



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



## **Aspectos sócioeconômicos e ambientais das propriedades no entorno da Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri**

### **Socioeconomic and environmental aspects of properties in the environment of the National Forest of Tapirapé-Aquiri**

**SILVA, Rayana Gondin<sup>1</sup>; CARVALHO, Andrea Siqueira<sup>2</sup>; VIEIRA, André Luís Macedo<sup>3</sup>; SILVA, Sinara Albuquerque<sup>4</sup>; SILVA JÚNIOR, José Maria Marques<sup>5</sup>;**

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural da Amazônia-UFRA, gondin.rayana@gmail.com; <sup>2</sup> Universidade Federal Rural da Amazônia-UFRA, andreasicarvalho@hotmail.com; <sup>3</sup> Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade-ICMBio, andre.macedo@icmbio.gov.br, <sup>4</sup> Fundação de Tecnologia Florestal e Geoprocessamento-FUNTEC DF, sinara\_maraba@hotmail.com; <sup>5</sup> Universidade Federal Rural da Amazônia-UFRA, jmmsj@hotmail.com;

### **Tema Gerador: Construção do Conhecimento Agroecológico**

#### **Resumo**

Diante de todos os avanços concebidos pelo modelo convencional e das agressões que estes provocam, a agricultura familiar mostra-se como forma de organização produtiva, contribuindo para a diversificação do uso do espaço rural gerando desenvolvimento local. Neste sentido o objetivo deste trabalho foi conhecer os sistemas produtivos da agricultura familiar, praticados no entorno da Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri, para embasamento de alternativas de produção que possam contribuir com a construção gradativa de um pensamento agroecológico entre os proprietários.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar. Projetos de assentamentos. Sistemas produtivos.

#### **Abstract:**

In the face of all the advances designed by the conventional model and the aggressions they provoke, family farming is seen as a form of productive organization, contributing to the diversification of the use of rural space generating local development. In this sense, the objective of this work was to know the productive systems of family agriculture, practiced in the surroundings of the National Forest of Tapirapé-Aquiri, so that one can contribute with the gradual construction of an agroecological thought among the owners.

**Keywords:** Family farming. Projects of settlements. Production systems.

#### **Introdução**

A Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri, uma unidade de conservação-UC de uso sustentável, está localizada na região Norte do Brasil, mais especificamente no Estado do Pará e é abrangida majoritariamente pelo município de Marabá (85,74%) e uma pequena porção por São Félix do Xingu (14,26 %). Limita-se ao norte com a Reserva Biológica do Tapirapé; a leste com a Área de Proteção Ambiental (APA) do Igarapé Gelado; a sudeste com a FLONA de Carajás; e, ao sul, com a Reserva Indígena Xicrin do Cateté. O limite sudoeste é composto pela Floresta Nacional de Itacaiúnas e a noroeste com projetos de colonização do Instituto Nacional de Colonização e Reforma



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



agrária-INCRA (BRASIL, 2006). Os sistemas produtivos ligados à agricultura familiar que foram objeto desse estudo, fazem dos projetos de assentamentos localizados no sudeste do Pará, no município de São Félix do Xingu, em área de entorno da Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri. Deste modo para que se possa contribuir com a formação gradativa de um pensamento agroecológico entre as famílias do entorno à UC e estimular o desenvolvimento de atividades sustentáveis o objetivo deste trabalho foi a realização de um diagnóstico dos sistemas produtivos desenvolvidos na região para caracterizadas da comunidade local.

### **Metodologia**

A coleta de dados foi realizada em três momentos distintos: a) maio de 2012, b) julho de 2015 e c) novembro e dezembro de 2016. Foi realizado um diagnóstico por meio de conversas informais com o proprietário, registros fotográficos, coleta das coordenadas geográficas e visita a todos os setores da propriedade. O roteiro da conversa seguia sempre uma ordem pré-elaborada, com temas pertinentes à realidade local do agricultor e aos sistemas produtivos desenvolvidos na propriedade. Foram levantados dados sobre: aspectos socioeconômicos que consistiram em informações sobre o proprietário e seu lote; aspectos ambientais que consistiam no registro da presença de animais silvestres e sua domesticação, caça e pesca; extrativismo vegetal, práticas de reflorestamento e/ou recuperação de área degradada, e uso do fogo; quanto aos aspectos da produção vegetal e animal, foram verificados o tipo de cultura, finalidade da atividade, mão de obra utilizada, levantamento da criação e sua finalidade. Tanto para o levantamento das questões de produção vegetal quanto animal, o diagnóstico foi realizado de acordo com a realidade da propriedade visitada. Após as visitas, as informações foram transcritas para planilha eletrônica, onde foram analisadas.

### **Resultados e discussão**

Foram levantadas um total de 22 propriedades distribuídas em três projetos de assentamentos localizados no entorno da FLONA Tapirapé-Aquiri. Verificou-se que em todas as propriedades visitadas as atividades produtivas eram realizadas com o envolvimento dos membros da família e/ou vizinhos, confirmando a classificação como agricultura familiar ratificando a definição de Andrioli (2008). Tal autor reconhece a agricultura familiar como atividade onde o próprio trabalho da família é responsável pela geração de valor. Dos 22 proprietários visitados a maioria (45%) eram oriundos da região norte seguidos pelas regiões centro-oeste, nordeste e Sul-Sudeste. 73% das famílias possuíam mais de quatro membros, o que pode indicar uma melhor distribuição das ativida-



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



des desenvolvidas na propriedade entre os membros da família, onde cada membro é responsável por tarefas específicas. Quando perguntados sobre a renda média mensal 82% não fazem esse controle ou não se sentem confortáveis ao falar sobre o assunto e 18% declararam possuir renda maior que mil reais/mês. A falta de controle na renda familiar gera desequilíbrio orçamentário tendo consequências que vão desde a pobreza, endividamento ao desperdício de recurso (MENDES, 2015).

Quanto ao tempo de permanência propriedade foi possível observar que 82% moram a mais de cinco anos no local indicando assim que os proprietários já estão estabelecidos e adaptados com as realidades da região. O meio de transporte mais utilizado foi motocicleta com 82%, a preferência na utilização de motocicletas tem relação direta com a mobilidade do produtor, que facilita a locomoção, mesmo em estradas de má qualidade, possuindo ainda relativo baixo custo na aquisição e manutenção; permite ainda o deslocamento rápido para compras, trabalho e lazer. Especialmente no cotidiano do trabalho pecuário, este veículo vem ocupando o lugar dos animais (PEREIRA, 2010). As propriedades estão distribuídas entre as vicinais: Pena Branca (59%), 900 (18%), Rio Pará (18%) e Madre Tereza (5%). Quanto a categoria de aquisição, foram identificadas dois tipos: compra (77%) ou assentado pelo INCRA (23%), os assentados fragmentam a propriedade para poder realizar a venda resultando em lotes com tamanho fora do padrão estabelecido pelo assentamento, que é 20 alqueires (96,8 ha), e demonstra irregularidades. As propriedades são pertencentes a áreas destinadas a reforma agrária, deste modo a aquisição dos lotes por meio de compra é crime de acordo com a Constituição Federal, artigo 189; Lei 2.375/88, artigo nº 8; Lei 8.629/93 artigos 18 e 21 e Instrução Normativa 71/2012 do Incra, entre as propriedades visitadas foi possível observar que 18% possuem áreas de cinco a dez alqueires, 32% de onze a dezenove alqueires e 50% possuem áreas igual ou superior a vinte alqueires. A cobertura vegetal predominante foi de mata primária (50%) das propriedades, seguida por pastagem 41% e capoeira 9%. Em estudos realizados por Santos et al (2006) no Acre em um projeto de assentamento no sudeste do estado, Resultados semelhantes foram encontrados, onde a cobertura vegetal primária correspondeu a 63,8% da área total, seguida por pastagem (31%), capoeira (3,5%), agricultura (1,4%) e corpos d'água (0,3%). Sobre os impactos ambientais associados às atividades econômicas, o extrativismo foi observado em cinco famílias sendo a Castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa* Humb & Bonpl.) o único produto explorado tendo por finalidade a venda. Com venda realizada através da Figura do atravessador, impedindo que os coletores obtenham maior lucro e melhor qualidade de vida. Quando questionados sobre a presença de animais silvestres 95% dos proprietários relataram avistamentos diários, sendo os



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



mais frequentes: Cateto (*Tayassu pecari*), Caititu (*Pecari tajacu*), Anta (*Tapirus terrestris*), Paca (*Cuniculus paca*), Teiú (*Tupinambis merianae*), fato explicado devido à proximidade das propriedades com a UC. O avistamento de felinos como gatos-do-mato e onças (*Panthera onca*) também foram relatados, onde 2 proprietários mencionaram que estes foram responsáveis pela morte de bovinos nas propriedades. Atividades de caça e pesca para subsistência foram observadas em 41% das propriedades como forma de complemento a alimentação diária das famílias. Quando há negligência dos cultivos de subsistência tem-se como resultado uma situação de insegurança alimentar, havendo assim a necessidade do uso de proteína de animais silvestres para o complemento da alimentação, deixando a produção internamente na propriedade e passando a ter que comprar grande parte dos produtos alimentícios.

A domesticação de animais silvestres foi observada em 22% das propriedades visitadas, segundo ROSAS (2007) a valorização da fauna silvestre no mercado para fins de domesticação (como animais de estimação), ou para venda da carne, pele e outros produtos, tem incentivado a caça comercial (ilegal). Quando perguntados sobre as práticas de reflorestamento ou recuperação de mata ciliar, somente 14% dos proprietários realizaram tal atividade, entretanto 32% possuem áreas de proteção permanente limítrofes a UC que necessitam de recuperação. Uma alternativa para a recuperação dessas áreas e obtenção de renda nas propriedades seria a implantação de sistemas agroflorestais que permitam o fluxo de biodiversidade entre os remanescentes florestais, propiciando maior variedade de produtos a partir de uma mesma unidade de área. A utilização de fogo para renovação de pastagens, abertura de área para agricultura e queima de lixo foi observado em todas as propriedades. As atividades de criação de animais estavam condicionadas mais para o consumo dos membros familiares da unidade familiar, do que para atender uma demanda externa de comercialização. A bovinocultura estava presente em 77% das propriedades, sendo a aptidão mais relevante a produção de leite, seguindo assim o perfil brasileiro que segundo Zoccal (2004) possui como principais atividades desenvolvidas a pecuária de leite, estando presente em 36% dos estabelecimentos classificados como de economia familiar.

Das 77% das propriedades que possuem bovinocultura, 53% possuem também equinos para suporte e complemento às diversas atividades agropecuárias, especialmente para a lida de bovinos. A produção de aves no Brasil é uma atividade desenvolvida por 99,9 % dos núcleos agrícolas familiares (RAMOS et al., 2001), e nas propriedades do entorno a UC foi observada em 91% das propriedades possuindo como aptidão a produção de carne e ovos, tendo o milho como base na alimentação das aves em 90%. Verificou-se ainda que 50% das famílias possuem plantios de milho para a alimentação



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



dos animais, 40% compram e 10% adquirem por troca, as propriedades que produzem a alimentação fornecida para os animais conseguem manter uma maior quantidade de indivíduos tendo uma alternativa na melhoria da renda familiar advinda por meio da venda dos animais excedentes do consumo. A suinocultura é praticada em 50% das propriedades, com 82% da aptidão para o consumo, e fornecimento da alimentação de forma alternativa (derivados de leite, restos de hortaliças, “lavagem”, frutas e culturas agrícolas). Culturalmente os suínos são alimentados com os “restos” e nas propriedades visitadas não são visto como alternativa de renda, pois segundo os produtores o comércio local não gera demanda e vendas são realizadas eventualmente. A piscicultura é desenvolvida em apenas uma propriedade, e tem finalidade de comercialização. Segundo Silva et al ( 2013), propriedades que desenvolvem a piscicultura possuem melhoria da segurança alimentar das famílias e o incremento da renda através da venda do pescado excedente, tal característica também pode ser estendida a criação de ovinos, presente em uma propriedade e tendo por finalidade somente o consumo. Todas as criações zootécnicas, são realizadas sob sistema de produção extensiva, o que pode ter desencadeado os ataques de morcegos relatados em 63,5% das propriedades. Segundo Kotait (1998) as atividades pecuárias e suas conseqüentes alterações ambientais, proporcionaram condições ideais para a proliferação de morcegos hematófagos. A agricultura esteve presente em 68% das famílias visitadas, onde 45% produzem mandioca e milho, tendo por finalidade o consumo e alimentação animal fazendo uso de áreas menores que um hectare, sem uso de adubação ou fertilizantes e mão de obra exclusivamente familiar. Uma propriedade realiza o beneficiamento da macaxeira para a produção de farinha, sendo a segunda maior Fonte de renda da propriedade, tornando-se assim uma importante fonte de renda para a família. A maior dificuldade relatada entre os agricultores foi a presença constante de animais silvestres que são tidos como pragas entre os produtores e considerado o principal motivo de impedimento da ampliação e diversificação do plantio. O Cultivo de cacau esteve presente em 86% das propriedades, tendo como finalidade a venda e em 45% esta é a principal atividade desenvolvida no lote.

## Conclusão

Os principais sistemas produtivos na agricultura familiar do entorno da Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri são o cultivo de cacau, a bovinocultura de leite e a avicultura que apesar de não possui como finalidade a geração de renda para as famílias contribui para a diversificação das atividades produtivas na propriedade rural. Foi possível perceber práticas inadequadas quanto ao uso de fogo, à caça e ao extrativismo, essas



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



ações tendem a conflitar com os objetivos de área protegida, sendo necessário maior acompanhamento do órgão gestor da unidade em relação à essas questões e ao desenvolvimento de projetos que visem alternativas tecnológicas e educação ambiental. O levantamento e mapeamento do uso da terra e cobertura vegetal de uma dada região são importantes, pois apresentam a distribuição espacial das atividades de exploração e conservação da área. O levantamento das características da comunidade no entorno da FLONA Tapirapé propiciará o desenvolvimento de atividades de extensão que auxiliem na construção gradativa de um pensamento agroecológico entre as famílias da região.

### Referências bibliográficas

ANDRIOLI, A. I. **Agricultura familiar e sustentabilidade ambiental**. *Revista Espaço Acadêmico*, nº 89. 2008

BRASIL, **Plano de Manejo Para Uso Múltiplo Da Floresta Nacional Do Tapirapé-Aquiri**, IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, CVRD - Companhia Vale Do Rio Doce, STCP Engenharia De Projetos LTDA & Empresa De Meio Ambiente Do Brasil – EMAB. 2006.

KOTAIT, I. Controle da raiva dos herbívoros. **Instituto Pasteur**, São Paulo 1998.

MENDES, J. S. **EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA UMA MELHOR QUALIDADE DE VIDA**. 2015. 39 f. Trabalho de Conclusão de curso (Especialização/ Pós-Graduação em Matemática Financeira Aplicada aos Negócios) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, SC, 2015.

PEREIRA, V. V. V. R.; BAZOTTI, A. **RURALIDADE, Agricultura Familiar E Desenvolvimento**. Nota Técnica Ipardes. Curitiba, n.16, 2010.

RAMOS, G. M.; GIRÃO, E. S.; AZEVEDO, J. N. de; BARBOSA, F. J. V.; MEDEIROS, L. P.; LEAL, T. M.; SAGRILO, E.; ARAÚJO NETO, R. B. de. **Modelo de desenvolvimento sustentável para o Meio-Norte do Brasil: sistema Regeneração de agricultura familiar**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2001. 73 p. (Embrapa Meio-Norte. Circular Técnica, 31).

ROSAS, G. K. C; DRUMOND, P.M. **Caracterização da Caça de Subsistência em Dois Seringais Localizados no Estado do Acre (Amazônia, Brasil)**, Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2007. 31 p. il. (Embrapa Acre. Documentos, 109)



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



SANTOS, C. M.; ABUD, E. A.; LANI, J. L.; FRÁGUAS, L. M. **Caracterização Do Uso Da Terra E Cobertura Vegetal Do Projeto De Assentamento Pão-De-Açúcar, Brasília, Acre.** 2006

SILVA A. P.; RODRIGUES A. P. O.; SOUSA D. N.; MACIEL P. O.; PEDROZA FILHO M. X.; UMMUS M.E. ; FLORES R. M. V. **Diagnóstico participativo da piscicultura familiar na região de DivinópolisTO: Uma abordagem diferenciada para ações de pesquisa e desenvolvimento.** Palmas : Embrapa Pesca e Aquicultura, 2013.

ZOCAL, R.; SOUZA, A. D.; GOMES, A. T.; LEITE J. L. B. **Produção de Leite na Agricultura Familiar.** Minas Gerais. 2004.