento eficientes que possam gerar bancos de dados de apoio a decisões. Tendo em vista esta problemática é que o projeto Formação Agroflorestal em Rede na Mata Atlântica procurou construir ferramentas metodológicas de indicadores ecológicos, de solo, sócio-econômicos e de saber cultural para quantificar e qualificar os resultados do projeto. Os indicadores devem ser utilizados segundo VIVAN (2004) de forma “funcional e contínua, este tipo de processo de “feedback” contínuo entre ação-informação-reflexão-ação é básico para o que se denomina hoje Manejo Adaptativo de agroecossistemas e ecossistemas (BERKES & FOLKE, 1998). Finalmente, o sucesso de projetos baseados neste conceito, tanto em atividades-fim (implantação de SAFs), como em atividades-meio (gerenciamento e execução de projetos) depende de avaliações periódicas apoiadas em indicadores. No caso do PDA, o

⁷ Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil. Subprograma Projetos Demonstrativos

⁸ Grande parte das informações que alimentam um processo de tomada de decisão tem sua origem em algum tipo de *monitoramento de indicadores*, bem como num processo de *avaliação* (individual ou coletiva) já construído pelo próprio agricultor. Este processo incorpora tanto o saber local e sua visão de mundo, como informações externas impregnadas de outras visões, e que são agregadas em seu sistema de tomada de decisão não-linear, mas de certo modo maleável e adaptado à contextos (SINCLAIR, 1999). Neste caso, entende-se que *indicadores* são fenômenos observáveis que, por se repetirem dentro de um determinado padrão, podem ajudar a entender mudanças no estado qualitativo e/ou quantitativo de um sistema, sejam estas mudanças naturais ou provocadas pela ação humana. Ao se compreender um padrão de comportamento de um fenômeno e definir um indicador, é necessário um padrão de observação. Este “padrão de observação” é o que se conceitua aqui como “*monitoramento*”, o qual gera, pela sua interpretação e comunicação, uma base de decisão utilizada pelos agricultores e aplicada nos SAF na forma de intervenções.

andamento e impacto dos projetos são avaliados por 22 indicadores, divididos entre ecológicos, econômicos, sociais e culturais (BRASIL, 2004).

2.2. OS RESULTADOS ALCANÇADOS PELO CENTRO VIANEI

A partir da estratégia de monitoramento e utilização de indicadores sócio-econômicos, de solo e ecológicos o Centro Vianei vem trabalhando com a Associação dos Agricultores Familiares Agroecológicos de Otacílio Costa (AFAOC).

No município de Otacílio Costa (SC) vêm aumentando suas áreas de reflorestamento, se inserindo num importante cenário de produção de papel e celulose. A economia do município está alicerçada na extração de madeira e na indústria de papel e celulose, devido a este fato, Otacílio Costa ocupa o segundo lugar na economia da região, sendo sua principal fonte econômica. Com a expansão das áreas de reflorestamento, a agricultura familiar da região vem diminuindo nas mesmas proporções que avançam as áreas reflorestadas. Muitas famílias agricultoras que permanecem na atividade agrícola possuem suas propriedades entrecortadas por grandes extensões reflorestadas. Anterior a este processo, a economia local era baseada na produção de alimentos para a subsistência e comercialização do excedente. Com o advento do plantio comercial do *pinus* a atividade agrícola foi sendo substituída. As propriedades foram sendo vendidas e o êxodo rural tornou-se uma realidade.

O modelo de desenvolvimento que tradicionalmente foi aplicado à realidade local-territorial da Serra Catarinense apresenta sérios desafios à segurança alimentar de uma significativa parcela da população. Isso ocorre devido ao histórico processo de exclusão social e empobrecimento gerado pela concentração de terra, pelo extrativismo e pela monocultura.

Historicamente, a população da região foi marcada pelo êxodo rural, o sofrimento contínuo com a concentração fundiária, a exploração insustentável da floresta de araucária e atualmente a monocultura de *pinus*, contribuindo para o enfraquecimento da agricultura familiar na região, o que causa sérios impactos ambiental, social e cultural.

Neste contexto, as famílias de agricultores familiares de Otacílio Costa que permanecem nas atividades agrícolas, enfrentam dificuldades organizacionais por estarem sitiadas pelas extensas áreas reflorestadas, pela diminuição do número de agricultores familiares que dependem exclusivamente da renda agrícola e pela distância entre as propriedades familiares.

Outra situação peculiar é a diminuição da mão de obra para a realização das atividades nas propriedades devido às dificuldades em organizar o processo produtivo além de poucos recursos para investimento, fato este que motivou a saída de jovens e dos homens a prestarem serviços nas empresas de madeira, papel e celulose.

Esse quadro apresentado impõe desafios à agricultura familiar, como o de desencadear processos de inclusão social e desenvolvimento sustentado neste território⁹ que tenham competência para promover a superação desses problemas em busca de um desenvolvimento sustentável, isto é, que valorize a cultura local, seja justo, tenha viabilidade econômica, preserve o ambiente e principalmente que seja solidário.

⁹ O **território** é considerado um “recurso” específico e um “ator” principal do desenvolvimento econômico, e não unicamente um mero espaço ou maço das atividades econômicas ou sociais. Segundo BECATTINI e RULLANI citados por LLORENS(2001), o território produz efeitos e oferece prestações específicas à economia local, fornecendo à produção para consumo “integração flexível” ou, em outras palavras, um “entorno” com capacidade para gerar e manter vantagens competitivas e “valor diferencial”. A criação desse “entorno inovador” territorial não é facilmente reproduzível, sendo precisamente a densidade e a qualidade das relações entre os diferentes atores territoriais, que dão potencialidade a tal território como circuito específico de interações orientado para o fomento empresarial, a inovação produtiva, a qualidade dos recursos humanos, as relações trabalhistas e o impulso cultural local de desenvolvimento, como elementos cruciais da competitividade.

a) HISTÓRICO DA ASSOCIAÇÃO

A formação do grupo ocorreu em 2000, mas a idéia surgiu em 1998 num Curso de Educação Popular em Lages (SC) promovido pelo Centro Vianei que tinha como objetivo a formação e capacitação de agricultores (as) visando à formação de agentes de desenvolvimento local. O intuito era desenvolver formas organizacionais da agricultura familiar e a promoção de uma agricultura agroecológica. O Curso de Educação Popular era realizado em três etapas de 40 horas, totalizando 120 horas.

As pessoas que participaram deste curso faziam parte da pastoral da saúde, onde somente produzir remédios não era o foco, mas mudar os hábitos.

A vontade de produzir alimentos sem a utilização de agrotóxicos, a necessidade de comercializar os produtos de forma direta e a possibilidade de assessoria técnica foi determinante para a organização do grupo, que no início do processo teve incentivo do poder público e da igreja católica.

As pessoas egressas do Curso de Educação Popular mobilizaram outras famílias interessadas e através do apoio local, realizaram uma viagem de intercâmbio que possibilitou conhecer experiências desenvolvidas por associações de agricultores (as) familiares nas áreas de produção agroecológica, venda direta através de feiras livres e na área da educação voltada para a realidade do meio rural (Casa Familiar Rural).

O grupo motivado fundou a associação informalmente com a participação inicial de cinco famílias, caracterizadas pela presença das mulheres, jovens e crianças que ficaram na propriedade desenvolvendo as atividades agrícolas. Os homens foram em busca de trabalho nas empresas envolvidas com o plantio e beneficiamento do *pinus*. Esta característica levou as “mulheres” a buscar alternativas para o sustento da família, que morando no meio rural estavam totalmente dependente de alimentos vindos de fora da propriedade, ocasionando alto custo para a manutenção da família, restringindo o acesso a bens de consumo necessários, a exemplo de uma alimentação diversificada e saudável em termos nutricionais, bem como a saúde e educação.

Atualmente o grupo é composto por dez famílias, e estão num processo de inserção mais três famílias, envolvendo cinquenta pessoas dentre as quais, dezessete homens, dezenove mulheres e catorze jovens.

A produção é realizada de forma individual e a comercialização de forma coletiva. Os produtos produzidos são primeiramente para a subsistência na perspectiva de garantir a soberania alimentar. Posteriormente a comercialização do excedente vai para a feira livre e propriedades vizinhas, além de alguns produtos serem comercializados para a CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento Alimentar) através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Outra forma de comercialização que está sendo experimentada é para o mercado atacadista de São Paulo, através da Cooperativa Ecoserra (Cooperativa Regional de Agricultores, Consumidores e Artesãos da Serra Catarinense).

No mercado de feira livre são fornecidos produtos como feijão, batata, moranga, frango caipira, ovos, queijo, nata, couve, feijão de vagem, tomate, beterraba, cenoura, alface, mel, pães, bolachas, ervilhas, entre outros.

Na safra de 2003/2004 o grupo comercializou para a CONAB 8.000 Kg de batata, totalizando R\$ 15.000,00 e para São Paulo, 10.928 Kg de abóbora no valor de R\$ 20.800,00.

O grupo se reúne mensalmente ou sempre que for necessário para tomar decisões e fazer encaminhamentos. O local para realização dos encontros é na propriedade dos associados em sistema de rodízio. As decisões são tomadas conjuntamente de forma democrática com a participação de todos. A administração é realizada pela direção e pelo conselho fiscal.

A associação recebe assessoria técnica do Centro Vianeí para a produção em base agroecológica e comercialização direta, bem como outras demandas que a associação requer da entidade. A associação também participa de cursos e iniciativas como:

- rede de agroecologia Ecovida e do processo de certificação participativa, são membros do núcleo do Planalto Serrano da Rede Ecovida em SC;
- formação de uma rede de agricultores gestores de referência, projeto em andamento desenvolvido pelo DESER (Departamento de Estudos Sócio Econômicos Rurais) com sede em Curitiba – PR, em parcerias com ONG's do Sul do Brasil. O objetivo desta rede é levantar indicadores de sustentabilidade, formar uma rede permanente de referência em agroecologia e através dos indicadores propor políticas públicas;
- cooperativa Ecoserra, responsável pela comercialização da produção, buscando se inserir em redes de economia solidária;
- projeto Agrofloresta Familiar (Pronaf Florestal) que objetiva o desenvolvimento da agrossilvicultura (agricultura, pomar e floresta) na propriedade familiar, buscando melhores condições sócio-econômicas dos agricultores familiares e a conservação dos recursos naturais da região do Planalto Serrano Catarinense e Alto Vale do Itajaí financiado pelo FNMA (Fundo Nacional do Meio Ambiente);
- projeto de Formação Agroflorestal em Rede da Mata Atlântica.

Além destas atividades a associação participa de cursos promovidos pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A (EPAGRI) (conservas, panificação e processamento de lã) e projeto desenvolvido pela Ind e Com de Madeiras MADEPAR.

O grupo recebe apoio do Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR) e poder público local, a exemplo do transporte dos produtos comercializados na feira livre, relacionando-se com Pastoral da Saúde e Movimento das Mulheres Campesinas (MMC).

b) SAF'S NA PROPRIEDADE DE ALEIDA PEREIRA LEHAMNN (Depoimento da agricultora) A propriedade localiza-se na comunidade de Goiabal, município de Otacilio Costa - SC. Meu pai adquiriu esta área a 80 anos, a minha vida toda me beneficieí desta terra. Há 15 anos meu pai me deu parte de sua área. Aqui nasci e aqui quero morrer. Desejo respeitar sempre esta terra. Eu e minha irmã, moramos na propriedade ela é solteira e eu sou viúva. Nos finais de semana recebemos a visita dos filhos e netos. Amamos este lugar, trabalhamos muito, mas somos muito felizes, dá trabalho, mas é gratificante. A área total é de 19,2 hectares, sendo que 50% é com mata nativa. O relevo da propriedade é ondulado. Uma das áreas que possuo é um quintal agroflorestal e outra área é destinada à criação de galinhas, através de piqueteamento. Divisão das áreas destinada-se a criação de galinhas, mato e quintal. O quintal agroflorestal fica atrás da casa em local plano. A área do quintal têm aproximadamente 50 m x 70 m, fácil acesso e aproximadamente 100 espécies cultivadas em pequena quantidade, entre hortaliças, frutíferas e plantas medicinais. Trabalho com adubação verde com aveia, plantio de alho porró, que é utilizado como tempero e também como medicamento, sendo fornecido para os animais. O alho é usado para o gado sendo moído e misturado ao sal, para as aves coloca-se na água. Serve como vermífugo, antiinflamatório e para temperar comida. A idéia de se ter um quintal florestal é poder ter o mais próximo da casa alimentos frescos, chás e frutas para o consumo diário, além de facilitar os cuidados pela proximidade. É o espaço onde se planta de tudo um pouco, lugar de prazer e orgulho.

A mata nativa serve de proteção para as plantas frutíferas como a ameixa vermelha, pêsego e a pereira, protegendo dos ventos frios. As palhas das culturas anteriores são enleiradas, para servirem de adubo. O solo nunca fica descoberto.

No cultivo de verão ocupamos toda a área plantando batata, batata doce, feijão de vagem, tomate, alface, couve, brócolis, cebola, cenoura, beterraba, pimentão, pimenta, aipim, milho verde, moranga, amendoim, etc. Ao lado do quintal temos uma área de pastagem para o gado, criamos gado comum, fazemos queijo, coalhada, doce de leite e nata para venda. O soro é dado para os porcos, algumas cabeças de gado e porcos são vendidas para proporcionar um incremento na renda. O galpão fica no lado da casa e do quintal, favorecendo a utilização do esterco para a adubação, além de toda a cobertura morta para proteção e adubação. As árvores também são usadas como quebra-vento. Os arbustos que são conhecidos como vassouras ou alecrim do campo, fornecem boa floração para as abelhas, originando o própolis verde. O butieiro é uma fruta maravilhosa que está presente no quintal, além de ornamentais como azaléias e copo-de-leite, outras frutíferas exóticas como maçã, figo, kiwi, laranjeira e árvores como o pinheiro.

Nos canteiros é possível consorciar salsinha, morango, malva (planta medicinal anti-inflamatória) pimenta, rúcula e adubos verdes (trevos e azevém). Também é possível embaixo de frutas nativas como a goiabeira serrana semear repolho, alface, couve, beterraba e cebolinha. Além disso é possível consorciar ainda com outras plantas medicinais e ornamentais como roseiras, tapetes de veludo, etc.

No galpão onde estão armazenadas as abóboras e o milho, base da alimentação dos animais, principalmente dos porcos, ainda cozinhamos em fogão à lenha a quirera com abóbora entre outras plantas para tratá-los.

Além do quintal agroflorestal, existe uma outra área com SAF's, possui 100 x 150 m. O objetivo foi conter o processo erosivo e o assoreamento do açude, formado por um riozinho. Nas margens foram plantados espécies como xaxim, plátano, deixados os alecrim do campo e bracinga, sabugueiro, araucária, além de manter sempre a cobertura do solo. Aproveitamos a cerca para plantar espécies como a buchinha vegetal, que utilizamos na propriedade para tomar banho, lavar louças e comercializamos na feira.

No inverno com temperaturas médias de 10°C, resistem espécies nativas como a goiabeira, araucária, vassouras, além da adubação verde com espécies nativas e espécies que se naturalizaram como o azevém e os trevos.

No verão nesta área foi cultivado girassol com objetivo de alimentação para os animais e para consumo humano nas formas de óleo e semente, além de alho, buchinha vegetal, porongo, moranga, batata aérea, uvaia e medicinais (malva, losna, hortelã,...).

Algumas sementes são colhidas no mato, assim como mudas, fazemos muitos intercâmbios e trocas de sementes, dificilmente volto de um lugar sem trazer uma semente ou muda de alguma planta. Quando faço poda já vou utilizando os galhos e replantando.

Tenho uma terceira área com SAF's, mede 2,4 hectares, onde foi plantado pinus e deixado a bracinga naturalmente, além de outras espécies nativas como a araucária, goiaba serrana, vassoura, sarta bola, marmeleiro, guavirova, cinzeiro, etc. O objetivo desta área é ter lenha para o consumo interno, floração para as abelhas, madeira para ser usada na propriedade, proteção das aguadas, enfim proteger o ambiente, já que as árvores nativas estão se acabando e espécies como o pinus não produzem flores nem frutos para os insetos e animais. Também manejamos os campos de forma que venha a ser mais sustentável, as grimpas dos pinheiros são amontoadas próximo dos pés. Antigamente a grimpã era queimada e a cinza era dada para o gado comer, misturada com o sal. As grimpas podem se tornar um problema para os animais ao pastarem porque machuca as ventas, mas se forem amontoadas próximo ao pé servem como adubação, proporcionando boas produções de pinhão que além de serem consumidos pela família, animais está ocupando um espaço na comercialização. Deixo uma reserva de mato em meio ao campo com a função de proteger os animais do sol, chuva ou frio. O pinhão começa a produção a partir de abril, estamos em junho mas ainda temos alguma coisa. Tem algumas espécies como o cajuvá e macaco que produzem no tarde. Consumimos muito pinhão, se faz muitas iguarias a

base de pinhão, as mais conhecidas são a paçoca e o entreveiro, mas um pinhão na chapa ou uma sapecada com grimpas são de um sabor inigualável. No galpão armazenamos alguns produtos que fazemos como: uréia natural, super magro, macerado de samambaia, calda de cravo de defunto, inseticidas de pimenta, alho, arruda, entre outros. Também tenho uma farmácia caseira, onde faço muitos tipos de remédios, desde xaropes, pomadas, soluções, própolis, etc.

Numa área estamos tentando recuperar vários pés de marmelo com aproximadamente 50 anos. Foi feita a poda, passado uma pasta bordaleza pois estavam cheios de “barbas” e coroados as plantas com húmus e cobertos com palhas. Estamos ansiosas para ver como se dará a recuperação das plantas. Estamos introduzindo mudas como uva, vergamotas, laranjas e caqui. Além de jabuticaba, vamos fazer uma experiência em produção de muda de jabuticaba para produzir no segundo ano.

Se olhar o nosso município, está tomado de pinus, para chegar aqui nesta comunidade viajamos ladeados pelas plantações. A nossa propriedade é uma reserva de mato e diversidade no mar de pinus. Neste SAF’s também encontramos pinus, só que de forma diversificada. As vantagens de se trabalhar com SAF’s estão relacionadas com a sobrevivência da família, a preservação do meio ambiente e das águas, serve de alimentos para os pássaros e animais e para as abelhas fazerem mel.

C) A ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE DO TRABALHO COM SISTEMAS AGROFLORESTAIS

A continuidade do trabalho com Sistemas Agroflorestais no Centro Vianeí dar-se-á através do projeto “Desenvolvimento da Agrossilvicultura na Agricultura Familiar do Planalto Serrano e Alto Vale do Itajaí” financiado pelo FNMA. Este projeto está inserido no bioma da Mata Atlântica, na Floresta de Araucária e abrange municípios da Região do Planalto Serrano e Alto Vale do Itajaí, Estado de Santa Catarina. Através deste projeto, objetiva-se o desenvolvimento da **agrossilvicultura** na unidade de produção familiar, buscando melhores condições sócio-econômicas dos agricultores familiares e a conservação dos recursos naturais da região do Planalto Serrano Catarinense e do Alto Vale do Itajaí.

O Centro Vianeí de Educação Popular e a Associação de Preservação do Alto Vale do Itajaí (APREMAVI) acreditam que é necessário promover a busca por soluções técnicas, o resgate e o aprimoramento de alternativas viáveis para as diferentes situações, desenvolvendo uma mudança de postura da sociedade de forma a atender as necessidades culturais e sócio-econômicas, ou seja, baseado em processos e sistemas apropriados à sociedade e que não comprometam o ecossistema.

A reversão deste quadro exige a construção coletiva do saber, por parte de técnicos mas também com a participação e o protagonismo efetivo de Agricultores(as) Familiares, capacitação e formação, na pesquisa e no desenvolvimento, na multiplicação e irradiação deste processo a outras regiões de forma cada vez mais intensa e articulada.

Este projeto prevê assistência técnica e extensão rural para quatrocentas e cinquenta famílias de agricultores familiares do Planalto Serrano Catarinense e do Alto Vale do Itajaí.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, M. 1995

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria da Coordenação da Amazônia. Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil. Subprograma Projetos Demonstrativos. Estudos da Amazônia: avaliação de vinte projetos PDA/MMA. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2004, 134 p.

CAPOBIANCO, J.P.R. (organizador). Quem faz o que pela Mata Atlântica 1990-2000: projeto Avaliação de Esforços de Conservação, Recuperação e Uso Sustentável dos Recursos Naturais da Mata Atlântica. São Paulo, Instituto Sócio Ambiental, 2004, 58 p.

LLORENS, F. A. Desenvolvimento econômico local: caminhos e desafios para a construção de uma nova agenda política. Rio de Janeiro: BNDES, 2001, 232p.

MEDEIROS, J. de D., GONÇALVES, M.A., PROCHNOW M., SCHÄFFER, W.B., Floresta com Araucária: um símbolo da Mata Atlântica a ser salvo da extinção. Rio do Sul, APREMAVI, 82 p, 2004.

SINCLAIR, F. L. D. H. WALKER. D.H. A Utilitarian Approach to the Incorporation of Local Knowledge in Agroforestry Research and Extension. Agroforestry in Sustainable Agricultural Systems. L. E. Buck, J. P. Lassoie and E. C. M. Fernandez. Boca Raton, FL., CRC Press: p.245-275, 1999.

VIVAN J. L. FLORIANI, G. dos S. Construção participativa de indicadores de sustentabilidade em sistemas agroflorestais em rede na mata atlântica. Artigo elaborado para o Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais em Curitiba PR, 2004.

ANEXOS

Estratos e faixa de altura que os mesmos ocupam nos Sistemas Agroflorestais da propriedade da. Aleida Pereira Lehmann.

Nome do Estrato	Faixa de altura que ocupa
- Herbáceo: hortaliças, ervas naturais, plantas medicinais e ornamentais.	Até 1 m
- Arbustivo: vassourão, xaxim, brinco de princesa, ...	Até 3 m
- Arbóreo: marmeleiro, goiaba, pêssego, ameixa, maçã, pêra, ...	Entre 3 e 10 m
- Arbóreo nativo: pinheiro, bracatinga, canela, sarta bala, sapopema, sabugueiro, erva mate, pinus,...	10 m acima

Relação de espécies nos diferentes estratos dos Sistemas Agroflorestais da propriedade da. Aleida Pereira Lehmann.

Arbáceo (0-1m)	Herbáceo (0-1m)	Arbustivo (até 2m)	Intermediário (menos de 15 m)	Dominante (acima dos 15m)	Cipós e epífitas
Manjerona	Alface	Vassourão	Chorão	Pinheiro	Buchinha vegetal
Sálvia	Repolho	Xaxim	Vime	Bracatinga	Batata aérea
Pulmonária	Couve	Jasmim	Nêspera	Canela	Xuxu
Cânfora	Cenoura	Brinco de Princesa	Pêra	Sarta Bala	Bromélias
Iodo	Beterraba	Marmeleiro pequeno nativo	Uvaia	Sapopema	
Losna	Salsa	Kiwi	Butiá	Sabugueiro	
Mil em Ramas	Alho	Palmas	Ariticum	Pinus	
Arruda	Batata	Erva doce	Marmeleiro	Tripa de Galinha	
Hortelã	Azevém	Cactus	Goiaba	Nogueira	
Pronto Alívio	Moranga	Milho	Pêssego	Plátano	
Catinga de mulata	Abóbora	Girassol	Ameixa	Casca de Anta	
Folha gorda	Batata doce	Uva	Maçã	Mamica de cadela	
Mentruz	Rúcula		Pêra	Canela Fidida	
Alfazema	Agrião		Erva Mate	Bugreiro	
Alecrim	Morango		Carazinho	Ipê amarelo	
Alcachofra	Aveia		Araçá		
Calêndula	Sempre verde		Aroeira		
Maçanilha	Cerca viva		Limão		
Poejo	Malva		Caqui		
Salva	Copo de leite		Guamirim		
Cidreira	Azaléia		Bugreiro		
Arruda	Pimenta		Laranja		
Tansagem	Dente de leão		Cambuim		
Roseira	Porongo		Guavirova		

Macela Galega	Crista de galo		Vergamota		
Macela do campo	Aipim				
Vioeta	Mogango				
Serralha	Soja				
Babosa	Trevos				
Malvinha	Margarida				
Campo Nativo	Capim limão				
Confrei	Tremoço azul				
Cebola	Tremoço branco				
Salsa	Gila				
Manjeriçao	Pepino				
Rabanete	Amendoim				
	Tomate				