



Resumos do IX Congresso Brasileiro de Agroecologia – Belém/PA – 28.09 a 01.10.2015

**Utilização de sistemas agroflorestais enquanto estratégia socioeconômica em uma comunidade rural da Amazônia paraense**

*Use of agroforestry systems as socio-economic strategy in a rural community of Pará Amazon*

MELO JÚNIOR, José Gomes de<sup>1</sup>; KATO, Osvaldo Ryohei<sup>2</sup>; FAÇANHA, Thayná Pereira<sup>3</sup>

1 Universidade Federal do Pará/Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, [josegomesdemelojunior@gmail.com](mailto:josegomesdemelojunior@gmail.com); 2 Embrapa Amazônia Oriental, [osvaldo.kato@embrapa.br](mailto:osvaldo.kato@embrapa.br); 3 Universidade Federal do Pará/Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, [tay.facanha@gmail.com](mailto:tay.facanha@gmail.com)

**Resumo**

Objetivando evidenciar a importância do uso de sistemas agroflorestais como alternativa técnica, socioeconômica e ambiental na Amazônia, este trabalho colheu informações a respeito de 18 famílias agricultoras com SAFs implantados em seus agroecossistemas na comunidade Santa Luzia, Tomé-Açu, Pará. Para isso aplicou-se um questionário de caracterização dos agroecossistemas familiares, constatando práticas agrícolas mais sustentáveis entre as famílias agricultoras que produzem em sistemas agroflorestais, ao otimizarem a produção por unidade de área, evitando o fogo e mantendo os recursos naturais, além de melhorarem a renda familiar. Os SAFs nesta comunidade destacam-se pelo potencial de aproveitamento de áreas, garantindo produção, importante para a segurança alimentar, abastecimento do mercado e recomposição florestal local.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Agroecossistemas; Desenvolvimento Rural; Produtos agroflorestais e Mercado.

**Abstract:** Aiming to highlight the importance of using agroforestry as an alternative technique, socioeconomic and environmental Amazon, this study gathered information about 18 families farmers with AFS implanted in their agro-ecosystems in the community Santa Luzia, Tomé-Açu, Pará. To this was applied a questionnaire to characterize the family agro-ecosystems, finding more sustainable agricultural practices among the farming families that produce in agroforestry systems, to optimize the production per unit area, avoiding the fire and keeping the natural resources, and improve family income. The SAF in this community stand out for exploiting areas of potential, ensuring production, important for food security, market supply and local reforestation.

**Keywords:** Sustainability; Agro-ecosystems; Rural Development; Agroforestry and Market Products.



## Introdução

Sistemas agroflorestais (SAFs) são sistemas de uso e ocupação do solo em que plantas lenhosas perenes são manejadas em associação com plantas herbáceas, arbustivas, arbóreas, culturas agrícolas, e/ou forrageiras e/ou em integração com animais, em uma mesma unidade de manejo, de acordo com arranjo espacial e temporal, com alta diversidade de espécies e interações entre estes componentes, sendo uma opção viável para a agricultura familiar, por esta utilizar reduzidas áreas de uso do solo, proporcionando assim: uma maior produção por unidade de área; a utilização de recursos disponíveis no agroecossistema familiar, se adaptado às condições ecológicas do meio; uma produção em diferentes épocas do ano, tornando-se alternativas para a segurança alimentar e geração de renda, além de oferecer um maior conforto durante o trabalho familiar (ABDO, VALERI & MARTINS, 2008; MMA, 2009).

Assim como pesquisadores e formuladores de políticas em todo o mundo intentam sistemas agrícolas auto-sustentáveis, com baixo uso de insumos externos, diversificados e eficientes, famílias agricultoras também buscam sistemas agrícolas desta natureza, sendo que os SAFs tem sido uma alternativa sustentável de uso da terra para estes agricultores (DUBOIS, 1996; ALTIERI, 2008; FARRELL; ALTIERI, 2012).

Em Tomé-Açu, Estado do Pará, os sistemas agroflorestais destacaram-se enquanto estratégia alternativa ao monocultivo e à crise da pimenta-do-reino (*Piper nigrum* L.). Já que o sistema convencional e intensivo de uso de insumos externos e o ataque do fungo causador da fusariose (*Fusarium solani* f. sp. *Piperis*) que devastou os pimentais no município, conjuntamente com o declínio do valor de mercado desse cultivo, expôs a necessidade de se buscar alternativas de produção, iniciando-se assim a introdução dos primeiros SAFs em Tomé-Açu, como estratégia de diversificação para reduzir os riscos do monocultivo (HOMMA, 2004).



Desta forma, para evidenciar a importância desta estratégia socioeconômica, de utilização de sistemas agroflorestais neste município da Amazônia paraense, este trabalho consiste em observar o uso de SAFs em uma comunidade rural de Tomé-Açu.

### **Metodologia**

Tomé-Açu localiza-se na Mesorregião Nordeste Paraense e está distante 265 km da capital do Estado do Pará, Belém, e tem a atividade agrícola como uma das mais importantes fontes de geração de trabalho e renda para a sua população, onde há diversas localidades em que há o prevalecimento da agricultura de base familiar (FRAZÃO et al., 2005).

Em uma destas localidades foi realizada esta pesquisa, na comunidade Santa Luzia, situada a 40 km da sede do município de Tomé-Açu, apresentando a agricultura enquanto principal atividade de sustento das famílias ali residentes e que adotaram, em sua maioria, os SAFs como alternativa de uso da terra, antes cultivada principalmente com a pimenta-do-reino (BARBOSA et al., 2012; COUTO, 2013).

Metodologicamente a pesquisa objetivou traçar uma abordagem descritiva da realidade local com o uso de técnicas de coleta de dados, como a aplicação de um questionário de caracterização dos agroecossistemas familiares, que de forma participativa colheu as informações a respeito do perfil sociocultural de 18 famílias agricultoras com SAFs em seus agroecossistemas, além de dados sobre suas unidades de produção e dos aspectos técnicos e econômicos envolvidos neste estudo de caso.

### **Resultados e discussões**

Na comunidade Santa Luzia a introdução dos sistemas agroflorestais pelas famílias agricultoras estudadas teve como principais objetivos: o aproveitamento de áreas de pimentais como alternativa à fusariose e à queda do preço da pimenta-do-reino no mercado; a diversificação de produtos que garantem renda ao longo do ano;



incentivos da associação local, a Associação dos Produtores e Produtoras Rurais da Agricultura Familiar do Município de Tomé-Açu (APPRAFAMTA); além da perspectiva de resgate do conforto ambiental em seus agroecossistemas.

Dentre os aspectos que levaram agricultores à produção em SAFs na comunidade, pode-se dizer que estes obtiveram êxito no que diz respeito à otimização da produção por unidade de área, ao conferir segurança alimentar e geração de renda, além de oferecer um maior conforto às famílias, questões estas, que foram tratadas por Abdo, Valeri e Martins (2008) em estudo sobre os SAFs e a agricultura familiar.

A tendência à diversificação na comunidade Santa Luzia era voltada inicialmente para o consumo doméstico, a partir da introdução de espécies frutíferas, perenes e anuais nos monocultivos já existentes, principalmente de pimenta-do-reino, e que atualmente, visando tanto o consumo doméstico quanto a comercialização da produção agroflorestal, há principalmente o cultivo de espécies como: cupuaçu, açaí, pimenta-do-reino e cacau, em virtude do valor de comercialização destes produtos (TABELA 1).

TABELA 1. Frequência das principais espécies utilizadas nos SAFs da comunidade.

Nome Popular	Nome Científico	Cultura	Uso	Frequência (%)
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i> Schum.	Espécie perene	Alimentação/Comercialização	83,3%
Pimenta-do-reino	<i>Piper nigrum</i> L.	Espécie perene	Comercialização	83,3%
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Espécie perene	Alimentação/Comercialização	77,8%
Cacau	<i>Theobroma cacao</i> L.	Espécie perene	Alimentação/Comercialização	72,2%
Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	Espécie perene	Reflorestamento/Madeira	50%
Bacabi	<i>Oenocarpus minor</i> Mart.	Espécie perene	Alimentação/Comercialização	38,9%
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	Espécie perene	Reflorestamento/Madeira	27,8%
Banana	<i>Musa</i> spp.	Espécie semi-perene	Alimentação/Comercialização	22,2%



Fato constatado também por Couto (2013) que observou que esse processo de diversificação que é realizado na comunidade desde o ano de 1992 em áreas de até 8 ha com SAFs, para além do consumo, hoje, direciona a produção ao mercado consumidor local em Tomé-Açu, melhorando a renda familiar durante o ano todo.

Os arranjos agroflorestais apresentam principalmente espécies de cultivos perenes, exercendo também um papel ambiental importante de recomposição florestal em 83,3% dos agroecossistemas estudados, além da finalidade de comercialização e alimentícia - complementada na fase inicial de implantação dos SAFs com culturas temporárias como: a mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), o milho (*Zea mays* L.), o arroz (*Oryza Sativa* L.) e o feijão caupí (*Vigna unguiculata* (L.) Walp).

Observou-se que a APPRAFAMTA exerce um papel, para além de ser ponto de apoio para o beneficiamento e comercialização dos produtos agroflorestais das famílias agricultoras da comunidade, de incentivadora da produção diversificada com práticas agrícolas mais sustentáveis ao orientar a trituração da vegetação ao invés do uso do fogo no preparo de área (adotada por 38,9% das famílias que passaram a utilizar os SAFs e que foram pesquisadas) e a produção orgânica em determinadas áreas dos agroecossistemas familiares estudados.

### **Conclusões**

Os SAFs destacam-se pelo potencial de aproveitamento de áreas, questão constatada nos agroecossistemas da comunidade Santa Luzia, onde famílias agricultoras introduzem espécies, consideradas exóticas para região, diversificadas nas linhas de cultivo (principalmente de pimenta-do-reino) e garantem produção e melhorias na renda e na qualidade familiar, além de atividades mais sustentáveis.

A importância dos SAFs nesta Comunidade ultrapassa finalidades essenciais como a de segurança alimentar e de comercialização dos cultivos ao cumprirem também um papel ambiental importante de recomposição florestal e de visibilidade local.



Essa realidade é possível em virtude do incentivo que a APPRAFAMTA faz para que a produção agroflorestal, além de ser valorizada e tenha maior autonomia e agregação de valor nos processos de beneficiamento, comercialização e abastecimento do mercado local, seja desenvolvida fazendo-se a manutenção dos recursos naturais da comunidade.

#### Referências bibliográficas:

- ABDO, M. T. V. N.; VALERI, S.V.; MARTINS, A. L.M. Sistemas agroflorestais e agricultura familiar: uma parceria interessante. **Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária**, São Paulo, p. 50-59, dez. 2008.
- ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008, 120 p.
- BARBOSA, M. S. et al. Sistemas agroflorestais como estratégia de desenvolvimento rural sustentável da pequena produção familiar no município de Tomé-açu/PA. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 7., 2012, Palmas, **Anais...Palmas**: IFTO, 2012. 7p.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Instrução Normativa nº 05 de 2009**. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <<http://www.mp.rs.gov.br/ambiente/legislacao/id4914.htm>>. Acesso em: 20 de abr. 2015.
- COUTO, M. C. M. **Beneficiamento e comercialização dos produtos dos sistemas agroflorestais na Amazônia, Comunidade Santa Luzia, Tomé-Açu, Pará**. 2013. 138 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2013.
- DUBOIS, J.C.L. **Manual Agroflorestal para a Amazônia**. v. 1. Rio de Janeiro: REBRAF, 1996. 228p.
- FARRELL, J. G; ALTIERI, M. Sistemas Agroflorestais. In: **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. rev. Ampl., São Paulo: Expressão Popular, 2012, p. 281-304
- FRAZÃO, D.A.C. et al. **Indicadores tecnológicos, econômicos e sociais em comunidades de pequenos agricultores de Tomé-Açu, Pará**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental - Documentos, 2005. 78 p. (Circular Técnica, 229).
- HOMMA, A.K.O. Dinâmica dos sistemas agroflorestais: o caso da Colônia Agrícola de Tomé-Açu, Pará. **Revista Instituto de Estudos Superiores da Amazônia**, v.2, p.57-65, 2004.

+++++