

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - UFPR

JOSÉ HAMILTON DE OLIVEIRA BRAGA

COMPREENSÃO E PREFERÊNCIA, DOS MORADORES DA FLORESTA ESTADUAL DO MOGNO – ACRE, ENTRE AGROPECUÁRIA E MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO

COMPREENSÃO E PREFERÊNCIA, DOS MORADORES DA FLORESTA ESTADUAL DO MOGNO – ACRE, ENTRE
AGROPECUÁRIA E MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO

2016

Curitiba - PR

2016

JOSÉ HAMILTON DE OLIVEIRA BRAGA

COMPREENSÃO E PREFERÊNCIA, DOS MORADORES DA FLORESTA
ESTADUAL DO MÓGNO – ACRE, ENTRE AGROPECUÁRIA E MANEJO
FLORESTAL COMUNITÁRIO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como exigência para o curso de
pós-graduação de Gestão Florestal, do
Programa de Educação Continuada em
Ciências Agrárias - PECCA, da Universidade
Federal do Paraná - UFPR.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Calderon

Curitiba - PR

2016

Aos meus pais, irmãos e minha esposa, que sempre foram os meus pilares de sustentação e nunca me deixaram entristecer ou desanimar.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela dádiva de viver, por dar-me saúde, discernimento e disposição.

Aos professores e tutores do Curso de pós-graduação em Gestão Florestal, do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, na pessoa de seu coordenador Prof. João Carlos Garzel, pelo apoio recebido e conhecimentos compartilhados.

Ao Governo do Estado do Acre, SEDENS e UFAC, por proporcionar tão enriquecedora experiência.

Aos colegas de turma, por estarem sempre prontos a ajudar nos momentos difíceis.

Aos funcionários das Unidades de Gestão Ambiental Integrada (UGAI's) do Liberdade e Acuraua, pela recepção e auxílio durante toda a residência florestal e execução deste trabalho.

O agradecimento especial ao meu orientador Prof. Dr. Rafael Calderon que sempre esteve presente no processo de elaboração deste trabalho, nos bons e maus momentos.

***É graça divina começar bem.
Graça maior persistir na
caminhada certa. Mas graça das
graças é não desistir nunca.***

Dom Hélder Câmara

RESUMO

Atualmente inúmeros projetos ligados ao incentivo à produção encontram-se em fase de implementação no Floresta Estadual do Mogno (FEM), no estado do Acre. Dentre eles estão o Manejo florestal comunitário e outros relacionados ao incentivo a agropecuária. Combinado a isto está a ausência de conhecimento dos moradores quanto a algumas dessas atividades e pesquisa quanto a preferência por determinadas atividades ou a simples opinião dos comunitários. Diante do exposto este trabalho objetivou verificar o nível de conhecimento dos moradores da FEM quanto ao MFC e sua preferência, entre manejo e agropecuária, enquanto fonte de subsistência para suas famílias. Em junho de 2014 foram entrevistados 22 chefes de família na comunidade residente e constatou-se que 59% dos entrevistados não sabem o que é ou como funciona o MFC e apenas 9% dos entrevistados se consideravam suficientemente esclarecidos sobre o MFC. Quando consultados, quanto à sua preferência em relação a projetos de desenvolvimento a serem implementados futuramente no Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório (CFERG), constatou-se que 77% dos entrevistados preferem projetos voltados à agropecuária e apenas 23% a projetos voltados ao MFC. Conclui-se que uma grande parcela da população residente no CFERG não sabe o que é de fato o MFC, desta forma, a preferência da população em relação às atividades agropecuárias pode estar relacionada apenas à falta de informação, não sendo uma escolha esclarecida. Os resultados apontam para a necessidade de maior investimento público no esclarecimento das comunidades residentes em unidades de conservação de uso sustentável sobre suas opções produtivas, notadamente no que se refere ao Manejo Florestal Sustentável.

Palavras-chave: Atividade produtivas. Complexo de Florestas do Rio Gregório. Amazônia.

ABSTRACT

Currently numerous projects related to production incentives are being implemented in the State Forest of Mogno (SFM), in the state of Acre. These include Community Forest Management (CFM) and other related agricultural incentives. In addition to this, there is a lack of research about what the residents know about some of these activities and their preference for certain activities. Given the above, this study aimed to determine the level of knowledge of the residents of the SFM on the CFM and their preference between management and agriculture as a source of subsistence for their families. In June 2014 we interviewed 22 heads of families residing in the community and it was found that 59% of respondents do not know what the CFM is or how it works, and only 9% of respondents considered themselves sufficiently informed about the CFM. When consulted as to their preference for development projects to be implemented in the future in the State Forest Complex of Gregory River (SFCGR), it was found that 77% of respondents prefer projects focused on agriculture and only 23% to projects aimed at CFM. We conclude that a large portion of the population living in SFCGR do not know what the CFM is and thus their preference in relation to agricultural activities is related to a lack of information, not an informed choice. The results point to the need for more public investment to clarify for residential communities about the affects of conservation and sustainable usage on their production options, particularly with regard to Community Forest Management.

Keywords: Productive activities. State Forest Complex of Gregory River. Amazon.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - LOCALIZAÇÃO DA FLORESTA ESTADUAL DO MOGNO	19
FIGURA 2 - COLETA DE DADOS NA FEM	20
FIGURA 3 - NÚMERO DE PESSOAS QUE MORAM NA CASA.....	21
FIGURA 4 - QUANTIDADE DE PESSOAS QUE CONTRIBUEM COM A RENDA FAMILIAR	21
FIGURA 5 - FAMÍLIAS QUE POSSUEM APOSENTADORIA NA COMPOSIÇÃO DA RENDA FAMILIAR.....	22
FIGURA 6 - FAMÍLIAS QUE RECEBEM ALGUM TIPO DE AUXÍLIO DO GOVERNO	22
FIGURA 7 - PRINCIPAIS CATEGORIAS DE PRODUTOR	23
FIGURA 8 - ESPÉCIES AGRÍCOLAS CULTIVADAS	24
FIGURA 9 - TIPOS DE CRIAÇÃO ANIMAL.....	24
FIGURA 10 - PRINCIPAIS ESPÉCIES FLORESTAIS CULTIVADA.....	25
FIGURA 11 - PERCENTUAL DE ENTREVISTADOS QUE SABEM O QUE É MFS.	25
FIGURA 12 - NÍVEL DE COMPREESÃO DO MFS.....	26
FIGURA 13 - PREFERÊNCIA DE PROJETOS A SEREM IMPLEMENTADOS NO FUTURO	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 OBJETIVOS.....	18
2.1 GERAL.....	18
2.2 ESPECIFICOS.....	18
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	18
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	20
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	27
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICES	32

1. INTRODUÇÃO

Atualmente inúmeros projetos ligados ao incentivo à produção encontram-se em fase de implementação na Floresta Estadual do Mogno (FEM), dentre eles estão o Manejo florestal comunitário e outros relacionados ao incentivo a agricultura de subsistência (destoca, aração, distribuição de mudas, construção de tanques para piscicultura, entre outros). Ligado a isto está a ausência de conhecimento e pesquisa quanto a preferência por determinadas atividades ou a simples opinião dos comunitários. Em vista disto, torna-se necessário conhecer o nível de simpatia dos moradores quanto as atividades desenvolvidas no CFERG, ao preço do sucesso dos projetos desenvolvidos ou do fracasso dos mesmos.

Os projetos e as políticas de desenvolvimento agrícola e florestal, para serem legítimos de fato, devem, sem sombra de dúvida, responder às necessidades das populações implicadas, terem certeza de sua adesão pelos mesmos e suscitar sua participação, sem o que as intervenções não serão eficientes. Contudo, devem também apoiar-se em uma real competência: do mesmo modo que um médico não saberia auscultar com segurança, fazer um diagnóstico e indicar um tratamento sem conhecimento prévio de anatomia, fisiologia, reprodução, crescimento e envelhecimento humanos, não saberíamos fazer a análise da agricultura e desenvolvimento florestal, formular um diagnóstico e propostas apropriadas de projetos e de políticas de desenvolvimento sem nos apoiarmos em um conhecimento sistemático sobre organização, funcionamento, biologia, ecologia e dinâmica dos diferentes tipos de agricultura e florestas (MAZOYER & ROUDART, 2010).

A na Floresta Estadual do Mogno (FEM) está localizada no município de Tarauacá - Acre, criada através do Decreto Estadual nº 9.717, de 09 de março de 2004, com uma área de aproximadamente 143.897 hectares. A FEM juntamente com as Florestas Estaduais do Rio Liberdade e do Rio Gregório, formam o Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório - CFERG e foram criadas para mitigar os impactos ocasionados com a construção da BR 364. De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, instituído pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, a FEM é classificada como Unidade de Conservação de Uso Sustentável, ou seja, que permite que a população residente – por meio de concessão – utilize os recursos naturais de forma racional.

MANEJO FLORESTAL

A floresta amazônica se caracteriza como a maior floresta tropical do mundo, segundo Pereira *et al.* (2010) ela estende-se ao longo de muitos países da América do Sul, ao todo nove países, por uma área continental somando um total de 6,4 milhões de quilômetros quadrados. O Brasil aparece nesse contexto com uma grande soma deste território, onde o mesmo abriga 63% da área total, colocando de outra forma o país detém o valor de 4 milhões de quilômetros quadrados da Amazônia. Os 37% (2,4 milhões de quilômetros quadrados) restantes distribuem-se entre o Peru, Colômbia, Bolívia, Venezuela, Guiana, Suriname, Equador e Guiana Francesa.

Na Amazônia Legal um percentual de 63% é coberto por florestas densas, abertas e estacionais e 22% são cobertos por vegetação também nativa, porém não florestal, que podem ser composta por cerrado, campos naturais e campinaranas. Desse total, algo em torno de 15% da cobertura vegetal original da Amazônia Legal foi desmatada até o ano de 2009 (PEREIRA *et al.*, 2010). Portanto, as atividades de extração de recursos florestais madeireiros, torna-se cada vez mais importantes serem realizadas seguindo os modelos sustentáveis de extração, os manejos florestais.

De acordo com Higuchi *et al.* (2008), o manejo florestal se trata da parte da ciência florestal que trata de uma tríade, sendo elas: conjunto de princípios, técnicas e normas, onde as mesmas tem por finalidade organizar as ações necessárias para ordenar os fatores de produção e controlar a sua produtividade e eficiência, tudo isso visando sempre alcançar objetivos definidos. O autor ainda cita que o manejo florestal tem como princípios a produção contínua e sustentada dos produtos madeireiros por meio do desenvolvimento cognitivo, dinâmico e iterativo. Isto posto, fica implícito que a floresta contém algo mais do que árvores e o seu potencial conseqüentemente, vai além da oferta de madeira como produto único. No entanto tem-se sempre lembrar que dentro de uma floresta há inúmeros organismos vivos (homens, inclusive) que interagem e integram com o ambiente natural e que precisam ser cuidadosamente considerados antes de qualquer intervenção realizada na mesma.

Em toda a Amazônia vários experimentos já foram conduzidos desde o início da década de 1990 e os mesmos já demonstram muitas vantagens da exploração realizada de forma manejada em comparação à exploração que não seguem técnicas de exploração de baixo impacto. Nenhum princípio básico de planejamento é realizado

na exploração ilegal, o inventário florestal por exemplo, ou técnicas especiais. Este tipo de exploração foi realizado durante décadas na Amazônia justamente para promover a degradação florestal e a posterior conversão do uso terra para a criação de bovinos ou agricultura. Em contraponto, na exploração realizada de forma racional e manejada, os mesmos experimentos provaram que a exploração manejada causa uma compactação e degradação do solo e da floresta 50% menor, além de menor degradação das árvores que seriam colhidas no segundo ciclo de corte. Este tipo de manejo ainda pode reduzir o desperdício de madeira em comparação a exploração ilegal em 33,3% e reduzir em 36% a emissão de carbono pela exploração. Não bastando, o manejo florestal ainda ajuda a diminuir a incidência de incêndios florestais e pode contribuir na adaptação das florestas às mudanças climáticas (PEREIRA *et al.*, 2010).

Como produto visado pelo manejo florestal sustentável, a madeira é um recurso abundante e figura como um produto chave na economia rural da Amazônia, podendo trazer grandes benefícios sociais e econômicos para os agricultores familiares, e para as populações agroextrativistas e indígenas que vivem nas florestas (LIMA *et al.*, 2003). A exploração madeireira é uma das tarefas que mais produz emprego e renda na Amazônia brasileira. Aproximadamente 80% da produção nacional de madeira que provem de mata nativa vêm da floresta Amazônica e na maior parte das vezes essa madeira não passa por nenhum ou por pouco processo de industrialização para ser serrada e/ou plainada, conferindo um baixo valor agregado ao produto (REYMÃO & GASPARETO, 2002).

O registro da exploração de madeira segundo Butler (2008), é uma das mais proeminentes e mais conhecidas formas de degradação e destruição da floresta Amazônica. O mesmo relata que apesar da melhoria nas técnicas de extração da madeira, conscientização internacional e preocupação com as florestas tropicais, a insustentável exploração madeireira de florestas úmidas tropicais continuam, na qual muitas delas são praticadas ilegalmente. O autor afirma ainda que a sustentabilidade florestal é possível, mas de acordo com a Organização Internacional das Madeiras Tropicais, menos de 1% das madeiras que desenvolvem as suas atividades nos trópicos são verdadeiramente sustentável ou praticam atitudes que minimizem os efeitos exploratórios.

A exploração madeireira praticada de forma ilegal cria trabalhos não regularizados, onde os operários envolvidos na exploração são mal remunerados,

além de correrem sérios riscos de acidentes pela falta de uso de equipamentos de proteção individual, em alguns casos acidentes fatais (HAYASHI & ALENCAR, 2003). Olhando de uma perspectiva socioeconômica ela tira a riqueza de determinado lugar até que esta seja totalmente exaurida e então passa para outra área de onde seja mais fácil a sua retirada. Por conta disso, podem ocorrer muitos efeitos ecológicos negativos, como o desaparecimento de certas espécies em determinadas áreas e até a diminuição de populações de espécies mamíferas que utilizavam as espécies vegetais, que foram extintas, como alimento (CALOURO, 2005).

MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO

Na Amazônia brasileira, é consideravelmente notável o crescimento no setor de atividades de manejo comunitário, alavancando com esse crescimento o aumento da demanda por madeira legal, dada ao grande cerco do governo em retaliações das práticas ilegais de extração de madeira. A política de manejo florestal por pequenos produtores ainda é uma tarefa difícil, pois são muitos os entraves relacionados a essa questão, fato a ser considerado com muita preocupação devido a 75% das áreas públicas terem como detentores os pequenos produtores (CARVALHEIRO *et al.*, 2008).

As comunidades tradicionais da Amazônia bem como índios, extrativistas e colonos tem uma significativa participação nas atividades madeireiras (AMARAL & NETO, 2000). Por serem detentores de grandes áreas florestais com espécies de alto valor comercial, o aproveitamento dessas espécies por essas comunidades pode levar ao desenvolvimento econômico e social dessas regiões, apesar de muitas comunidades ainda viverem da agricultura de subsistência. As parcerias entre empresas, agências do governo e comunidades, para o desenvolvimento do manejo florestal comunitário são alternativas que possibilitam o desenvolvimento rural da Amazônia. A maioria das alianças feitas entre as comunidades e empresas, são realizadas para que estas comunidades possam receber alguns benefícios como: melhorias de estradas, saúde, educação, além de uma fonte de renda quando negociam parte de suas florestas (MEDINA & POKORNY, 2007). No entanto muitas vezes esses acordos deixam as comunidades em condições desfavoráveis (AMARAL & NETO, 2000).

Para algumas comunidades o manejo passa a ser representativo uma vez que pode representar uma fonte geradora de recursos, possibilitando o uso e comercialização de recursos florestais. Neste sentido, o Manejo Florestal Comunitário se agrupa com outras atividades econômicas que integram o modo de vida das comunidades, contribuindo de maneira significativa para o desenvolvimento das populações envolvidas e a própria mobilização destas famílias (SOUZA & ROCHA, 2007).

Sabogal *et. al.* (2008), cita em seu estudo sobre manejo florestal comunitário na América Latina que um dos maiores desafios para o manejo florestal comunitário tem sido o desenvolvimento de Empresas Florestais Comunitárias (EFC), e de capacidades organizacionais e gerenciais necessárias para criá-las e fazê-las funcionar em diferentes tipos de mercados. Há poucos casos de manejo florestal comunitário que criam EFC economicamente viáveis, devido principalmente, ao fato que os consumidores das comunidades de forma geral não incluem a comercialização dos produtos florestais oriundos de florestas comunitárias, e quando incluem, esta é muito restritiva e com altos custos de transação. No mesmo estudo o autor ainda cita que os poucos exemplos ilustrativos de Empresas Florestais Comunitárias existentes, estão principalmente na América Latina, mais precisamente nos países da América Central: México e Guatemala, onde o desenvolvimento de EFC's tem sido impulsionado por agências de desenvolvimento e organizações não-governamentais que buscam a redução da pobreza e a implementação de Manejos Florestais Comunitários. Estas empresas se encontram ainda nas etapas iniciais do desenvolvimento empresarial e, portanto, sua produtividade e lucro ainda são relativamente baixos. Apesar de estarem no início, o autor considera estas EFC na América Latina uma opção promissora e um modelo para a redução da pobreza no meio rural, baseada no manejo sustentável dos recursos florestais.

Na Amazônia brasileira, em geral, as iniciativas de MFC são relativamente recentes, se dando no início da década dos anos de 1990, quando os primeiros planos de MFC foram implementados e operacionalizados. A partir de 1998, quando foi editada a primeira regra oficial para reger os planos (Instrução Normativa 04), o MFC teve uma grande expansão, passando de apenas uma dúzia de projetos em meados dos anos 90, para aproximadamente 1500 planos protocolados pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) no final do ano de 2006.

Além da edição desta IN, um outro fator de vital importância para alavancar o incentivo aos MFC's, foi o apoio de políticas públicas e incentivos locais de governos estaduais.

Como referência a projetos de MFC's, pode-se dar um destaque importante ao Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia – ProManejo. Por meio deste projeto e através de iniciativas promissoras e apoio a gestão da Floresta Nacional do Tapajós, tendo o mesmo apoiado a implementação de projetos comunitários, gerando experiências que poderão ser adotadas e replicadas em toda a região Amazônica (AMARAL *et al.*, 2007).

Na região Amazônica o Acre destaca-se como o estado que apresenta o maior número de planos de MFC, somando um total de 47 planos, seguido pelo Pará (n=44), Amapá (n=34) e Amazonas (n=33). Em toda a Amazônia os planos de manejo mapeados beneficiam, diretamente, 5.459 famílias e totalizam 851.103 hectares de floresta (AMARAL *et al.*, 2007), mostrando-se como uma importante fonte de complementação de renda familiar, e elevando a qualidade de vida das famílias beneficiadas.

AGRICULTURA

A agricultura é uma das práticas mais antigas dos seres humanos, estima-se que os primeiros sistemas de cultivo e de criação apareceram no período neolítico, há aproximadamente 10 mil anos, em algumas regiões pouco numerosas e relativamente pouco extensas do planeta. Geralmente originavam-se da autotransformação de alguns dos sistemas de predação muito variados que reinavam até então no mundo habitado. Essas primeiras formas de agricultura eram certamente praticadas perto de moradias e terra sazonalmente alagadiças, os aluviões das vazantes dos rios, ou seja, terras já fertilizadas que não exigiam, portanto, o desmatamento de outras áreas (MAZOYER & ROUDART, 2010).

No Brasil, a agricultura já predominava como principal fonte de renda do país desde o seu descobrimento, até o início do século XX, com a revolução industrial chegando ao Brasil nos anos de 1930 e modificando seus processos produtivos, elevando dessa forma a produção do país e suas exportações (PATTO, 1996).

Em agricultura, um conceito bastante difundido e muito comum é o conceito de agricultura familiar, entendida como aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento

produtivo, acredita-se que essa, apesar da nova forma como é tratada pelos governos, seja a forma mais antiga e tradicional de agricultura. É importante insistir que este caráter familiar não é um mero detalhe superficial e descritivo. O fato de uma estrutura produtiva associar família-produção-trabalho, tem consequências fundamentais para a forma como ela age econômica e socialmente. No entanto, assim definida, esta categoria é necessariamente genérica, pois a combinação entre propriedade e trabalho, assume no tempo e no espaço uma grande diversidade de formas sociais (WANDERLEY, 1996). No entanto, a agricultura familiar não é um elemento da diversidade, mas contém nela mesma toda a diversidade (LAMARCHE, 1993 citado por WANDERLEY, 1996).

Embora haja o pensamento que a agricultura familiar ocorra de forma tímida e em pequena escala, sabe-se que no Brasil 84,4% das propriedades rurais são de agricultores familiares, o que representa 24,3% da área total cultivável no Brasil. O desenvolvimento de tal atividade ocupa um total 12,3 milhões de pessoas, enquanto que 4,2 milhões estão ocupados na agricultura não familiar (IBGE, 2006).

A agricultura familiar exerce um papel fundamental no desenvolvimento social e no crescimento equilibrado do País. Os milhões de pequenos produtores que compõem a agricultura familiar, fazem dela um setor em expansão e de vital importância para o Brasil. Todos os anos, a agricultura familiar movimenta bilhões de reais no País, produzindo a maioria dos alimentos que são consumidos nas mesas brasileiras. Além disso, contribui para a criação de empregos, geração e distribuição de renda e diminuição do êxodo rural (DAMASCENO et al., 2011).

Partindo para uma outra vertente da agricultura, está a agricultura “moderna”, que apesar dos milhões gastos em sua promoção, que teve um bom desempenho nos países desenvolvidos utilizando muito capital e pouca mão de obra, penetrou apenas em pequenos setores limitados dos países em desenvolvimento. A grande maioria dos agricultores desses países é muito pobre para adquirir maquinário pesado e grandes quantidades de insumos (MAZOYER; ROUDART, 2010). Aproximadamente 80% dos agricultores da África, 40% a 60% dos da América Latina e da Ásia continuam a trabalhar unicamente com equipamentos manuais, e apenas de 15% a 30% deles dispõem de tração animal. Portanto, diferente do que se imaginava, a agricultura moderna está muito longe de ter conquistado o mundo. As outras formas de agricultura continuam predominantes e ocupam a maioria da população ativa dos países em desenvolvimento (MAZOYER; ROUDART, 2010).

Contudo, nos anos 70 e 80 a agricultura brasileira estava sofrendo transformações que naquele momento eram analisadas como similares às que ocorreram nos países capitalistas avançados, tanto em seus aspectos positivos como nos negativos. Nos anos 70, sustentava-se que a chamada “questão agrícola” havia sido superada pelo processo de modernização baseado na mecanização e na utilização de variedades selecionadas de sementes e de insumos químicos. Nos anos 80, o processo de modernização havia se aprofundado e integrado a agricultura aos capitais industriais, comerciais e financeiros que a envolviam, desse modo formando o que foi chamado de “complexos agroindustriais” (BUAINAIM et al., 2003).

Em um passado não tão distante a Terra já foi concebida como uma fonte inesgotável de recursos. No entanto, hoje ela é vista como uma “pequena espaçonave” com recursos limitados e esgotáveis, exigindo usos eficientes, racionais e que maximizem o bem-estar social e que busquem a sustentabilidade no longo prazo. A agricultura química, apesar de suas vantagens, traz consigo impactos ambientais negativos significativos. Não se pode conceber a dita, agricultura moderna sem suas variedades superprodutivas e adaptadas a um ambiente totalmente controlado com adubos solúveis e agroquímicos para manter esta artificialidade. Toda essa gama de artifícios para a produção trás consigo os impactos ambientais desses produtos, que geralmente não são incorporados nos custos privados de produção, distorcendo os preços de mercado de produtos por ela gerados. A agricultura química gera, portanto, externalidades negativas, que nem sempre podem ser visualizadas por todos os elementos da cadeia produtiva. Onde o ônus dessas externalidades (degradação e/ou poluição) é arcado pela sociedade como um todo, não pelos produtores privados (MAZZOLENI; NOGUEIRA, 2006).

A história mostra em fatos e acontecimentos, claramente o que apesar de todas as mudanças ocorridas e das oportunidades perdidas, ainda se busca no país, como condição para a erradicação da pobreza e de suporte essencial a um processo de redistribuição dinâmica da renda, um projeto de desenvolvimento rural apoiado na produção familiar. Produção familiar predominantemente descapitalizada ou pouco capitalizada, mas que nenhum entrave tecnológico impede que inicie um processo de modernização e se torne progressivamente média e grande, na medida em que se eleva o custo de oportunidade do trabalho (BUAINAIM et al., 2003), respeitando continuamente o meio ambiente e os atores ecológicos presentes nele, tentando fazer dessa forma uma agricultura sustentável com eficiência produtiva.

MANEJO FLORESTAL E AGRICULTURA FAMILIAR

Em muitos casos, a agricultura é relacionada com o desmatamento e degradação do meio ambiente. A destruição das florestas nos leva a vivenciar cenários catastróficos como a erosão do solo e conseqüentemente o assoreamento dos cursos de água, além da perda de parte considerável da biodiversidade de alguns biomas brasileiros. Na realidade em muitas regiões tropicais, alguns sistemas atuais de uso da terra são inapropriados para o meio ambiente. Dentre os prejuízos ambientais ocasionados pelo uso inadequado da terra, os de maior importância são: elevada radiação solar e intensa erosão (mesmo regiões áridas), redução da fertilidade natural dos solos, elevado custo de insumos e o surgimento de áreas degradadas (ABDO et al., 2008).

Das modalidades de agricultura, a agricultura familiar se destaca como uma prática que contribui de forma expressiva para manutenção de um ambiente equilibrado, em geral, a produção é praticada em pequenas áreas com utilização mínima de produtos químicos para controle de pragas e doenças. A geração e agregação de renda em tal atividade é sempre uma tarefa árdua, pois estes agricultores estão mais distantes das inovações tecnológicas e nem sempre dispõem de todos os recursos necessários para o desenvolvimento da propriedade. Assim o Manejo Florestal, pode ser um grande aliado a agregação de renda para tal atividade (MORAIS et al., 2010).

Sendo o manejo florestal uma prática prevista no Código Florestal Brasileiro, e tem como princípios a conservação dos recursos naturais, a conservação da estrutura da floresta e suas funções, a manutenção da diversidade biológica e o desenvolvimento socioeconômico da região (SCOLFORO, 1998). Pode eficientemente ser uma forma de complementação de renda de populações tradicionais, aliado a formas de agricultura sustentáveis, tornam-se uma solução viável, obedecendo os princípios da sustentabilidade. O uso dos recursos florestais renováveis por associações e comunidades tradicionais, pode utilizar o modelo de administração do manejo florestal comunitário e familiar, que é voltado para populações que tiram sua subsistência dos recursos renováveis das florestas (ESTEVES, 2012).

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

Este trabalho objetivou identificar junto à população residente na Floresta Estadual do Mogno (FEM), ao longo da BR 364, se a comunidade se encontra esclarecida sobre o que é o Manejo Florestal Comunitário e se existe preferência entre o Manejo Florestal ou atividades agropecuárias, como principal fonte de renda.

2.2 ESPECÍFICOS

No que diz respeito aos objetivos específicos, busca-se: obter o nível de conhecimento dos moradores da FEM em relação ao manejo florestal comunitário; levantar quais as principais espécies agrícolas cultivadas pelos moradores; levantar quais as espécies florestais cultivadas pelos moradores; levantar quais os principais produtos florestais não madeireiros (PFNM's) utilizados pelos moradores; analisar a representatividade da preferência dos moradores quanto às atividades; estabelecer um parâmetro quanto a preferência dos moradores para projetos futuros a serem implantados na FEM.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi baseado na coleta de dados, realizada por entrevistas, auxiliadas por questionários, junto aos moradores da Floresta Estadual do Mogno (FEM) localizada no município de Tarauacá – Acre, com uma área de aproximadamente 143.897 hectares. A FEM juntamente com as Florestas Estaduais do Rio Liberdade e do Rio Gregório, formam o Complexo de Florestas Estaduais do Rio Gregório - CFERG. O acesso principal e mais utilizado à área se dá a partir de Rio Branco-AC, seguindo pela Rodovia BR-364, sentido Cruzeiro do Sul, distante aproximadamente 533 km da capital acreana. A partir de Cruzeiro do Sul, sentido Rio Branco, a FEM encontra-se a aproximadamente 100 km da área urbana.

O tipo climático, segundo a classificação de Köppen, é *Af* (Equatorial ou Tropical Úmida), com ocorrência de uma estação seca de curta duração, a qual não tem influência significativa no comportamento da vegetação, devido aos elevados índices de precipitação pluviométrica no período chuvoso. A temperatura média anual é de 24°, sendo que o período mais quente está entre os meses de setembro a

dezembro. As temperaturas máximas variam de 29,7°C a 32,8°C. As temperaturas mínimas variam, com um período mais frio ficando entre os meses de junho a agosto com temperaturas mínimas variando de 16,1°C a 18,4°C. A precipitação pluviométrica anual do Estado do Acre varia entre 1.700 e 2.900 mm. Há duas estações climáticas bem definidas no Estado do Acre: seca e chuvosa. A estação seca estende-se de maio a outubro. A estação chuvosa, chamado também de “inverno amazônico”, caracteriza-se por chuvas constantes, prolongando-se de novembro a abril (ACRE, 2006).

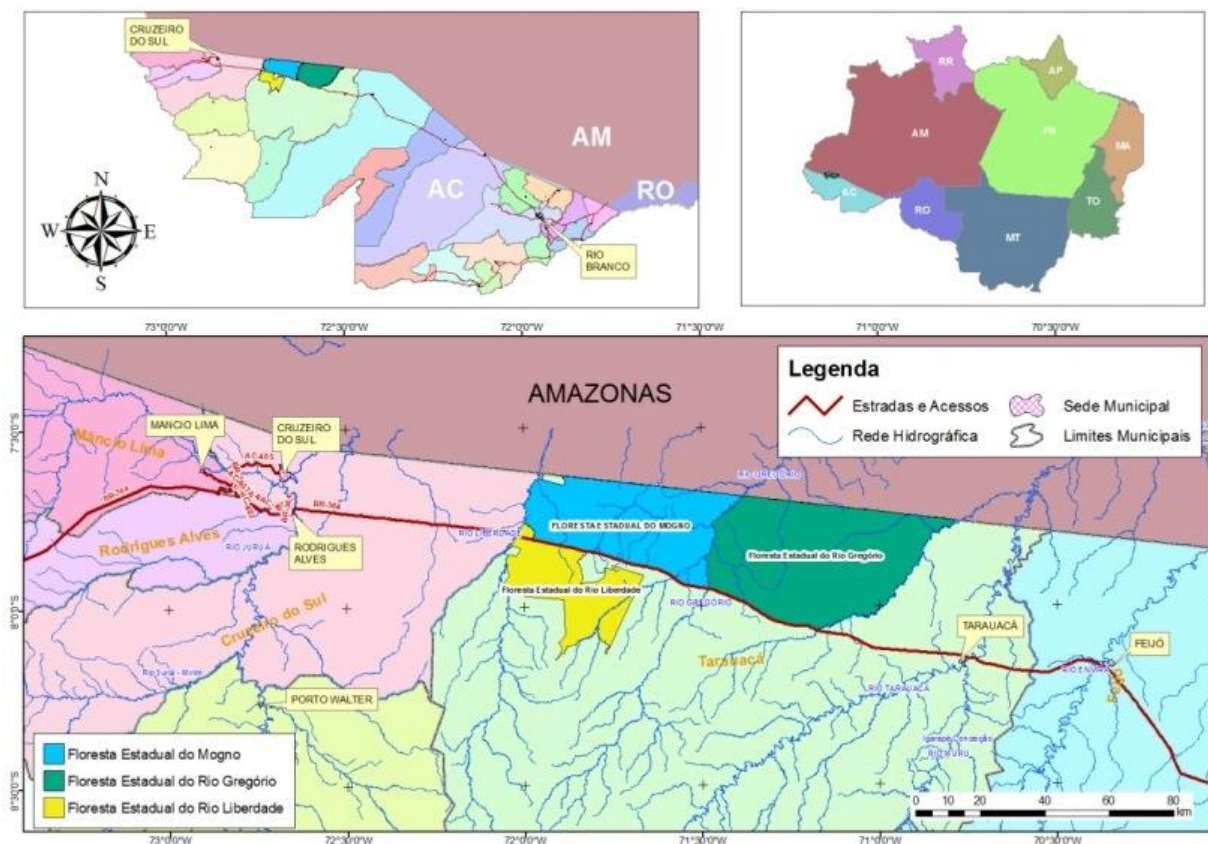


FIGURA 1. Localização da Floresta Estadual do Mogno
 FONTE: Acre (2006)

Segundo informações disponibilizadas pelo Departamento de Florestas Públicas da Secretaria de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio e dos Serviços Sustentáveis do Acre (SEDENS), órgão responsável pela gestão da floresta, 197 famílias são residentes no interior da FEM, presentes estas ao longo da BR-364, do Rio Liberdade e Rio Gregório. Devido à dificuldade de locomoção no interior da área, a amostragem foi realizada junto às famílias residentes ao longo da rodovia BR-364. Seleccionadas por amostragem sistemática, se entrevistou uma família a cada 6 propriedades, um total de 22 famílias foram visitadas e o chefe da família ou

responsável presente foi entrevistado. As entrevistas foram realizadas no mês de junho de 2014. Para LEVIN (1987), uma pesquisa amostral com confiabilidade de 90 a 95% deve amostrar no mínimo 10,3% da população. Com 197 famílias residentes na FEM, optou-se por uma amostragem de 11,17%, da população, o que corresponde a uma amostra de 22 famílias.

O questionário, utilizado como guia durante as entrevistas, continha questões de caráter socioeconômico, e referentes ao conhecimento do morador sobre o manejo florestal comunitário, que está sendo implantado na área, bem como questões referentes à preferência dos moradores pelas atividades ligadas ao manejo florestal ou agropecuária, enquanto atividade econômica para o sustento de sua família. Os dados obtidos foram tabulados e analisados no *software* ASSISTAT 7.7 (SILVA; AZEVEDO, 2002).

No momento das entrevistas cada entrevistado foi primeiro informado sobre o caráter da pesquisa. Também lhe foi lido e apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, como determina a Resolução nº 196/1996, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos.



FIGURA 2. Coleta de dados na FEM
FONTE: Santos (2014)

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de conhecer a realidade econômica que se inserem os moradores entrevistados, os mesmos foram questionados sobre fatores como: números de pessoas que moram na casa; quantidade de pessoas que contribuem com a renda; famílias que tem aposentadoria na composição da renda; famílias que recebem algum benefício social do governo.

Como resultado para a questão de ‘números de pessoas que moram na casa’, foi constatado que cerca de 73% (figura 3) das famílias entrevistadas possuem mais de 5 moradores na residência, portanto caracterizando famílias de tamanho médio a grande.

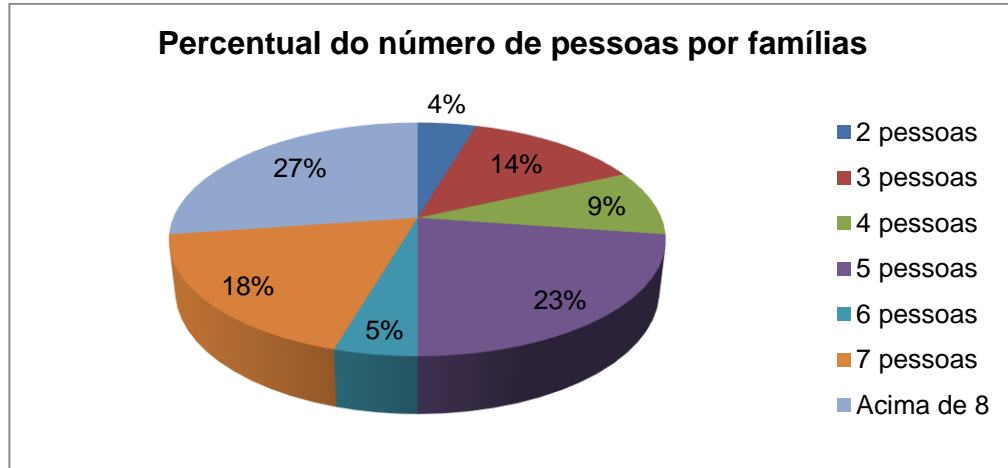


FIGURA 3. NÚMERO DE PESSOAS QUE MORAM NA CASA

Para a questão de ‘quantidade de pessoas que contribuem com a renda familiar’, foi obtido o resultado máximo de 40% das famílias entrevistadas tem até 4 pessoas contribuindo com a renda e, como valor mínimo, apenas 10% das famílias tem apenas 1 pessoa que contribui com a renda familiar (figura 4). Para este questionamento se vê claramente que não é somente o pai e mãe que contribuem para a renda da família, mas também os filhos mais velhos, denotando a presença da agricultura familiar, conceituada por Pedroso (2014), como sendo uma atividade econômica realizada por pequenos produtores familiares em pequenas propriedades rurais.

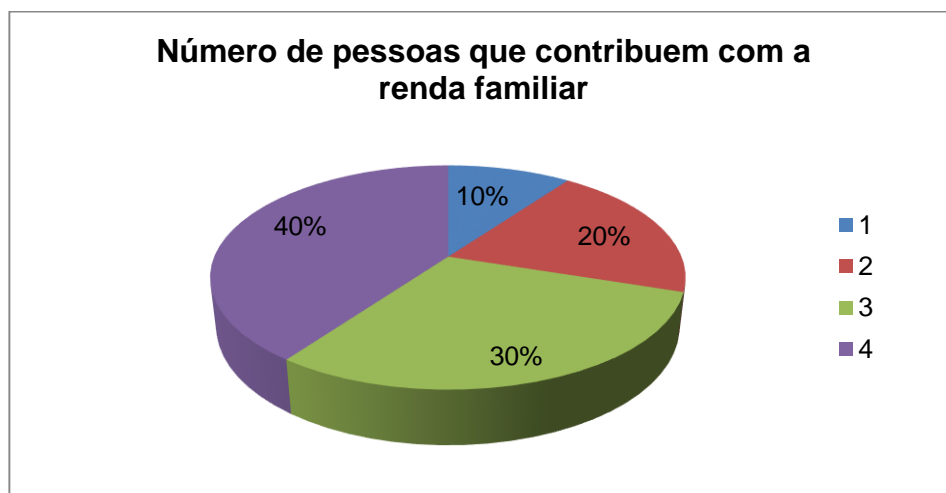


FIGURA 4. QUANTIDADE DE PESSOAS QUE CONTRIBUEM COM A RENDA FAMILIAR

Dentre as famílias entrevistadas, 27% possuíam ao menos um membro que recebe aposentadoria (figura 5). Quanto aos auxílios financeiros recebidos do governo, 77% das famílias recebem bolsa família e/ou bolsa verde (chamado pelos entrevistados de “bônus”) (figura 6).

Segundo Teixeira (2000), citado por Oliveira e Teixeira (2005), a estabilidade da renda dos produtores, poderia ser assegurada por meio de uma política de garantia de renda, melhorando a distribuição de renda no setor agrícola, uma vez que eliminaria o risco de renda negativa na atividade. Assim, essa política impulsionaria a adoção de tecnologia e aumentaria a participação da agricultura familiar nos setores de insumo, produto e trabalho.

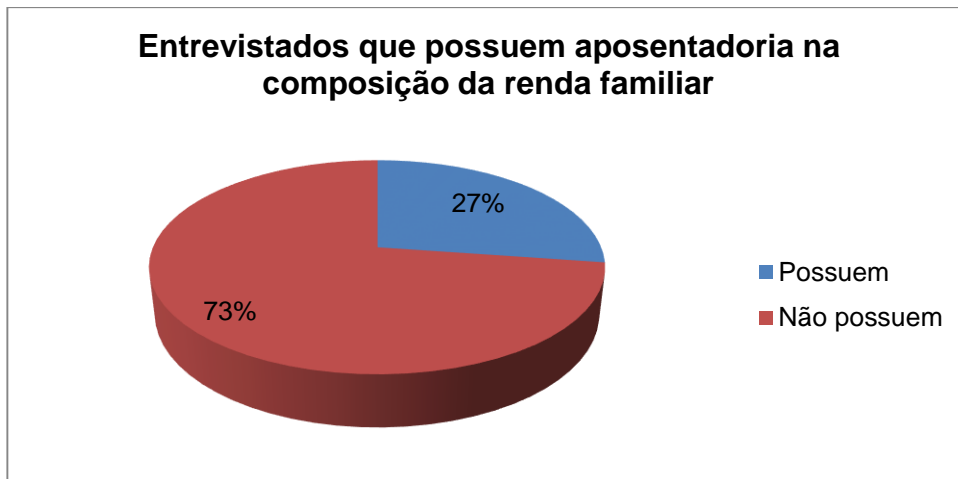


FIGURA 5. FAMÍLIAS QUE POSSUEM APOSENTADORIA NA COMPOSIÇÃO DA RENDA FAMILIAR

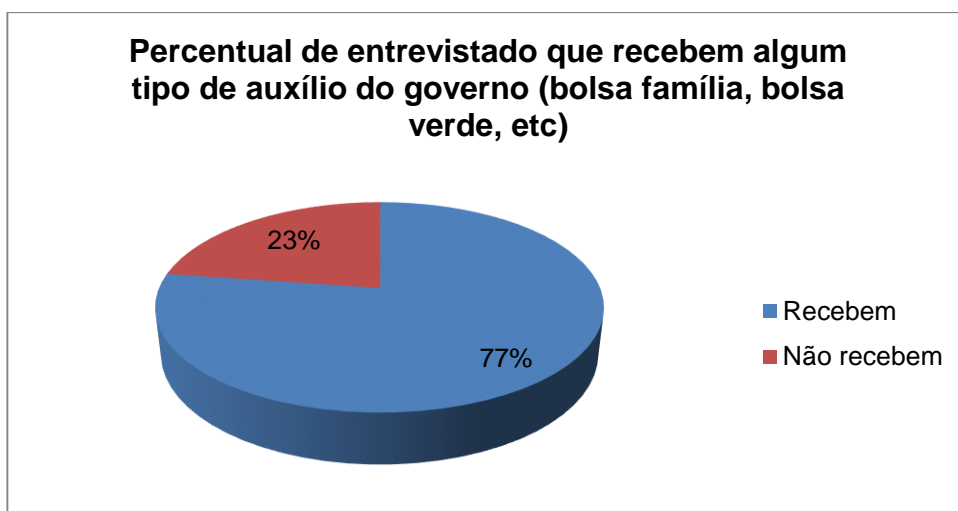


FIGURA 6. FAMÍLIAS QUE RECEBEM ALGUM TIPO DE AUXÍLIO DO GOVERNO

Quanto à sua atividade econômica principal, 86% dos entrevistados se declararam agricultores familiares, seguido por 9% que se declaram pecuaristas (figura 7). Sendo que para estes as principais espécies agrícolas cultivadas são: a mandioca, milho e banana (figura 8), estando estas espécies associadas a alimentos de base nutricional da região. Quanto aos animais criados, destacam-se as galinhas, bovinos e suínos, nesta ordem (figura 9). A mandioca, plantada por 100% dos entrevistados, deve seu sucesso à sua ótima adaptabilidade aos diversos tipos de solo, mesmo aqueles considerados mais pobres, também por desenvolver-se particularmente bem em regiões de temperatura elevada, com altas taxas de insolação (em torno de 25° C), baixa altitude e chuvas abundantes (embora seja resistente a longo períodos de seca) (SILVA; MURRIETA, 2014).

Embora os produtores, em sua maioria, se classifiquem como agricultores familiares, suas propriedades podem ser classificadas como sistemas agroflorestais (SAF's), pois apresentam característica comuns desses sistemas. Nestas propriedades o produtor se utiliza de uma grande diversidade de plantas, manejadas para atender as principais necessidades da sua família, isto é, alimentação, saúde (uso de plantas medicinais), confecção de vestuário, construção de casas e abrigos, além de manterem sistemas tradicionais abertos ao mercado e Inter cultivo de plantas perenes arbóreas, arbustivas e palmáceas (CASTRO et al., 2009).

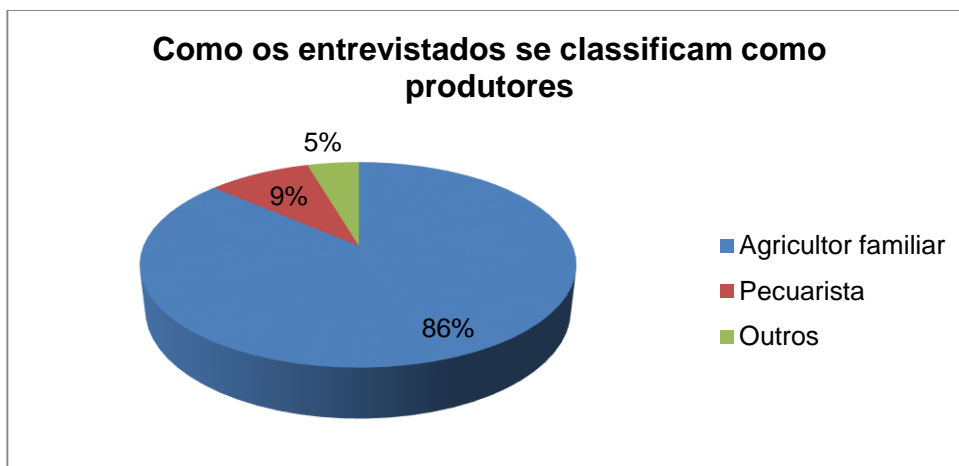


FIGURA 7. PRINCIPAIS CATEGORIAS DE PRODUTOR

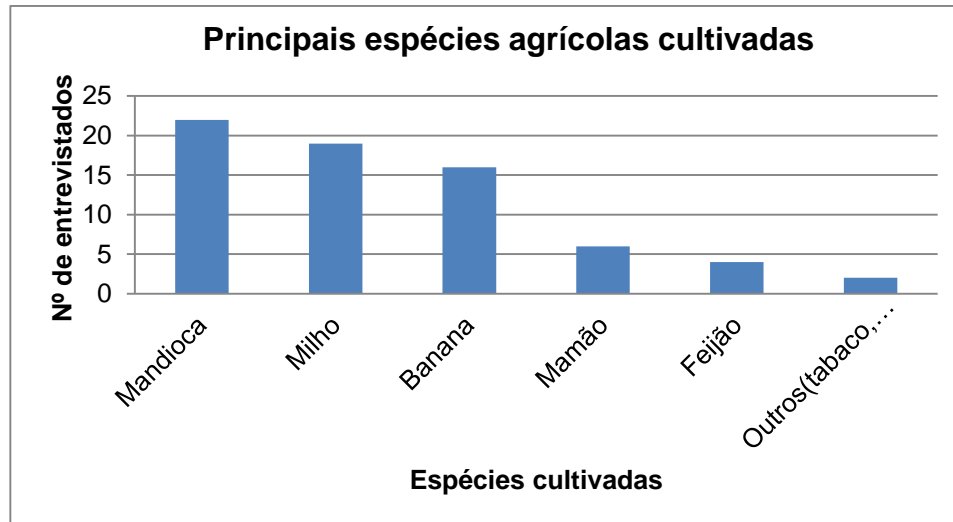


FIGURA 8. ESPÉCIES AGRÍCOLAS CULTIVADAS

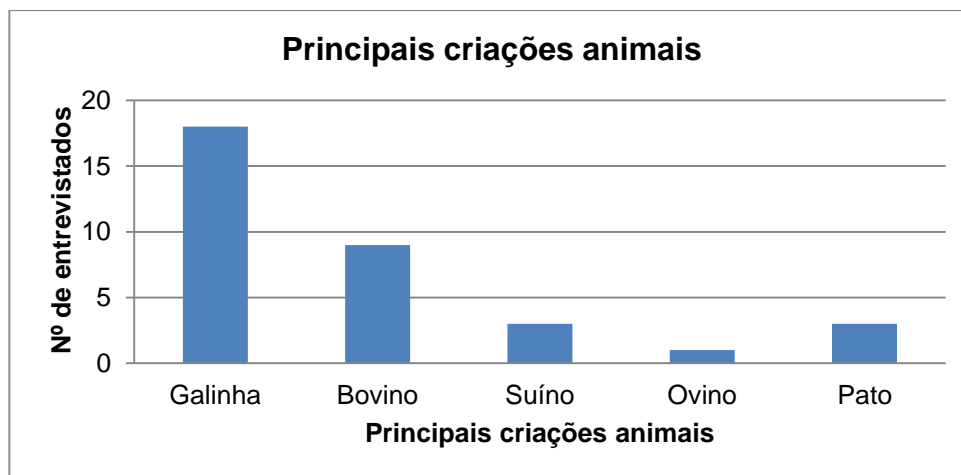


FIGURA 9. TIPOS DE CRIAÇÃO ANIMAL

Os moradores foram questionados quanto ao extrativismo, cultivo e utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros. Segundo os moradores, praticamente não se pratica o extrativismo na região. As famílias que declararam utilizar algum recurso da floresta o fazem em pequena escala. Comportamento este inesperado, se considerarmos que são residentes de uma Unidade de Conservação de uso sustentável. Quanto ao cultivo/extração de espécies florestais nativas, 27% dos entrevistados cultivam mogno e/ou açaí (figura 10). Comportamento diferente foi observado em outras comunidades na Reserva Extrativista Chico Mendes, localizada no mesmo estado. Nesta, as comunidades obtêm sua renda basicamente da extração de castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) e o látex da seringueira (*Hevea brasiliensis* M. Arg.), e outros produtos extrativos com menor representação, tais como óleos, sementes, cipós e casca de árvores, juntamente com os produtos da agricultura

e criação de gado e pequenos animais, compõem o restante da renda (FANTINI; CRISÓSTOMO, 2009).

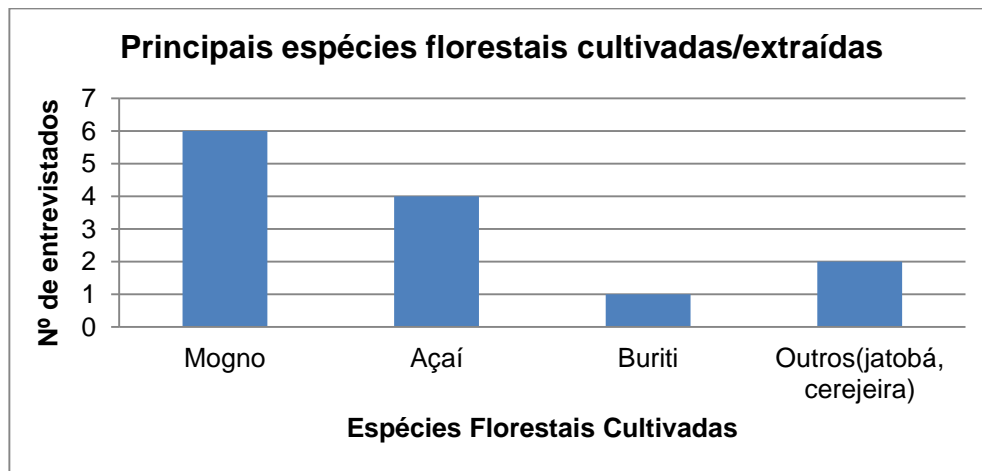


FIGURA 10. PRINCIPAIS ESPÉCIES FLORESTAIS CULTIVADAS

Foi consultada a compreensão dos moradores quanto ao manejo florestal sustentável (MFS), onde os próprios se avaliaram quanto ao conhecimento do mesmo. Para este foi verificado que 59% dizem não saber o que é ou como funciona o MFS (figura11), sendo que destes, 78% consideram o seu nível de conhecimento razoável ou pouco e apenas 22% se consideram com o conhecimento bom ou ótimo sobre o assunto (figura12). A resposta encontrada para este questionamento vai de encontro a afirmação de Ros-tonem (2007), que dentre outros quesitos diz que é necessário que o produtor entenda o papel da exploração de madeira, como fonte de renda, nas suas vidas e melhorem suas percepções sobre a exploração madeireira e o manejo florestal sustentável nas suas próprias reservas florestais e nas de outros, para que enfim se possa criar bases para sistemas familiares de exploração sustentável.



FIGURA 11. PERCENTUAL DE ENTREVISTADOS QUE SABEM O QUE É MFS

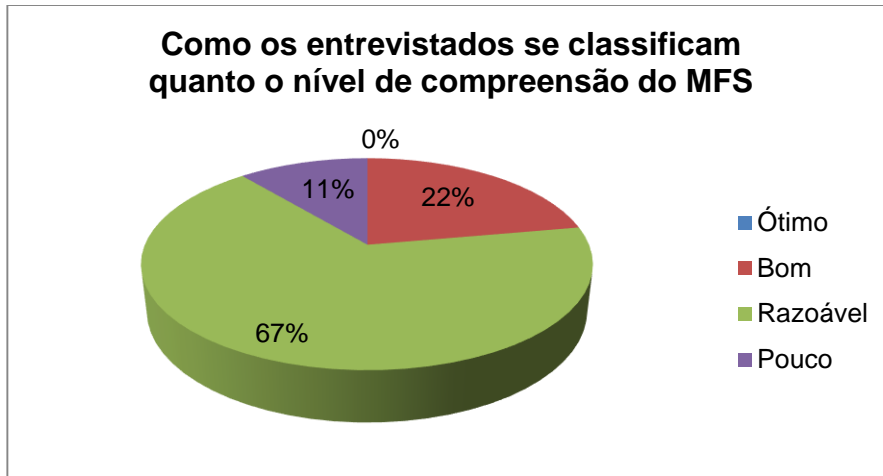


FIGURA 12. NÍVEL DE COMPREENSÃO DO MFS

Quando consultados a respeito de suas preferências, em relação a projetos de desenvolvimento a serem implementados em sua região no futuro, constatou-se que 77% dos entrevistados tem preferência quanto à projetos voltados a agropecuária e apenas 23% preferem projetos voltados ao manejo florestal comunitário (figura 13). Vale ressaltar também, que os 23% de entrevistados que disseram preferir a implementação de projetos de MFS, estão entre os produtores que dizem saber o que é o MFS e possuir um nível razoável de conhecimento sobre o tema.

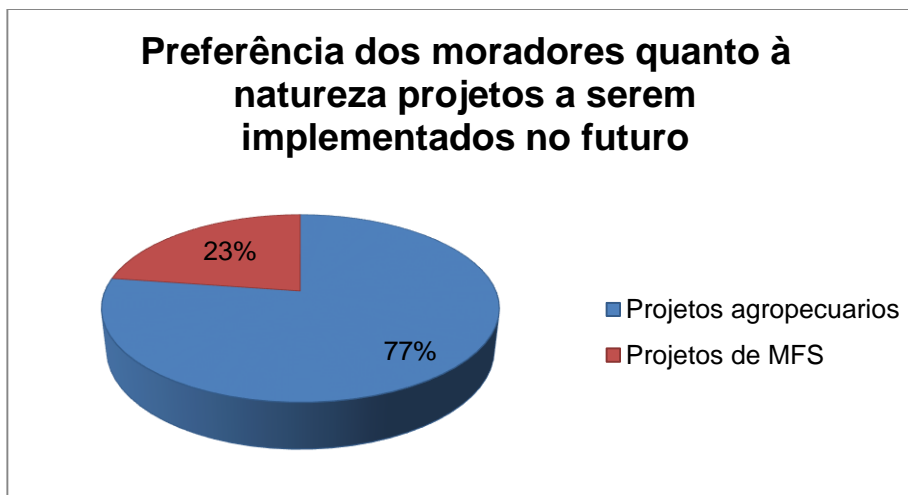


FIGURA 13. PREFERÊNCIA DE PROJETOS A SEREM IMPLEMENTADOS NO FUTURO

Pelos resultados encontrados, percebe-se que grande parcela da população residente na Floresta Estadual do Mogno não sabe o que é de fato o Manejo Florestal Comunitário, desta forma, a preferência da população em relação às atividades agropecuárias pode estar relacionada apenas a falta de informação, e não à uma escolha esclarecida. Os resultados apontam para a necessidade de maior

investimento no esclarecimento das dúvidas das comunidades residentes em unidades de conservação de uso sustentável sobre suas opções produtivas, notadamente no que se refere ao Manejo Florestal, haja vista que o uso dos recursos naturais dentro destas unidades pode e deve ser feito, embora sob regime de Manejo Florestal Sustentável.

O estado do Acre tem empregado muitos esforços em aplicar modelos de desenvolvimento sustentável, como por exemplo, a implementação do Manejo Florestal Comunitário no Complexo de Floresta do Rio Gregório, onde está inserida a Floresta Estadual do Mogno. Projetos dessa grandeza necessitam de grande atenção e investimento por parte do governo em todas as suas etapas incluindo no que tange o esclarecimento e consulta à população residente a respeito dos objetivos do projeto, consolidando maior entendimento e aceitação do mesmo por parte da população residente.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este trabalho concluiu que uma grande parcela da população residente na Floresta Estadual do Mogno não sabe o que é de fato o manejo florestal comunitário.

Embora a maioria dos entrevistados declarem sua preferência por projetos agropecuários, esta não parece ser uma escolha esclarecida, devido ao baixo nível de conhecimento que os mesmos têm sobre o Manejo Florestal Comunitário.

Conclui-se finalmente, que o esclarecimento das populações residentes em unidades de conservação de uso sustentável deve ser feito com seriedade, no que se refere à atenção e minúcia que o tema deve ser tratado com a comunidade, para que as populações envolvidas estejam conscientes de suas opções produtivas e de que podem e devem se beneficiar dos recursos naturais existentes na Unidade, desde que feito sob regime de Manejo Florestal Sustentável.

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**. 2008.

ACRE, Governo do Estado do. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. **Zoneamento ecológico-econômico Fase II: Documento síntese**. Rio Branco: SEMA, 2006.

AMARAL, P; AMARAL NETO, M. A. Manejo Florestal comunitário na Amazônia Brasileira: situação atual, desafios e perspectivas. Brasília: **Instituto Internacional de Educação do Brasil – IIEB**. 2000. Disponível em: < <http://www.gtz.de/.../pt-d38p-manejo-florestal-comunitario-amazonia-brasileira.pdf> >. Acesso em 19 de março. 2011.

AMARAL, P; AMARAL NETO, M. A.; NAVA, F. R.; FERNANDEZ, K. Manejo Florestal comunitário na Amazônia Brasileira: Avanços e perspectivas para a conservação florestal. **Serviço Florestal Brasileiro**. Brasília, DF. 2007.

BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A. R.; GUANZIROLI C. Agricultura familiar e o novo mundo rural. **Sociologias**. n.10. Porto Alegre, RS. 2003.

BUTLER, R. **Riquezas em Perigo - Florestas Tropicais Ameaçadas**. 2008. Disponível em: < <http://pt.mongabay.com/rainforests/0807.htm> >. Acesso em 24 de março 2014.

CALOURO, A. M. **Análise do Manejo Florestal de “Baixo Impacto” e da Caça de subsistência Sobre uma Comunidade de Primatas na Floresta Estadual do Antimary (Acre, Brasil)**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP. 2005.

CARVALHEIRO, K.; SABOGAL, C.; AMARAL, P.; SABOGAL, C. Análise da Legislação para o Manejo Florestal por Produtores de Pequena Escala na Amazônia Brasileira. **Projeto For Live**. Belém. 2008.

CASTRO, A. P. de et al. Os Sistemas Agroflorestais Como alternativa de sustentabilidade em Ecossistemas de várzea no Amazonas. **Acta Amazonica**. Manaus, v. 39, n. 2, p. 279-288, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672009000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 de dezembro de 2015.

DAMASCENO, N. P.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. **O Impacto do Pronaf sobre a Sustentabilidade da Agricultura Familiar, Geração de Emprego e Renda no Estado do Ceará**. RESR, Piracicaba, SP, vol. 49, n. 1, p. 129-156. 2011.

ESTEVES, M. Tecnologia sustentável: Florestas: de problema à solução para a agricultura. RIO+20: Conferência das nações unidas sobre desenvolvimento sustentável. 2012.

HAYASHI, S. N.; ALENCAR, A. **Métodos comparativos para detecção de extração seletiva de madeira no oeste paraense utilizando modelo linear de mistura espectral de pixel.** Anais XI SBSR, INPE. Belo Horizonte, 2003.

HIGUCHI, N.; SANTOS, J. dos; SILVA, R. P. da; LIMA, A. N.; TEIXEIRA, L. M.; CARNEIRO, V. M. C.; FELSEMBURGH, C. A.; TRIBUZY, E. S. **Noções básicas sobre manejo florestal.** Grupo de pesquisas em manejo florestal/INPA. 270p. 2008.

FANTINI, A. C.; CRISOSTOMO, C. F. Conflitos de Interesses em torno da Exploração Madeireira na Reserva Extrativista Chico Mendes, Acre, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. v. 4, n. 2,** p. 231-246, agosto 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81222009000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 de dezembro de 2015.

IBGE. Censo Agropecuário 2006. Disponível em <<http://www.ibge.com.br>> Acesso em 21 de dezembro de 2014.

LEVIN, J. **Estatística Aplicada a Ciências Humanas.** 2a. Ed. São Paulo: Editora Harbra Ltda, 1987.

LIMA, E; LEITE, A. A; NEPSTAD, D; KALIF, K; RAMOS, C. A; PEREIRA, C; ALENCAR, A; SILVA, U. L; MERRY, F. Florestas Familiares: Um pacto socioambiental entre a indústria madeireira e a agricultura familiar na Amazônia. **Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia,** 2003. Disponível em: < [http://www.climaedesmatamento.org.br/biblioteca/livro/Florestas-Familiares-Um pacto-socio-ambiental-entre-a-industria-madeireira-e-a-agricultura-familiar-na-Amazonia/351](http://www.climaedesmatamento.org.br/biblioteca/livro/Florestas-Familiares-Um_pacto-socio-ambiental-entre-a-industria-madeireira-e-a-agricultura-familiar-na-Amazonia/351) > Acesso em 20 março 2014.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea Marcel Mazoyer, Laurence Roudart; [tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira]. – São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF. 2010.

MAZZOLENI E. M.; NOGUEIRA J. M. Agricultura orgânica: características básicas do seu produtor. RER, vol. 44, nº 02, p. 263-293. Rio de Janeiro, RJ. 2006.

MEDINA, G; POKORNY, B. O uso da floresta por comunidades amazônicas. **Ciência Hoje.** Vol. 41. n ° 244. 2007.

MORAIS, V. A.; SCOLFORO, J. R. S.; OLIVEIRA, E. R.; ARAÚJO, E. J. G.; ALTOÉ, T. F.; ALVARENGA, L. H. V. Agricultura familiar e planos de manejo de candeia (*Eremanthus erythropappus* (DC.) Macleish). XIX CONGRESSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFLA. 2010.

OLIVEIRA, M. A. S.; TEIXEIRA, E. C. Política de estabilização de renda parágrafo a agricultura familiar: Uma Análise de Risco. **Revista de Economia e Sociologia Rural.**

Brasília, v. 43, n. 1, p. 45-62, março 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032005000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 de dezembro de 2015.

PATTO, M. H. S. Teoremas e cataplasmas no Brasil monárquico. **Novos Estudos Cebrap**, n.44. 1996.

PEDROSO, M. T. M. A Agricultura Familiar no Brasil. **Horticultura Brasileira**, Vitória da Conquista, v. 32, n. 1, p. 125, março 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-05362014000100125&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 23 de dezembro de 2015.

PEREIRA, D.; SANTOS, D.; VEDOVETO, M.; GUIMARÃES, J.; VERÍSSIMO, A. **Fatos Florestais da Amazônia (Imazon)**. Belém – PA, Brasil. 2010. Disponível em: <http://www.imazon.org.br/novo2008/arquivosdb/ffa_processos.pdf >. Acesso em 20 de dezembro de 2015.

REYMÃO, A. E. N.; GASPARETO, O. Recursos Madeireiros e desenvolvimento sustentável na Amazônia. **UNICAMP**. Campinas, 2002.

ROS-tonen, M. Novas Perspectivas Para uma Gestão Sustentável da Floresta Amazônica: Explorando Novos Caminhos. **Ambiente e sociedade**. v. 10, n. 1, p. 11-25, junho de 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2007000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 de dezembro de 2015.

SABOGAL, C.; JONG, W. de; POKORNY, B.; LOUMAN, B. (Ed.). Manejo florestal comunitario en América Latina: experiencias, lecciones aprendidas y retos para el futuro. Belém, PA: CIFOR: CATIE. 294p. 2008.

SILVA, F. de A. S.; AZEVEDO, C. A. V. de. Versão do programa computacional Assistat para o sistema operacional Windows. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**, Campina Grande, v. 4, n. 1, p. 71-78, 2002.

SILVA, H. A.; MURRIETA, R. S. S. Mandioca, uma rainha do Brasil? Ascensão e Queda da *Manihot esculenta* no estado de São Paulo. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Belém, v. 9, n. 1, p. 37-60, abril de 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81222014000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 de dezembro de 2015.

SCOLFORO, J.R.S. Manejo florestal. UFLA/FAEPE, Lavras, MG.1998.

SOUSA, D. B; ROCHA, C. G. S. **Iniciativas de Sensibilização em Manejo Florestal em Comunidades Rurais no Município de Senador José Porfírio-Pará**. 2007. Disponível em: <http://www.cnpat.embrapa.br/sbsp/anais/Trab_Format_PDF/135.pdf > Acesso em 20 dezembro 2015.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. **XX Encontro Anual Da Anpocs. Gt 17. Processos Sociais Agrários**. Caxambu, MG. 1996.

APÊNDICES

Questionário utilizado

1. LOCALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE

UC: _____ Município _____

Seringal _____ Colocação _____ outros _____

Quanto tempo mora no local _____ Data ____/____/____

Coordenada em UTM:

2. IDENTIFICAÇÃO DO MORADOR

Chefe de família é Homem () ou Mulher () Idade _____ Nacionalidade _____
Naturalidade _____

Sua Categoria é () Agricultor familiar () Criador de Gado () Extrativista () outros.
Quais _____

Moram quantas pessoas em sua casa () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () acima de 8.

Classe de Idade () 0 – 5 () 6 – 14 () 15 – 25 () 26 – 40 () 41 – 70 () acima de 71.

A composição da renda tem aposentadoria () Sim () Não, Valor Médio _____

Recebem algum tipo de auxílio (Bolsa, ajuda de custo), quais e valores? _____

Tem uma renda familiar mensal em média de quanto _____ e quantas pessoas contribuem com a renda _____

3. COMPREENSÃO DO MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO

Você sabe o que é o Manejo Florestal Comunitário? () Sim () Não

Em que nível você acha que compreende o Manejo Florestal Comunitário? () Ótimo () Bom () Razoável () Pouco

4. PRINCIPAIS ATIVIDADES DO PRODUTOR

Principais espécies agrícolas cultivadas pelo morador

Agricultura () Mandioca () Arroz () Milho () Feijão () Banana, outros: _____

Principais espécies de animais criadas pelo morador

Criação () Boi () Porco () Galinha () Ovinos () Caprinos, outros: _____

Principais espécies florestais cultivadas pelo morador

Espécie: _____

Principais produtos florestais não madeireiros utilizados pelo morador

PFNMs () Açai () Buriti () Cipós () Fibra () Óleos e resinas () Castanha, Outros: _____

5. PREFERÊNCIA QUANTO A PROJETOS DE INCENTIVO A PRODUÇÃO IMPLEMENTADOS NO FUTURO

() Projetos de Manejo florestal (madeireiro e não madeireiro)

() Projetos agropecuários

Por que?

6. DADOS RELACIONADO A PROPRIEDADE E MEIO AMBIENTE

Qual o tamanho do seu lote ou colocação em hectare _____ qual media da área desmatada _____

Há invasão a seu lote () Sim () Não, se sim quais principais tipos _____

Acha que sua atividade produtiva prejudica o meio ambiente () Sim () Não ,
porque? _____

Conhece alguma coisa relacionada ao plano de utilização da UC. () Sim () Não.

Já tem o documento de uso de concessão da terra () Sim () Não.

Você acha que o desmatamento aumentou nas UCs, nos últimos anos () Sim () Não, porque

R _____

Em sua opinião o que deveria ser feito para preservação da floresta e utilização dos recursos

R _____

Você acha que obtém vantagem em ser morador de uma UC () Sim () Não, porque

R _____

Sua opinião o que deve ser feito para diminuir o desmatamento nas UCs

R _____