

BENEFÍCIOS GERADOS POR SISTEMAS AGROFLORESTAIS EM UMA PROPRIEDADE NO NORDESTE PARAENSE

Luiza A. G. Silva¹; Roselany Corrêa²; Dalva M. Mota³; Joenes A. G. Pereira⁴

RESUMO: *O objetivo deste trabalho é mostrar os benefícios de sistemas agroflorestais (SAFs) para o agricultor familiar da propriedade estudada, situada na comunidade Brasileira, município de Irituia, no Nordeste Paraense. Os instrumentos de pesquisa foram: questionários estruturados, entrevistas informais e observação direta da rotina da família e do estabelecimento, com foco nos SAFs. O sistema de produção da propriedade é composto por culturas agrícolas anuais, frutíferas, espécies madeireiras e criações. O agricultor possui uma área com um SAF, chamado por ele de sítio, composta de espécies madeireiras e frutíferas, e ao longo da propriedade verifica-se a presença de outros SAFs, onde estão consorciadas culturas agrícolas, frutíferas e espécies madeireiras. Este sistema, ao contrário das monoculturas de cultivos agrícolas anuais, gera renda durante o ano todo. A renda deste agricultor é gerada pelo trabalho em seu próprio lote, sendo os SAFs a segunda mais importante, ficando atrás apenas da obtida com a venda de farinha. Além da renda os SAFs propiciam um reconhecimento social para o agricultor na região, dando-lhe oportunidades de ministrar palestras, participar de intercâmbios e também ter sua propriedade como uma referência aberta à visita de pesquisadores, estudantes e outros agricultores.*

Palavras-Chave: Agricultura familiar, Sistemas agroflorestais, Nordeste Paraense.

ABSTRACT: *The objective of this work is to show the benefits of agroforestry systems (AFS) in a smallholder property, located in Irituia, Northeastern Pará. The research used structured questionnaires, informal interviews and direct observation of family's routine, with focus on AFS. There are annual crops, fruit trees and timber species in the property, distributed in more than one AFS, the main one being called 'sitio' by the farmer. This system, unlike monocultures crops, produces throughout the year and is important to the family that has in his property the only source of income. AFS are the second most important income source, following the sale of cassava flour. In addition AFS provide social recognition to the farmer in the region, giving him opportunities to talk about his experience in regional workshops, participate in exchanges and also have his property as a reference for researchers, students and other farmers.*

Keywords: Family farming, Agroforestry, Northeast Pará.

Introdução

Nas três últimas décadas, o debate sobre a questão ambiental tem estimulado experiências e reflexões sobre novos e antigos modos de uso da terra visando a sustentabilidade. Os sistemas agroflorestais- SAFs consistem em uma interação socioeconômica e ambiental, uma forma de uso da

¹ Estudante de agronomia da Universidade Federal Rural da Amazônia, bolsista Cnpq Embrapa Amazônia Oriental, lu_antunes@hotmail.com.

² Pesquisadora Embrapa Amazônia Oriental, rcorrea@cpatu.embrapa.br.

³ Pesquisadora Embrapa Amazônia Oriental, Bolsista de Produtividade CNPq, dalva@cpatu.embrapa.br.

⁴ Mestrando em Agricultura Familiar MAFDS, Universidade Federal do Pará, joenes_pereira@yahoo.com.br.

terra diferente da agricultura convencional, visando a melhoria da qualidade ambiental, e uma maior e mais diversificada produção. Além do fator ambiental os SAFs ajudam a garantir segurança alimentar para os agricultores e suas famílias e, segundo Calvi (2009) os mesmos são usados como estratégias de fortalecimento das culturas locais proporcionando uma melhoria na renda familiar.

Nair (1987) e Bryant (1994) citados por Santos (2004) comentam que em 1806 foi estabelecido um plantio de Teca juntamente com culturas anuais na Índia. Em diferentes arranjos, os SAFs já eram praticados pelos índios há décadas, e os quintais agroflorestais também são práticas antigas.

Neste trabalho pretendemos analisar uma experiência numa propriedade de um agricultor familiar com SAFs e demonstrar como estes podem gerar benefícios econômicos e sociais para a família.

Materiais e Métodos

A coleta de dados foi realizada no ano de 2009, em um estabelecimento na comunidade de Brasileira, município de Irituia, no estado do Pará, através do acompanhamento da rotina do agricultor por meio de registros diários, feitos pelo mesmo, em cadernetas de anotações (com variáveis definidas por ele em conjunto com a equipe de pesquisa), aplicação de questionário sobre a propriedade e entrevista aberta sobre a história da propriedade do próprio entrevistado.

Nas cadernetas de anotações foram levantadas questões como a quantidade de horas gastas em cada atividade do dia, a receita e as despesas em geral (da família e do sistema de produção). Com as informações contidas nas cadernetas, criou-se um banco de dados em Excel, que tornou possível interpretar a rotina de trabalho dos diferentes membros da família, mensurar o tempo dispensado a cada atividade e os diferentes componentes da renda na receita total.

Resultados e Discussão

Na propriedade em que se desenvolveu o trabalho moram o agricultor, sua esposa, respectivamente com 60 e 44 anos, seu filho mais velho (fruto do seu primeiro casamento) e 5 netos. O agricultor começou o seu trabalho na agricultura usando a terra de terceiros e no ano de 1986 adquiriu a propriedade em que reside hoje. Ele conta que quando adquiriu a propriedade a casa já estava construída, havendo apenas uma bacabeira (*Oenocarpus bacaba*) em seu quintal, que só sobreviveu pelos cuidados que ele dedicou à mesma. Segundo suas palavras, no dia em que se mudou para a propriedade, plantou pupunha (*Bactris gasipaes*), coco (*Cocos nucifera*), abacate (*Persea americana*) e laranjeira (*Citrus sinensis*) no quintal.

Nos primeiros anos a agricultura de corte e queima era a forma de manejo adotada na propriedade, sendo comum o uso de produtos químicos nas plantações. Com o passar do tempo o

agricultor começou a plantar suas culturas de forma consorciada, pois “achava bonito as árvores em fileira”, a partir de então começou a participar de palestras e cursos na sede do município ministrados pelos técnicos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (Emater/PA), Embrapa, Secretaria Municipal de Agricultura, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), dentre outras instituições, onde aprendeu técnicas para melhorar seus consórcios de culturas. Os SAFs foram implantados por iniciativa própria do agricultor, referendando aquilo já constatado por Oliveira (2006):

[...] alguns agricultores tomaram a iniciativa de inovar, através de certas práticas, criando novos arranjos produtivos modificando as paisagens das suas Unidades de Produção familiares (UPFs), por meio da extensão dos sítios ou quintais para áreas que se encontravam em pousio, nas roças e áreas de monocultivos [...] (OLIVEIRA, 2006, p. 17).

O lote possui uma área de 14 ha, sendo que 7 desses estão ocupados com o principal SAF da propriedade, classificado como principal devido a variedade de espécies plantadas e que é chamado de sítio pelo agricultor (Figura 1). O sistema de produção é composto por culturas agrícolas anuais, como mandioca (*Manihot sp.*), macaxeira (*Manihot sp.*) e feijão (*Phaseolus sp.*); espécies madeireiras, como piquiá (*Aspidosperma desmanthum*) e paricá (*Piptadeniaperegrina*); e frutíferas, como açaí (*Euterpe oleracea*), caju (*Anacardium occidentale*) e cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*). O destaque da propriedade é a variedade de frutíferas, que segundo o agricultor são a paixão de sua vida. O sítio é composto de 45 espécies entre frutíferas e madeireiras, e ao longo da propriedade verifica-se a presença de outros SAFs, onde estão consorciadas culturas agrícolas anuais, frutíferas e madeireiras, com 10 espécies. Entre as 45 espécies plantadas no SAF principal estão 3000 pés de açaí, 510 árvores de piquiá, 210 de andiroba (*Carapa guianensis*), 110 de cedro (*Cedrela fissilis* Vell), 520 de pupunha, 210 de castanha-do-pará (*Bertholletia excelsa* Kunth), 1000 de cupuaçu, entre outros. O principal SAF da propriedade tem como culturas mais importantes o cupuaçu, a pupunha e o açaí, pois são esses os produtos que geram maior renda

Essa diversidade de espécies garante o reconhecimento do agricultor na região como alguém preocupado com o meio ambiente e o futuro da vida na Amazônia. Além da agricultura o agricultor também investe em criações, possuindo tanques para piscicultura (atraves do projeto Ver-o-peixe, Embrapa Amazônia Oriental/ CNPq) onde, além da ração, os peixes também se alimentam das frutas que estão ao redor do tanque; chiqueiros e criação de aves.

Os SAFs representam 31% da renda familiar (Figura 2) ficando atrás apenas da mandioca que cultivada sozinha em outro espaço representa 50% da mesma. A renda gerada pelos SAFs é obtida principalmente através da venda de polpas de frutas, mas também da venda dos produtos in natura e de

mudas. A produção gerada através dos SAFs é direcionada principalmente para a comercialização assim como a de mandioca, porém com menor importância na alimentação da família do que a farinha.

O agricultor conta que durante o ano todo há produção e geração de renda em sua propriedade, pois no mês em que uma planta pára de produzir a outra começa. Foi possível constatar que no ano de 2009 o mês em que houve maior geração de renda dos SAFs foi janeiro, pois houve uma grande demanda dos produtos na feira agroecológica e a venda de pimenta do reino (Figura 3). Nos meses de junho a agosto a renda gerada foi menor, pois houve menor produção das culturas.

Devido à grande variedade de culturas há uma ocupação da mão de obra familiar durante todo o ano, sendo constantemente necessária a contratação de mão de obra.

O agricultor é conhecido na região por ser um grande produtor de frutíferas e sua propriedade é bastante procurada por pesquisadores, estudantes, técnicos e outros agricultores para a realização de projetos e parcerias. Este reconhecimento possibilita que ele ministre várias palestras e treinamentos na região. Existe também uma forte relação entre o agricultor e a Secretaria da Agricultura do município, pois aquele sempre recebe convites para participação em eventos e palestras organizados por estes. O secretário da agricultura da região classifica o agricultor como um “agricultor inovador”, pois segundo ele o agricultor é uma pessoa aberta, que está disposto a aprender e fazer coisas novas. Para o secretário os “sítios” também funcionam como uma terapia para os agricultores, pois não exige o trabalho “penoso” da roça de mandioca.

Conclusão

Essa pequena descrição do sistema de produção e da rotina deste agricultor mostra como os sistemas agrofloretais geram benefícios para o agricultor. Além do retorno econômico através da produção das variadas culturas, existe um grande reconhecimento social na região, que faz com que o agricultor sempre esteja envolvido em projetos de desenvolvimento e experimentações.

Há ainda a qualidade ambiental, pois o agricultor alega que tudo o que ele planta na terra dá, e que não há mais espaço para plantar. Esta informação mostra que o solo desta propriedade deve estar com boa fertilidade, promovido pela alta diversidade de espécies que o agricultor implantou na área que leva a uma ciclagem efetiva de nutrientes, além de favorecer a proliferação de organismos benéficos para a estrutura física do solo.

Figuras



Figura 1: Vista do “sítio”

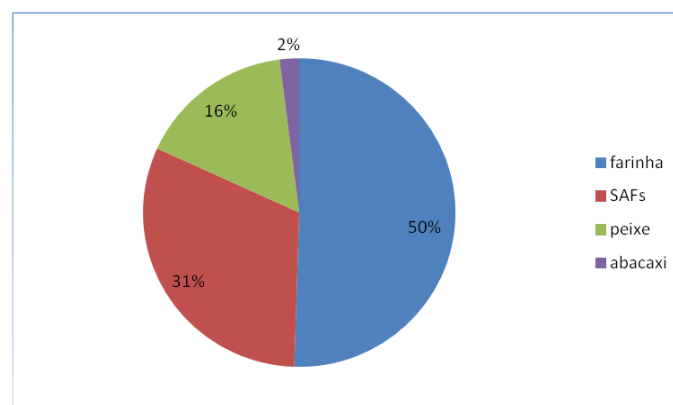


Figura 2: Percentual da renda dos produtos da propriedade

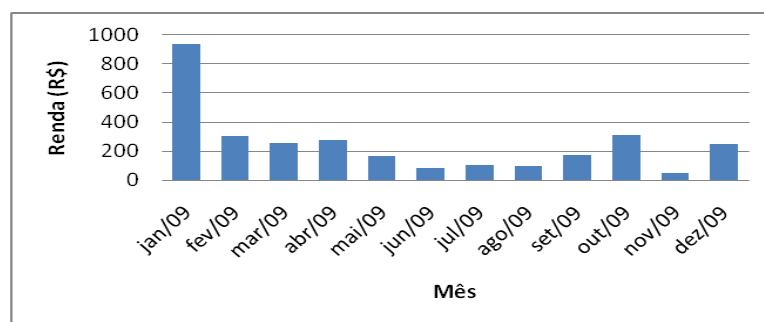


Figura 3: Receita gerada pelo SAFs ao longo do ano

Referências Bibliográficas

CALVI, M. F. Fatores de adoção de sistemas agroflorestais por agricultores familiares do município de Medicilândia. 2009. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável)- Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas. Universidade Federal do Pará, Belém

OLIVEIRA, J. S. R. Uso do Território, Experiências Inovadoras e Sustentabilidade: um estudo em Unidades de Produção Familiares de agricultores na área de abrangência do Programa PROAMBIENTE, Nordeste Paraense. 2006. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável)- Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas. Universidade Federal do Pará, Belém, p.17.

SANTOS, M. J. C. dos. Viabilidade econômica em sistemas agroflorestais nos ecossistemas de terra firme e várzea no estado do Amazonas: um estudo de casos. 2004. Tese (Doutorado em Recursos Florestais)- Escola Superior de Agricultura. Universidade de São Paulo, Piracicaba.