

Difusão dos Sistemas Agroflorestais na Mata Atlântica: Estudo de Caso do Vale do Ribeira de Iguape

Dissemination Of Agroforestry Systems In The Atlantic Forest: A Case Study Of Ribeira Of Iguape Valley

PODADERA, Diego Sotto. Ufscar – Campus Sorocaba, diegopodadera@gmail.com; CARDOSO-LEITE, Eliana. Ufscar - Campus Sorocaba, cardosoleite@yahoo.com.br; PINA-RODRIGUES, Fatima C.M., Ufscar – Campus Sorocaba, fpina@ufscar.br; COSTA-JR, Edgar Alves da. Ufscar – Campus Sorocaba, edgacj@yahoo.com.br

Resumo

A Mata Atlântica é um ecossistema rico em biodiversidade e hoje se resume a menos de 8% de sua área original, sendo que grande parte localiza-se no Vale do Rio Ribeira, região onde a população é muito pobre. Isto justifica a busca de alternativas sustentáveis de produção agrícola para a região e onde o sistema agroflorestais tem sido propostos e iniciados, porém tem-se observado dificuldades na difusão desse sistema. Foram utilizadas entrevistas com agricultores e extensionistas da região, objetivando discutir os fatores que dificultam a difusão dos SAFs entre pequenos agricultores. Os resultados mostraram a inexistência de assistência técnica (gratuita) frequente e especializada, que a renda obtida com SAFs mostrou-se satisfatória e proporcional a mão-de-obra desprendida. O contato com outros agricultores, a organização para comercialização, a instalação de unidades demonstrativas, o planejamento e a mudança no modo de pensar são fatores de grande importância para o sucesso com SAFs.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Assistência técnica. Extensão rural.

Abstract

The Atlantic Forest is a biodiverse ecosystem that nowadays is reduced to less than 8% of its original area, and most of them were located in the Ribeira of Iguape Valley where is concentrated a low income population. The alternative of sustainable agricultural production demand alternatives such as agroforestry systems that have been proposed. In order to understand and identify some obstacles to the dissemination of the system interviews with farmers and extensionists were performed in the region to discuss the factors that interfered on the diffusion of SAFs between small farmers. The results indicated that there were no frequent and specialized free technical assistance, then again the income from SAFs showed to be satisfactory and appropriate with the employee work. The contact with other farmers, the marketing organization, and the installation of demonstration units, plans and changing the way of thinking were indicated as important factors of the success in SAFs.

Keywords: Family farming. Technical assistance. Rural extension.

Introdução

A Mata Atlântica é um ecossistema rico em biodiversidade, encontrando-se entre os 34 “hotspots” eleitos pela Conservation International como prioritários em ações para conservação no mundo. Este bioma hoje se resume a menos de 8% de sua área original, do qual cerca de 20% encontram-se no Vale do Rio Ribeira (CONSERVATION..., 2009). Esta região, ao mesmo tempo apresenta enorme riqueza ambiental e os mais baixos índices sócio-econômicos do Estado (INSTITUTO..., 2000), além de concentrar um terço de toda agricultura familiar. Neste contexto, por volta do ano de 1995 iniciaram-se as experiências com sistemas agroflorestais (SAF) no Vale do Ribeira.

Resumos do VI CBA e II CLAA

De acordo com Farrell e Altieri (2002), sistema agroflorestal é um nome genérico utilizado para descrever sistemas tradicionais de uso da terra, nos quais as árvores são associadas no espaço e/ou tempo com espécies agrícolas anuais e/ou animais. Este tipo de sistema apresenta diversas vantagens ambientais e socioeconômicas e preenchem muitos requisitos da sustentabilidade (TORQUEBAU, 1989) tais como o eficiente uso dos recursos naturais, proteção do solo, da hidrologia e da biodiversidade (FARRELL; ALTIERI, 2002), além de aumento na segurança alimentar para o produtor devido à diversificação na produção.

Metodologia

Na região do Vale do Ribeira foram analisadas três perspectivas do tema SAF: (a) *Histórico geração de conhecimentos*- investigado através de revisão bibliográfica, utilizando-se bancos de dados de instituições de ensino e pesquisa, com as seguintes palavras chave: saf, agrofloresta, agroflorestal, agroflorestais, agroflorestary, agroforest, agroforestal, agroforestales, agroforestali, agroforesteria, agroforestry e agroforests; (b) *análise de experiências exitosas* – a partir do conhecimento sobre as iniciativas de SAF na região do Vale do Ribeira foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com quatro agricultores (informantes-chave), selecionados dentro de uma listagem de grupos organizados de agricultores que trabalham com SAFs na região, os quais foram denominados por P1, P2, P3 e P4 ao longo do trabalho; e (c) *Apoio técnico*- nesta etapa foram entrevistados técnicos e pesquisadores de órgãos governamentais e não governamentais que atuam com Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) na região, tais como INCRA, ITESP, CATI, UNESP - campus de Registro, e representantes de ONGs e associações de classes, doravante identificados pela letra E seguida de numeral.

Resultados e discussões

O resultado na pesquisa dos trabalhos científicos sobre o tema Sistemas Agroflorestais na Mata Atlântica indicou que mais de 80% dos trabalhos publicados tratam de questões técnicas como modelos de sistemas agroflorestais, descrições de métodos entre outros, sendo que apenas 20% enfocam assuntos referentes à gestão (assistência técnica e metodologias de gestão).

Em relação aos agricultores entrevistados (n= 4), observou-se que o trabalho de forma coletiva não é prática unanimemente adotada. Segundo um dos extensionistas entrevistados, muitas vezes este esquema de produção acaba sendo uma imposição externa à comunidade, que não é absorvida pelos produtores. Isso concorda com o trabalho de Beduschi Filho e Cordeiro (2000), onde os técnicos foram desestimulados a adotar o enfoque de trabalho coletivo, pois as famílias envolvidas no projeto em questão, sempre foram acostumadas a atuar de forma individual, embora estivessem cientes de que participavam de um esforço coletivo.

Da mesma forma, apenas parte dos envolvidos com SAF's (n= 2) atuam em cooperativas dentro de seu grupo de trabalho sendo que, dentre eles um vende seus produtos a atravessadores, não aproveitando a possibilidade criada por esta estrutura organizacional para vender direto ao consumidor e obter melhor renda com o produto. Esta realidade corrobora a opinião emitida pelos extensionistas, segundo os quais as deficiências organizacionais causam dificuldade na difusão dos SAFs.

A Tabela 1 indica a comparação de renda entre produtores entrevistados, produtores convencionais de banana do Paranapanema (SP) e agricultores familiares do Vale do Jequitinhonha (MG). Os resultados apontam para o fato de a agricultura convencional gerar maior retorno, quando considerados apenas os ganhos financeiros. O valor da renda do agricultor P4 se assemelha muito com a média dos agricultores do vale do Jequitinhonha (que também são agricultores familiares), e se apresenta dentro da média quando comparada às demais rendas apresentadas, mostrando a viabilidade dos SAFs. Estes dados concordam com a opinião de 40%

Resumos do VI CBA e II CLAA

dos extensionistas, que considera bom o retorno econômico dos SAFs. Houve alta correlação ($r=0,99$) entre o número de horas despendido na atividade agroflorestal, ou seja, a dedicação do agricultor em mão de obra, e a renda média familiar auferida (Tabela 2). Este resultado concorda com Rodrigues et al. (2007) os quais constataram que “a maior ou menor viabilidade econômica irá depender de um manejo mais intensificado na área para a produção agrícola...”.

TABELA 1. Renda mensal de agricultores atuantes na bananicultura sob sistema convencional – Paranapanema (FURLANETO; MARTINS; ESPERANCINI, 2007); de agricultores familiares do Vale do Jequitinhonha (RIBEIRO; ARAÚJO; GALIZONI, 2007) e de agricultores entrevistados ($n=2$), no Vale do Ribeira (dados da pesquisa).

Parâmetro	R\$ / ha / mês
Bananicultura (convencional) – Paranapanema-SP	419,60
Média agricultores familiares – Vale do Jequitinhonha-MG	366,77
P4 - Vale do Ribeira-SP	366,67
P2 - Vale do Ribeira-SP	200,00
Média	338,26
Mediana	366,72

TABELA 2. Renda e mão-de-obra referentes aos sistemas agroflorestais dos agricultores entrevistados.

	Renda	Mão-de-obra
Produtor	R\$ / ha / mês	homem / ha
P1	91,66	0,17
P2	142,86	0,14
P3	200,00	0,20
P4	366,67	0,33

Nenhum dos entrevistados tem acompanhamento gratuito e freqüente por técnicos especializados. Além disto, os próprios extensionistas (30%) consideram que há deficiência na prática de assistência técnica relativa aos SAF's e que isto dificulta a sua difusão na região.

A formação de extensionistas com conhecimentos sobre SAF foi também considerada como deficiente. Entre os técnicos entrevistados ($n=10$), 50% deles obtiveram formação em cursos complementares durante a graduação e 20% somente foram se familiarizar com as práticas de SAFs no exercício profissional. Este dado ressalta a necessidade de inclusão desta temática e enfatiza os questionamentos de docentes da área sobre “... o pequeno espaço político ocupado pela disciplina Extensão Rural no conjunto de disciplinas dos cursos de agrárias” (CALLOU et al., 2008).

Analisando-se as propostas apresentadas por agricultores e extensionistas para aumentar a difusão dos SAFs as mais citadas foram: (a) promover maior contato com outros agricultores antes de iniciar uma transição para o SAF (50% dos extensionistas e 70% dos agricultores); (b) a instalação de pequenas Unidades Demonstrativas no momento da transição (recomendada por 30% dos extensionistas e praticada por 100% dos agricultores); (c) realização de planejamento para quem pretende mudar de modelo produtivo (apontado por 50% dos produtores e 60% dos extensionistas); (d) necessidade de quebra de paradigmas para um novo entendimento sobre agricultura (apontado por 50% dos produtores e 10% dos extensionistas).

Conclusões

Apesar dos rendimentos dos SAFs terem sido similares aos de outros sistemas de plantio, especialmente de agricultores familiares, esse sistema não tem se expandido ao longo do tempo, na região estudada. Os problemas relacionados a essa pequena expansão dos SAFs foram relacionados, segundo os entrevistados, com a falta de assistência técnica especializada e gratuita para os produtores, a falta de material didático que possa ser utilizado por extensionistas e produtores, e a dificuldade de se quebrar paradigmas e migrar para um sistema de produção completamente novo. Além disso, as pesquisas científicas realizadas sobre o tema concentram-se em questões técnicas e não de gestão, não contribuindo dessa forma para melhoria da expansão dos SAFs. O mesmo ocorre com a formação dos extensionistas, que foi considerada como falha no sentido de prepará-los para este novo modelo de produção.

Agradecimentos

Aos agricultores e extensionistas que colaboraram com este trabalho, respondendo às entrevistas. Ao CNPQ (Processo 551944/2007-2) pela bolsa de extensão concedida.

Referências

BEDUSCHI-FILHO, L. C.; CORDEIRO, L. E. Sistematização e análise de atividades de extensão agroflorestal voltadas ao desenvolvimento sustentável de assentamentos rurais na região do Pontal do Paranapanema, São Paulo. *Relatório técnico final*. Instituto de Pesquisas Ecológicas, 2000.

CALLOU, A. B. F. et al. O Estado da arte do ensino da extensão rural no Brasil. *Extensão Rural*, Santa Maria, v. 16, p. 84-114, 2008.

FARRELL, J. G.; ALTIERI, M. A. *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável*. Guaíba: Agropecuária, 2002. p. 592.

FURLANETO, F. de P. B.; MARTINS, A. N.; ESPERANCINI, M. S. T. Análise econômica da bananicultura, cultivares do subgrupo Cavendish, na região do Médio Paranapanema, Estado de São Paulo. *Informações Econômicas*, v. 37, p. 22-29, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo demográfico 2000: características gerais da população*. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

CONSERVATION INTERNATIONAL. Biodiversity hotspots – Atlantic Forest. Disponível em: <http://www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots/atlantic_forest/Pages/default.aspx>. Acesso em: 13 mar. 2009.

RIBEIRO, A. E. M.; ARAÚJO, D. D. P.; GALIZONI, F. M. Uma estimativa preliminar das receitas monetárias e não-monetárias de agricultores familiares do Vale do Jequitinhonha. In: ORTEGA, Antônio César; ALMEIDA FILHO, Niemeyer de. (Orgs.). *Desenvolvimento territorial, segurança alimentar e economia solidária*. 1. ed. Campinas: Alinea, 2007, v. 1, p. 227-249.

RIBEIRO, M. F. S. et al. Métodos e técnicas de diagnóstico de sistemas de produção. In: RIBEIRO, M. F. S. (Coord.). *O enfoque sistêmico em P&D: a experiência metodológica do IAPAR*. Londrina, IAPAR, 1997.

RODRIGUES, E. R. et al. Avaliação econômica de sistemas agroflorestais implantados para a recuperação de reserva legal no Pontal do Paranapanema. *Revista Árvore*, São Paulo, v. 31, p. 941-948, 2007.

Resumos do VI CBA e II CLAA

TORQUEBIAU, E. Sustainability indicators in agroforestry. In: HUXLEY, P. A. (Ed). *Viewpoints and issues on agroforestry and sustainability*. Nairobi: ICRAF, 1989. 14 p.

VERDEJO, M. E. *Diagnóstico rural participativo*. Brasília: MDA - Secretaria da Agricultura Familiar, 2006, p. 65.