

# EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS NA AMAZÔNIA ORIENTAL BRASILEIRA, NORDESTE PARAENSE\*

J. S. Romano Oliveira<sup>1</sup>; Osvaldo R. Kato<sup>2</sup>; F. Tereza Oliveira<sup>3</sup>; Joaquim Queiroz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Av. Pte Tancredo Neves, 2501, Montese, 66077-530, Belém-PA, e-mail: romanoirituia@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Oriental, Av. Enéas Pinheiro, 1, Bairro Marco, 66000.000, Belém-PA; <sup>3</sup>Departamento de Estatística, Universidade Federal do Pará (UFPA), Av. Augusto Correa, 1, Bairro do Guamá, Campus Universitário, 66000-000, Belém-PA.

## **ABSTRACT - Agroecology experiences in Eastern Brazilian Amazon, *Nordeste Paraense***

The present work describes two experiences that were selected in the “First National Contest of Agroecology experiences” sponsored by Ministério do Desenvolvimento Agrário in 2005. The experiences are from Irituia e *São Domingos do Capim*, Eastern Amazon. The farmers have been developing agroforestry systems with productive activities combining conservation and production for twenty years. They produce many organic products for subsistence of their families and to the market consumers, besides this systems also produce ecosystems ambient services.

**Keywords:** agroforestry systems, production, conservation, ambient services, ecosystems.

**Palavras-chave:** Sistemas agroflorestais, produção, conservação, serviços ambientais, agroecossistemas.

## **INTRODUÇÃO**

O Nordeste paraense é a região do Estado que apresenta maior estágio de alteração nas paisagens originais. Segundo Pereira & Vieira (2001), atualmente apenas 15% das matas primárias existem na região. As conseqüências do desmatamento são erosões, mudanças climáticas, rios e igarapés assoreados, extinção da fauna e flora.

Na região prevalece o sistema produtivo de corte e queima para formação de roças com períodos de pousios definidos. Os minifúndios também são características marcantes devido à pressão demográfica em razão do longo processo colonizador iniciado há mais de 300 anos.

Para Miranda & Rodrigues (1999), a intensificação do processo de ocupação econômica da Amazônia colocou em xeque a sustentabilidade do sistema de corte e queima. Por outro lado, a pequena agricultura é impedida, pelo sistema de loteamento, de expandir-se espacialmente. Assim, na medida em que aumentava seu contingente populacional, era forçada primeiramente a aumentar a extensão de seus roçados e depois subdividir seus lotes, aumentando o número de minifúndios. Isto provocava a redução do tempo de “pousio”, comprometendo a capacidade produtiva dos solos e das famílias, como é o caso do Nordeste paraense.

Outro fato marcante nesta região, ao longo do processo histórico-geográfico de colonização, é a ausência de políticas públicas voltadas ao segmento social da agricultura familiar, o que tem penalizado esses agricultores, tanto no acesso ao crédito, quanto na assessoria técnica, educação, saúde entre outros.

Diante da situação, alguns agricultores resolveram inovar e experimentar novos arranjos, expandindo seus quintais florestais para outras parcelas de seus agroecossistemas, denominados de sítios, que a ciência erudita nomeou de SAFs.

Inicialmente, como não receberam nenhuma orientação técnica, a espacialização dos SAFs e seu ordenamento nem sempre obedecem a padrões técnicos. *A posteriori*, com os resultados positivos observados, os SAFs despertaram o interesse de técnicos da pesquisa, ensino e extensão. A soma desta aculturação é o que Canclini (2004) denomina de *bricolage*, que se pode chamar de hibridação cultural, associação do conhecimento tradicional a novos conhecimentos.

A característica marcante destes SAFs é a diversificação de espécies regionais, principalmente de frutíferas. Os sistemas inicialmente foram planejados para garantir a subsistência da família - segurança alimentar-, mas tomou outras configurações, como a inserção no mercado consumidor local e regional. Outro destaque é a produção dos serviços ambientais eliminação do uso do fogo, reflorestamento, proteção de mananciais, proteção do solo contra erosão, aumento da biodiversidade.

Os SAFs desses agricultores, além do interesse por parte de instituições de pesquisa e ensino, entre outras, também estão inseridos no Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural na Amazônia (PROAMBIENTE), do pólo Rio Capim, que faz parte da política pública do governo federal na pasta do Ministério do Meio Ambiente, e que objetiva compatibilizar conservação ambiental com processo de desenvolvimento rural (Projeto..., 2007). O referido programa prevê o pagamento dos serviços ambientais e crédito, estando cadastradas mais de 400 famílias, das quais muitas possuem alguma experiência com SAFs.

Dando suporte ao PROAMBIENTE, foi realizada uma pesquisa, que ensejou a montagem de uma rede de informantes entre agricultores e instituições para identificar, localizar e mapear agroecossistemas que estavam desenvolvendo experiências consideradas inovadoras. Entre as famílias envolvidas na pesquisa, destacam-se as de dois agricultores, que participaram no 1º Concurso Nacional de Sistematizações de Experiências Agroecológicas, em 2005, promovido pelo MDA. Esses agricultores familiares foram selecionados, nesse concurso, e receberam premiação, a qual está sendo concedida na forma de custeio.

Entre os critérios para participar do concurso, de maneira geral, estava a prestação de serviços ambientais, o não uso de insumos industrializados, o caráter cultural, ou seja, manutenção das territorialidades locais, conservação dos recursos naturais, enfim, a aplicação dos princípios agroecológicos na atividade produtiva. Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi descrever e avaliar os SAFs desses dois agricultores.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

As propriedades dos dois agricultores situam-se: uma em área de terra firme no Município de Irituia (Sr. Geraldo de Oliveira Pereira), e a outra, em área de várzea alta no Município de São Domingos do Capim (Sr. Pedro Ferreira Araújo). Esses municípios fazem parte da unidade territorial política do PROAMBIENTE no Nordeste Paraense.

A pesquisa, em sua totalidade, foi desenvolvida com o auxílio de uma rede de informantes (agricultores e instituições) para identificar, localizar e mapear agroecossistemas que estavam desenvolvendo experiências que não se limitaram apenas ao sistema de corte queima (roça), monocultivo e pecuária convencional. Na pesquisa foram realizadas visitas *in loco*, aplicação de questionários e o georreferenciamento das áreas com uso do Global Positioning System GPS. Os dados foram coletados entre 2004 e 2005, e a base de dados provém dos próprios agricultores, pois até então não existia registro oficial.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As histórias de ambos os agricultores são muito similares: trabalham desde de criança para “ajudar” no sustento da família, passaram fome e tem a roça como “escritório”, e a forma gentil que utilizam para falar sobre seus locais de trabalho.

O Sr. Geraldo (Fig. 1) possui propriedade de 21 ha dividida em Safs (7 ha), 8 ha de reservas (3 ha de mata e 5 ha capoeiras), pasto (3 ha) e área de roça (3 ha). Segundo seu depoimento, se não fosse a diversificação agroflorestal, as dificuldades seriam maiores em termos econômicos e também para segurança alimentar da família.



Fig. 1. Sr Geraldo exibindo fruto de graviola.

No seu agroecossistema não se utiliza mais fogo para limpezas de área, a sombra das árvores permite maior conforto térmico no ato do manejo de capina e poda, e há menor “penosidade” no trabalho. A mata ciliar do igarapé foi enriquecida com palmeiras e oleaginosas, proporcionando o reaparecimento de aves e mamíferos, e o seu principal produto de comercialização são frutas tanto *in natura* quanto transformadas em polpas que somam 2000 kg/ano e na forma de doces (150 kg/ano).

As principais culturas são: cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), manga (*Mangifera indica* L), pupunha (*Bactris gasipaes*), castanha-do-Pará (*Bertholletia excelsa*) e graviola (*Annona muricata* L.), no primeiro semestre, e abacaxi (*Ananas comosus*), goiaba (*Psidium Guayaba* L), açaí (*Euterpe oleracea*), e caju (*Anacardium occidentale*) {polpa e castanha}, no segundo semestre.

O Sr. Pedro (Fig. 2) possui 66 ha, dos quais 30 ha estão sendo utilizados, e o restante está na forma de reserva. Seu agroecossistema está localizado em área de várzea alta, apresentando maiores dificuldades de manejo, especialmente no cultivo da cultura da mandioca (*Manihot esculenta*), devido à umidade do solo.



Fig. 2. Sr. Pedro, com seu filho, manejando o açai.

A principal cultura é o açai, que garante renda para manutenção da família, colhendo, em média, 8 ton/ano. Também cultiva bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart), cupuaçu, cacau (*Theobroma cacao*) e banana (*Musa paradisiaca*). Além disso, maneja e extrai da mata o caju da mata (*Anacardium* sp), murumuru (*Astrocaryum gynacanthum* Mart) e o taperebá (*Spondias lutea*).

Sua esposa e filhos fazem artesanatos, como chapéus, peneiras, paneiros, que são comercializados tanto na feira local quanto na propriedade. Há também fabricação de biscoitos de frutas (cupuaçu, banana, murumuru), que são consumidos e vendidos.

O agroecossistema do Sr. Pedro tornou-se uma referência na região, tendo recebido inúmeras visitas de instituições de pesquisa, ensino e extensão rural, bem como intercâmbios de agricultores a nível regional, nacional e até internacional. Essas duas experiências de SAFs, segundo Oliveira (2006), têm proporcionado melhorias na qualidade de vida destes agricultores e no ambiente, bem como culturalmente têm fortalecido nos mais jovens a idéia de valorização dos conhecimentos dos antepassados e também reforçado a idéia de permanência na propriedade, evitando o êxodo rural, além de ser exemplo para outros agricultores, pois atendem aos pré-requisitos das dimensões social, ecológica, cultural e econômica, e pode-se dizer que estão trilhando o caminho da sustentabilidade.

\*Parte da Dissertação de Mestrado, do primeiro autor, "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" - NEAF/UFPA/EMBRAPA.

## REFERÊNCIAS

- CANCLINI, N. Garcia. **Culturas híbridas**. São Paulo: EDUSP, 2004.
- MIRANDA, P. S.; RODRIGUES, W. **Sistema agroflorestal "agricultura em andares."** Belém, PA: UFPA, NUMA, POEMA, 1999. 102 p.
- PEREIRA, C. A.; VIEIRA, I. C. G. A importância das florestas secundárias e os impactos de sua substituição por plantios mecanizados de grãos na Amazônia. **Interciência**, v. 26, n 8, p. 337-341, 2001.
- 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. 116 p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Pará, Belém.

PROJETO PILOTO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL. Disponível em:  
<[www.proambiente.cnpm.embrapa.br](http://www.proambiente.cnpm.embrapa.br)>. Acesso em: 14 maio 2007.