



Avaliação participativa de sistemas agroflorestais em pequenas propriedades no Baixo Sul e Extremo Sul da Bahia

Participatory evaluation of agroforestry systems on small farms in the Southern Lowlands and Far South of Bahia

LEMOS Luana Muritiba¹; CAMPELLO, Eduardo Francia Carneiro²; ESPINDOLA, José Antonio Azevedo²

¹ UFRRJ, lua_lemos@hotmail.com; ² Embrapa Agrobiologia, eduardo.campello@embrapa.br, jose.espindola@embrapa.br

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

Resumo: O presente trabalho foi conduzido com dois grupos de agricultores. Objetivou-se analisar, de forma participativa, a perspectiva de agricultores com relação à implantação e ao manejo de sistemas agroflorestais (SAF), utilizando Unidades Demonstrativas (UD) como instrumento de sensibilização e discussão do tema. Foram aplicados questionários semi-estruturados para agricultores que já possuíam UD de SAF. Os resultados apresentados estão relacionados à percepção dos agricultores com relação a: capacitações, segurança alimentar, dificuldades e vantagens relacionadas aos SAF, bem como aos motivos que levaram os agricultores à adoção desse sistema produtivo. Conclui-se que programas de assistência técnica e extensão rural voltadas para implementação e manejo de SAF são importantes para garantir Unidades Demonstrativas produtivas e exitosas, as quais possibilitam analisar os benefícios e os problemas associados a esse tipo de sistema de produção.

Palavras-chave: unidades demonstrativas; pesquisa participativa

Introdução

A agroecologia surge como um modelo de produção mais sustentável, tendo como princípios a ciclagem de nutrientes, utilização de insumos originados na propriedade rural, a diversificação das espécies e a otimização do sistema como um todo e não apenas de uma espécie (GLIESSMAN, 2001). Os princípios norteiam, ao mesmo tempo, a promoção socioeconômica dos agricultores familiares e a conservação ambiental (KHATOUNIAN, 2001).

Os Sistemas Agroflorestais (SAF) surgem como alternativa que considera um sistema produtivo diversificado, que visa a vegetação original como modelo, promovendo as melhorias relacionadas às condições do solo e seus componentes (PIOLLI et al., 2004). Apesar de todas as vantagens apresentadas na implementação de SAF relacionadas a aspectos ambientais e socioeconômicos (ARCO-VERDE et al., 2013; CAMARGO, 2017), ainda existem dificuldades para a adoção deste tipo de sistema produtivo.



Dentro desse contexto, o presente trabalho apresenta como objetivo analisar a perspectiva de agricultores e agricultoras com relação à implantação, manejo e caracterização de sistemas agroflorestais biodiversos, através da utilização de Unidades Demonstrativas (UD) como instrumento de sensibilização e discussão do tema.

Metodologia

Neste trabalho, foram consideradas as percepções de agricultores pertencentes a dois grupos distintos e de regiões diferentes, nomeados como Grupo 1 e Grupo 2. Com o Grupo 1, cujas Unidades Produtivas (UP) estão localizadas na região do Baixo Sul e Recôncavo Baiano. O trabalho foi conduzido numa abordagem participativa, utilizando ferramentas metodológicas da pesquisa-ação junto a UD que foi implantada. A UD onde foi conduzido o estudo foi implantada na Fazenda Caraípe, no município de Aratuípe, região do Baixo Sul da Bahia. A região ainda possui alguns fragmentos de Mata Atlântica que, a cada ano, vêm sofrendo supressão para extração de madeira e plantio de novas lavouras. Duas das principais atividades econômicas do município são diretamente responsáveis pela degradação ambiental: a produção de cerâmica em olarias artesanais e o cultivo de mandioca para produção de farinha.

O Grupo 2, cujas Unidades Produtivas estão localizadas no extremo sul baiano, é representado por agricultores que possuem Unidades Demonstrativas de SAF em suas Unidades Produtivas desde 2016. O surgimento da rodovia BR 101, em 1974, possibilitou a exploração e o escoamento da madeira-de-lei e o desenvolvimento da atividade de carvoaria, gerando a devastação da Mata Atlântica no Extremo Sul da Bahia. Essa exploração contribuiu para o fim da lavoura cacauieira e o enfraquecimento da agricultura familiar que mais tarde se tornou dependente da atividade da celulose (CAJAZEIRAS et al., 2007) com o plantio de eucalipto formando extensos blocos de plantio da espécie. Esse modelo de ocupação gerou o isolamento de comunidades rurais tradicionais (índigenas, quilombolas, pescadores e agricultores familiares) e a diminuição no número de empregados no campo (permanentes e temporários), limitando a diversificação de atividades econômicas regionais e restringindo as alternativas de geração de trabalho e renda (ALMEIDA et al., 2008).

Utilizou-se para coleta e análise de dados a metodologia de pesquisa social e qualitativa baseando-se nas seguintes etapas: 1. Fase exploratória: Para tanto, utilizou-se de pesquisa bibliográfica e conversas informais com técnicos de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural) e membros dos dois grupos de agricultores; 2. Trabalho de campo: onde foram definidos os grupos a serem estudados; e 3. Tratamento do material qualitativo: onde as entrevistas foram transcritas e organizadas por categorias de análise de acordo com os temas mais importantes para a pesquisa.



Resultados e Discussão

A partir das entrevistas, foram observados alguns pontos principais da realidade dos agricultores com relação a: (a) capacitações e intercâmbio de experiências – motivos que levaram os agricultores a implementarem o SAF; (b) biodiversidade e segurança alimentar - vantagens no trabalho com SAF; (c) principais dificuldades relacionadas aos SAF. Esses pontos são analisados abaixo, com o objetivo de refletir sobre estratégias futuras para a implantação e desenvolvimento de SAF m áreas de agricultura familiar.

Das 11 famílias entrevistadas, nove implementaram o SAF após conhecer outra Unidade Demonstrativa implantada e em condução. As visitas técnicas permitem aos agricultores observar não apenas a melhoria do solo, mas também a produção gerada naquele espaço, possibilitando a visualização de um sistema economicamente viável e que traz melhorias para as famílias que estão envolvidas no processo. Tal percepção gera uma mudança de hábito dentro das Unidades Produtivas, valorizando o beneficiamento da produção e um aproveitamento máximo do que foi plantado.

A segurança alimentar é a vantagem mais indicada pelas famílias. Apesar de todas as UD apresentarem de 2 a 7 anos de implantação, todas as famílias trabalharam desde o início com espécies anuais e perenes, obtendo colheita nos primeiros três meses tanto para o autoconsumo como para comercialização. A quantidade de espécies cultivadas em cada UD varia de 25 a 35, contrapondo com a baixa diversidade dos consórcios de, no máximo, duas ou três espécies antes da implantação das Unidades Demonstrativas. A contribuição da diversificação da produção na segurança alimentar é citada por Neves (2013). As escolhas das espécies das UD em todas as Unidades Produtivas visitadas estão relacionadas a três principais finalidades dentro do sistema: 1. autoconsumo ou comercialização, 2. produção de biomassa e adubação e 3. produção de madeira nobre. Segundo May; Trovatto (2008), cultivos de ciclo curto nos SAF são imprescindíveis para garantir a segurança alimentar da família. Espécies florestais comerciais e frutíferas de fácil comercialização in natura ou beneficiadas possibilitam ao agricultor aumentar a renda familiar. Em oito das 11 famílias entrevistadas, o SAF contribui cerca de 40% com a alimentação das famílias. Outro fato importante é a inclusão das plantas medicinais nas UD, a percepção dos benefícios da produção agroecológica e a conservação ambiental para a unidade produtiva como um todo, incluindo as pessoas que vivem nela. A produção de alimentos de qualidade para a família, a mudança na forma de plantio (se atentando para a biodiversidade) e o bem-estar, resultando numa relação íntima entre a saúde do sistema e a saúde da família, fortalece a visão de que a diversificação dos sistemas agrícolas, a produção de alimentos saudáveis voltados para o autoconsumo, a valorização de alimentos regionais, o resgate de práticas e culturas alimentares e a melhoria da saúde são apontadas como ações que estão intimamente relacionadas com os sistemas agroflorestais e que vem contribuindo para a segurança alimentar (ANA, 2007).



Os sistemas agroflorestais são complexos, necessitando de dedicação e conhecimento que alcance desde o planejamento até a comercialização da produção. O desenvolvimento do sistema torna necessário o amadurecimento de quem o maneja no sentido de perceber as necessidades e supri-las, se capacitando ao longo do tempo. Foram apontadas 6 principais dificuldades para implementação dos SAF: falta de água, falta de assistência técnica, necessidade de mão de obra especializada, dificuldades na comercialização, dificuldades no controle de pragas e elevado preço de sementes e mudas.

Dentre as dificuldades apresentadas pelas famílias, a mais citada foi a mão de obra especializada. As atividades relacionadas a esse item podem estar relacionadas ao próprio agricultor ou à mão de obra contratada, estando ligada à realização de podas, capinas seletivas, realização de cobertura de solo ou outro tipo de manejo.

Os agricultores e agricultoras envolvidos no presente trabalho não tinham experiência com poda de espécies arbóreas de médio e alto porte, sendo que apenas duas das Unidades Produtivas trabalham com a cultura e poda do cacau. Os demais tinham como cultivo principal, antes da implantação das UD, mandioca, urucum, laranja e hortaliças, sem experiência com sistemas biodiversos ou consórcios. A falta de mão de obra especializada também é apontada no estudo de Camargo (2017) como principal dificuldade para implementação de SAF biodiversos. Os SAF visitados têm uma diversidade que varia de 30 a 50 espécies, que precisam ser compreendidas quanto ao seu crescimento, necessidades de nutrição, espaço e luminosidade. No grupo 1, apesar dos sistemas não terem mais de dois anos de implantação, as podas já estão sendo realizadas desde o primeiro ano e nota-se uma maior afinidade dos agricultores com esse manejo. Todos eles participaram de quatro ou mais capacitações em SAF e possuem assistência técnica constante. Mesmo com a realização dessas capacitações, a mão de obra especializada aparece como principal dificuldade em duas das seis entrevistas, que neste caso, está relacionada à poda de árvores. No grupo 2, apenas duas Unidades Produtivas recebem assistência técnica esporádica com relação ao manejo do solo, mas nada específico relacionado a Sistemas Agroflorestais. As outras Unidades Produtivas já participaram de capacitações, mas não recebem assistência técnica. Camargo (2017) considera a falta de assistência técnica adequada e periódica como fator limitante para implementação de SAF.

A comercialização é a segunda dificuldade mais citada nas entrevistas. Todos os agricultores que comercializam seus produtos comentam sobre a desvalorização do alimento agroecológico pelos consumidores. Dentre os entrevistados, foram identificadas algumas formas de comercialização: venda direta, entrega de cestas; venda associada a políticas públicas (Programa de Aquisição de Alimentos - PAA e ao Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE); venda através de feiras; e venda indireta, através de atravessadores. Notou-se, durante as entrevistas, que realizar a comercialização e a produção ao mesmo tempo representa um desafio, visto que tais atividades demandam esforços distintos com diferentes competências.



Nas entrevistas com os agricultores, os que comercializam diretamente com o consumidor ou por meio de políticas públicas contam com o apoio de outro membro da família ou da associação, enquanto quem comercializa com o atravessador vende a preços baixos e não satisfatórios. Todos os agricultores comercializavam com atravessadores, antes da implementação dos SAF, mas a diversidade de produção criou uma demanda de comercialização com venda direta, sendo necessária uma especialização dos agricultores para se dedicar a este tipo de venda. São Thiago (2015), em estudo com circuitos longos e curtos de comercialização, constatou que circuitos curtos são mais rentáveis, porém exigem uma especialização dos agricultores. Outro fator que influencia fortemente na produção e, conseqüentemente, na oferta de produtos para a comercialização é a irrigação. Tal item foi a terceira dificuldade mais apontada pelos agricultores. Vender os produtos para o consumo direto, através de cestas ou feiras, exige que o agricultor mantenha uma periodicidade semanal na oferta desses alimentos. Neste estudo, apenas as famílias que tinham estrutura de irrigação demonstraram condições de manter a comercialização de venda direta durante o ano inteiro. Em geral, a falta de periodicidade na oferta de produtos gera desconexão entre consumidor e agricultor. Além disso, o mercado consumidor faz uma série de exigências que os agricultores com reduzida experiência no processo de comercialização direta não conseguem suprir.

Conclusões

A formação de Unidades Demonstrativas de SAF estabilizadas e produtivas contribui para estimular os agricultores a implementar tais sistemas em suas Unidades produtivas. Aspectos como a necessidade de mão de obra especializada e a comercialização dos produtos obtidos consistiram em dificuldades para a condução daqueles sistemas.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, Tiara. M.; MOREAU Ana Maria S. S.; MOREAU Mauricio. S.; PIRES Mônica. M.; FONTES, Ednice. O.; GÓES Liliane. M. Reorganização socioeconômica no extremo sul da Bahia decorrente da introdução da cultura do eucalipto. **Sociedade & Natureza**, v. 20, p. 5-18, dez. 2008.

ARTICULAÇÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA (ANA). Soberania e Segurança Alimentar: Caderno do II Encontro Nacional de Agroecologia. Rio de Janeiro: ANA, p. 5-6, 2007.

ARCO-VERDE, Marcelo. F.; AMARO, George. C.; SILVA, Ivan. C. Sistemas agroflorestais: conciliando a conservação do ambiente e a geração de renda nas propriedades rurais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 9., 2013, Ilhéus. Políticas públicas, educação e formação em



sistemas agroflorestais na construção de paisagens sustentáveis. **Anais.** Ilhéus: CBSAF, 2013.

CAJAZEIRAS, Jorge Emanuel R.; BARBIERI, Jorge C.; SILVA, D. Estudo da sustentabilidade regional da produção industrial de eucalipto e seus impactos em sua região de influência. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 1, p. 17-33, 2007.

CAMARGO, Giseli. M., **Sistemas agroflorestais biodiversos: uma análise da sustentabilidade socioeconômica e ambiental.** 2017. 130 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios). Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados-MS. 2017.

GLIESSMAN, Stephen. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** Porto Alegre: Editora da Universidade, 2001. 653p.

KHATOUNIAN, Carlos. **A reconstrução ecológica da agricultura.** Botucatu: Agroecológica, 2001, 345p.

MAY, Peter. H.; TROVATTO, Cássio. M. M. (Org.). **Manual agroflorestal para a Mata Atlântica.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2008. 196p.

NEVES, Pedro D. M. Sistemas agroflorestais como fomento para a segurança alimentar e nutricional. **Revista Verde**, v. 8, p. 199-207, 2013.

PIOLLI, Alessandro L.; CELESTINI, Rosana. M.; MAGON, Rogerio. **Teoria e prática em recuperação de áreas degradadas: plantando a semente de um mundo melhor.** São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente–Governo do Estado de São Paulo, 2004. 55p.

SÃO THIAGO, Diogo C. P. **Influência dos circuitos curtos de comercialização no potencial inicial de gerar renda em um sistema agroflorestal agroecológico.** Monografia (Graduação em Biologia). 2015. 41 f. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências Biológicas. Florianópolis-SC. 2015.