Análise de Resultados do Projeto Agrofloresta na Recuperação e Manutenção dos Recursos Naturais para a Região Sudoeste do Paraná

Results Analysis of the Project on Agroforestry Recovery and Maintenance of Natural Resources for the Southwest Region of Parana

TONINI, Fabia. Associação de Estudos Orientação e Asistencia Rural – Assesoar, email: fabia@assesoar.org.br; GRIGOLO, Serinei Cesar. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, email: serineigrigolo@utfpr.edu.pr; FABRO, Janete Rosane. Associação de Estudos Orientação e Asistencia Rural - Assesoar, email: janete@assesoar.org.br.

Resumo
O objetivo foi analisar os resultados do Projeto "Referencias em Sistemas Agroflorestais na região sudoeste do Paraná", através de pesquisa nos relatórios do projeto, depoimentos e entrevistas de agricultores, para observar aceitação da proposta pelos agricultores; conhecimentos gerados; a incorporação da temática em outros espaços organizativos e os Sistemas Agroflorestais (SAF's) como alternativa nos debates sobre legislação ambiental. Com este processo foi possível avançar para a proposição de um desenho de agrofloresta para a região; contribuir na recomposição de áreas de preservação permanente e reserva legal em 146 propriedades, totalizando 73 hectares; aumento da biodiversidade cultivada; publicação de um caderno e um vídeo sobre agrofloresta e legislação ambiental.

Palavras-chave: Agroecologia, legislação ambiental, alternativas e biodiversidade.

Abstract
Analyse the results of the Project "References in Agro forestry systems in the Southwest Region of Parana", through researches on the Project reports, testimonials and interviews of farmers, to observe acceptance of the proposal by farmers, generated knowledge, incorporation of the material in other organizational areas and Agro Forestry Systems (AFS's) as an alternative in debates on environmental legislation. With this process, it was possible to move to the proposition of a design of agroforestry for the region; contribute to the restoration of áreas of permanent preservation and legal reserve in 146 properties, totaling 73 hectares; increased biodiversity cultivated, publishing of notes and vídeos on agroforestry and environmental legislation.

Keywords: *Agro forestry, environmental legislation, alternatives, biodiversity and references.*

Introdução

A agricultura brasileira, cada vez mais tem a necessidade de reinventar-se, especialmente em função da forma predominante como a agricultura foi desenvolvida: intensiva, monocultural, uso indiscriminado de agrotóxicos, revolvimento do solo e a falta de minerais na adubação. Mas alguns modelos de produção aparecem como alternativas e se contrapõem a este modelo. Entre eles estão os sistemas agroflorestais (SAFs). Utilizaremos também o termo agrofloresta para tratar os sistemas agroflorestais. Segundo May (2008), Agrofloresta é um termo usado para designar sistemas agroflorestais biodiversificados e agroecológicos, cujas características se assemelham ecologicamente à sucessão natural dos ecossistemas e com grande diversidade tanto de espécies florestais quanto de espécies agrícolas.

A agrofloresta apresenta-se como uma alternativa ao modelo convencional de agricultura e complementar aos sistemas agroecológicos de produção. A Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural (Assesoar) contribuiu com a introdução das agroflorestas na região sudoeste do Paraná com o objetivo de contribuir com a autonomia dos agricultores, com a preservação dos

recursos naturais e com a geração de renda. Este processo deu-se através do projeto "Referências em Sistemas Agroflorestais na Região Sudoeste do Paraná". *"A Agrofloresta é a total interação entre o homem e a natureza, sendo a pura essência da agroecologia."* Luiz Airton Freire, técnico agrícola e agricultor familiar.

Segundo Triviños (2008), o estudo de caso, metodologia utilizada para este trabalho, necessita de uma estatística simples e elementar e por isso foi empregado na análise dos resultados.

Metodologia

Este trabalho teve como base a experiência vivida por agricultores e técnicos ligados ao projeto "Referências em Sistemas Agroflorestais na Região Sudoeste do Paraná", coordenado pela Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural (Assesoar) e com a participação de 146 famílias de 10 municípios.

A metodologia do trabalho baseou-se no tipo de pesquisa qualitativa chamado de estudo de caso. Para isto, foram realizadas visitas nas propriedades para realização de entrevista e verificação local das agroflorestas, reuniões de avaliação de resultados, análise de relatórios e outros materiais produzidos pelo projeto. Para chegar a estes resultados, também consideramos análises feitas durante o desenvolvimento do projeto, de 2003 a 2007, realizadas pela equipe e direção da Assesoar e entidades da região.

Resultados e discussões

Os elementos, discussões e resultados apresentados neste trabalho são reflexos do processo vivido na região sudoeste do Paraná. No diagnóstico realizado foi possível observar as principais características ambientais das 146 Unidades de Produção e Vida Familiares (UPVFs) envolvidas no projeto. Verificou-se que 58% das famílias não possuíam mata ciliar suficiente em suas áreas e 80% disseram não ter as nascentes protegidas com árvores. Em média, cada família deveria plantar 0,3 hectare de mata ciliar para melhorar as condições de proteção de suas nascentes e rios.

A implantação das agroflorestas e a necessidade de preservação e proteção da água motivaram as famílias a debater a legislação ambiental sobre águas e florestas. Ao implantar as agroflorestas, muitas famílias foram influenciadas pelo modo de produção utilizado para implantação das lavouras, separando as espécies. "*A agrofloresta é uma experiência nova para nós, mas é uma forma de evitar a monocultura e criar uma espécie de Paraíso ao nosso redor."* Luiz Minervino Schimitz, agricultor familiar.

A partir do projeto foi possível avançar na proposição de um desenho de agrofloresta diversificada para a região sudoeste. Com espécies florestais nativas e frutíferas nativas e exóticas, além de

medicinais. A figura 1 apresenta uma possível agrofloresta para a região sudoeste. É uma demonstração de como podemos implantar uma agrofloresta com 900 plantas que podem serdistribuídas de forma consorciada e diversificada em meio hectare.

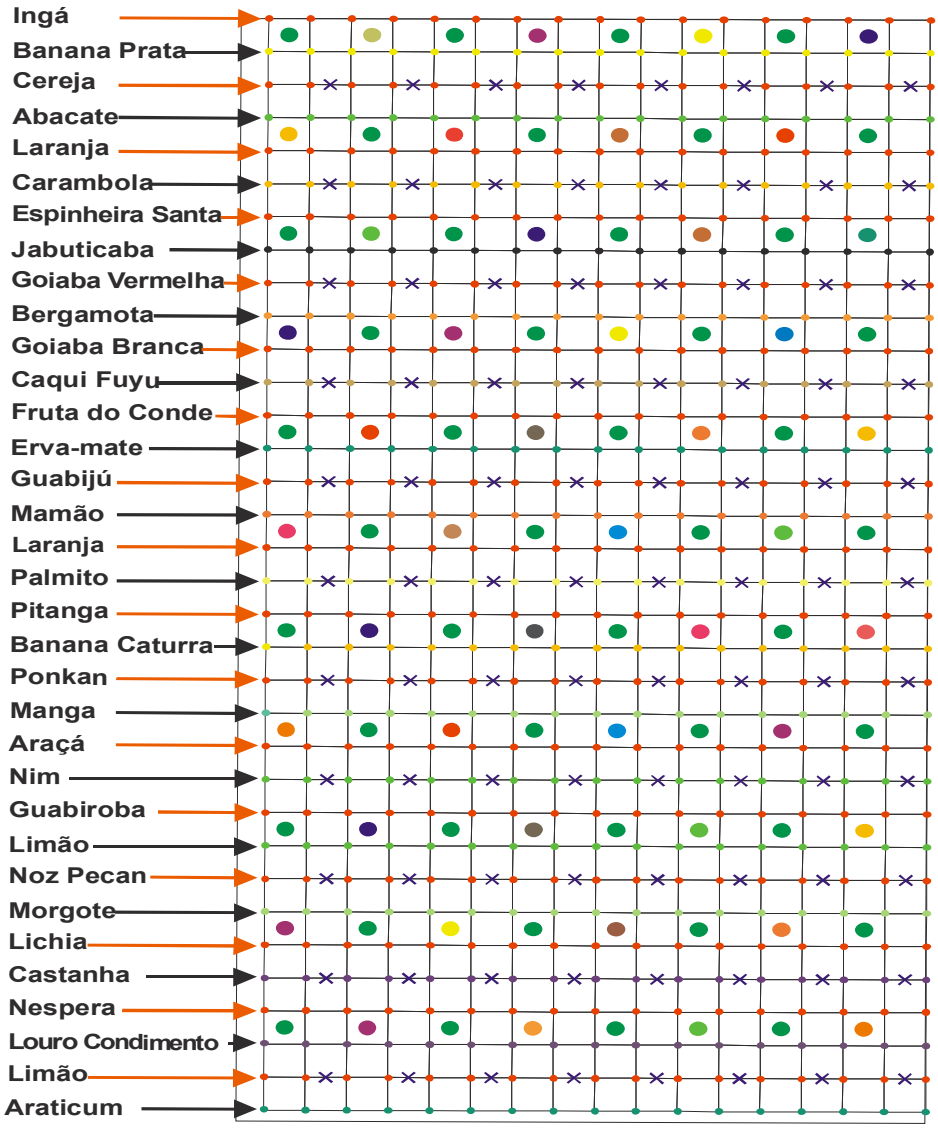

FIGURA 1. Demonstração gráfica de uma possível distribuição consorciada e diversificada de 900 plantas em meio hectare (25% dessas plantas para replante).

Legenda da figura 1 com as espécies e respectivos nomes científicos:
Frutíferas e não madeiráveis – Aproximadamente, 700 plantas de 30 espécies: Abacate (*Persea americana*), Araçá (*Psidium araçá*), Araticum (*Annona* sp), Banana caturra e prata (*Musa paradisiaca*), Bergamota (*Citrus reticulata*), Caqui fuyu (*Diospyros kaki*), Carambola (*Averrhoa carambola*), Castanha européia (*Castanea vesca*), Cereja (*Prunus avium*), Erva mate (*Ilex paraguariensis*), Espinheira santa (*Maytenus ilicifolia*), Fruta do Conde (*Annona sp.*), Gabiroba (*Campomanesia xanthocarpa*), Goiaba branca e vermelha (*Psidium guajava*), Guabiju (*Myrcianthes pungens*), Ingá (*Inga edulis*), Jabuticaba (*Myrcia cauliflora*), Laranja (*Citrus aurantium*), Lichia (*Litchi chinensis*), Limão (*Citrus aurantifolia*), Louro condimento (*Laurus nobilis*), Mamão (*Carica sp.*), Manga (*Mangifera indica*), Morgote (*Citrus aurantium X reticulata var. Murcote*), Nêspera (*Eriobotrya japonica*), Nim (*Azadirachta indica*), Nós pecan (*Carya illinoensis*),

Palmito (*Euterpe edulis Martius*), Pitanga (*Eugenia uniflora*), Ponkan (*Citrus reticulata Blanco*).

Madeiráveis – Aproximadamente, 100 plantas de 12 espécies – Angico (**Parapiptadenia rigida)**, Araucária (*Araucaria angustifolia*), Bracatinga (**Mimosa scabrella), Cabriúva (Myroxylon peruiferum), Canela (Nectandra sp), Canjerana (Cabralea canjerana), Cedro (Cedrela odorata), Grápia (Apulela leiocarpa), Ipê roxo (Tabebuia avellanedae), Louro preto (Ocotea baturitensis),** Marfim (**Balfourodendron riedelianum)**, Peroba (*Aspidosperma polyneuron*).
Frutíferas e plantas de baixo porte – Aproximadamente, 100 plantas de 6 espécies: Abacaxi (*Ananas comosus*), Acerola (*Malpighia glabra*), Amora (*Rubus rosaefolius*), Guaco (*Mikania glomerata*), Sene (*Cassia angustifolia*), Urucum (*Bixa orellana*).

Adubadeiras e plantas variadas nos primeiros anos – Abóboras (Cucurbita sp), Amendoins (*Arachis* sp), Ervilhaca (*Vicia cracca),* Feijão guandu (*Cajanus cajan*), Feijão de porco (*Canavalia ensiformes*), Hortaliças (várias espécies), Mucuna Anã (**Mucuna deeringiana)**.

Além disso, com o projeto "Referências em Sistemas Agroflorestais na Região Sudoeste" outros resultados foram alcançados:

Recuperação e melhoramento de aproximadamente 0,5 ha de áreas nas 146 UPVFs acompanhadas pelo projeto, através da introdução de espécies florestais, frutíferas nativas e exóticas, principalmente em áreas de reserva e preservação permanente, totalizando 73 hectares; Aumento da biodiversidade de espécies cultivadas nas 146 famílias envolvidas no projeto, principalmente para o auto consumo tendo em vista a grande diversidade de espécies disponibilizadas, conforme figura 1.

Foram elaborados e publicados um caderno e um vídeo sob o título de *"Agrofloresta: em defesa da biodiversidade"* para divulgação da proposta das agroflorestas na região sudoeste do Paraná, e para incentivar o conhecimento e o debate sobre a legislação ambiental, apontando as agroflorestas como uma alternativa para áreas de reserva legal, além de contribuir para o plantio de árvores nativas.

Conclusões
Os sistemas agroflorestais apresentam-se como possibilidade de preservar os recursos naturais, geração de renda, bem como cultivar alimentos e produzir energia.

Na região sudoeste é preciso que os SAF's se estabeleçam em áreas principais nas UPVFs, porque o processo de desenvolvimento seria mais acelerado, uma vez que estas são mais férteis.

Referências
MAY, P.H. et al. *Manual Agroflorestal para Mata Atlântica.* Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria de Agricultura Familiar, 2008.

TRIVIÑOS, A.N.S. *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais*: a pesquisa qualitativa em educação. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2008.