

INTERAÇÃO ENTRE CONHECIMENTOS TÉCNICOS E TRADICIONAIS NO DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO DE MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO NA AMAZÔNIA CENTRAL

Interaction between technical and traditional knowledge on the development of a project of community forest management in Central Amazon

Philippe Waldhoff, philippe.waldhoff@ifam.edu.br ¹

Cassio Henrique Giusti Cezare, cassio_cezare@hotmail.com ²

Carlos Gabriel Koury, carlosgabriel@idesam.org.br ³

Resumo: Neste artigo apresentamos os resultados de uma iniciativa de extensão florestal desenvolvida por meio de uma parceria entre o Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora), a Prefeitura Municipal de Boa Vista do Ramos (PMBVR) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, *Campus* Manaus Zona Leste (IFAM/CMZL). Desenvolvemos o projeto a partir de uma demanda dos extratores tradicionais de madeira nas bacias dos rios Massauari e Curuçá. O projeto é sobre o manejo florestal comunitário (MFC) da Associação Comunitária Agrícola e de Extração de Produtos da Floresta (Acaf). As atividades do projeto foram desenvolvidas de forma a conciliar os conhecimentos tradicionais dos moradores das comunidades locais acerca do meio ambiente e do processo de extração de madeira com os conhecimentos técnicos e gerenciais das instituições de apoio, com vistas à legalização da atividade. A aproximação com a Associação possibilitou a realização de atividades práticas do Curso Técnico em Manejo Florestal do IFAM/CMZL junto ao projeto de MFC, aproximando a teoria da práxis. Este projeto gerou um laboratório multicultural, econômico e social junto às comunidades tradicionais nessa porção central da Amazônia, onde foi possível vivenciar inúmeras experiências no diálogo com diferentes atores sociais na floresta.

Palavras-chave: Extensão Florestal. Floresta Amazônica. Adequação Ambiental.

Abstract: *In this paper we present the outcomes of a forest outreach experience conducted through a partnership between the Institute of Agriculture and Forest Management and Certification (IMAFLOA), the Municipal Government of Boa Vista do Ramos (BVR) and the Federal Institute for Education, Science and Technology in Amazonas, Manaus East Side Campus (IFAM/CMZL). We have developed the project from a demand put by traditional loggers at the Massauari and Curuçá rivers basin. The project is about the community forest management of the Agriculture and Forest Community Producers Association (Acaf). The project activities were developed so as to bring together traditional knowledge from local residents on environment and logging, and technical and managerial knowledge from the supporting institutions, searching for legalizing the activity. A closer relationship with the Acaf has led to the development of practical activities related to the Technical Course in Forest Management from IFAM/CMZL. Thus the project generated a multicultural, economic and social laboratory next to traditional communities in Amazonia, where it was possible to undertake several experiences on the dialogue with different social actors, in the forest.*

Keywords: *Forest extension; Amazon Forest; Environmental adequacy.*

¹ Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo, Docente, Instituto Federal do Amazonas, *Campus* Manaus Zona Leste - IFAM/CMZL

² Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Goiás

³ Mestre em Ciências de Florestas Tropicais pelo Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, Secretário Executivo do Instituto de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - IDESAM.

INTRODUÇÃO

O manejo florestal comunitário (MFC) pode ser compreendido como o envolvimento de uma ampla gama de atores sociais, seja individual ou coletivamente, na tomada de decisões que afetam os recursos florestais (POKORNY; JOHNSON, 2008). Na Amazônia, o conhecimento e o uso das florestas é uma das inúmeras contribuições da herança cultural indígena-cabocla (BENCHIMOL, 2009). Na região do Mamirauá, no Amazonas, a extração de madeira é uma atividade praticada desde o início do século XX, quando era produzida lenha para os navios (ALENCAR, 2010).

A partir da Conferência Rio-92, questões sociais mais amplas passaram a ganhar importância dentro das perspectivas do manejo florestal, incentivando o desenvolvimento de inúmeras iniciativas dentro de uma perspectiva do MFC. No entanto, essas iniciativas foram fortemente influenciadas pelo modelo de manejo florestal sustentável desenvolvido inicialmente para as empresas florestais e com foco para o licenciamento ambiental da atividade (POKORNY; JOHNSON, 2008). Neste sentido, Sunderlin (2006) apresenta uma definição para um modelo introduzido de MFC onde o sistema de manejo é apresentado por agentes externos às comunidades tradicionais como instituições governamentais, agências internacionais ou terceiro setor, a exemplo das ONGs locais.

O projeto “Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia” (ProManejo), operacionalizado entre 1998 e 2007, dentro do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7), constituiu-se no principal programa de fomento ao MFC na Amazônia brasileira, apoiando diretamente 14 projetos de MFC (IBAMA, 2007). Esses projetos foram baseados em um modelo

introduzido de manejo florestal, estabelecido por meio de normas técnicas e com o apoio de instituições que deram o suporte técnico e administrativo aos mesmos.

No caso específico da Acaf, o seu Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), documento que licencia a atividade florestal e a extração de madeira junto ao órgão ambiental, foi elaborado em 2001 por meio de uma parceria entre o Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora), a Prefeitura Municipal de Boa Vista do Ramos (PMBVR) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, *Campus* Manaus Zona Leste (IFAM/CMZL), antiga Escola Agrotécnica Federal de Manaus.

O presente artigo tem por objetivo trazer à tona a necessidade da interação entre os conhecimentos técnico-científicos e o conhecimento tradicional para o desenvolvimento de propostas de MFC, exequíveis e mais adequadas à realidade e necessidade locais, ressaltando a importância da extensão rural realizada por instituições de ensino e pesquisa a qual possibilita a interação entre a teoria e a práxis.

MÉTODOS

Este projeto de extensão florestal foi desenvolvido na bacia do rio Curuçá, município de Boa Vista do Ramos, Estado do Amazonas (Ilustração 1), utilizando-se como referencial teórico e prático o Diagnóstico Rural Participativo (VERDEJO, 2010). O trabalho foi desenvolvido com Participação Interativa onde o beneficiário é incluído do ponto de vista da fase de análise e definição do projeto, participando plenamente do planejamento e execução. Foram utilizadas ferramentas como a observação participante, entrevistas semiestruturadas e mapas, configurando-se como um Estudo de Caso

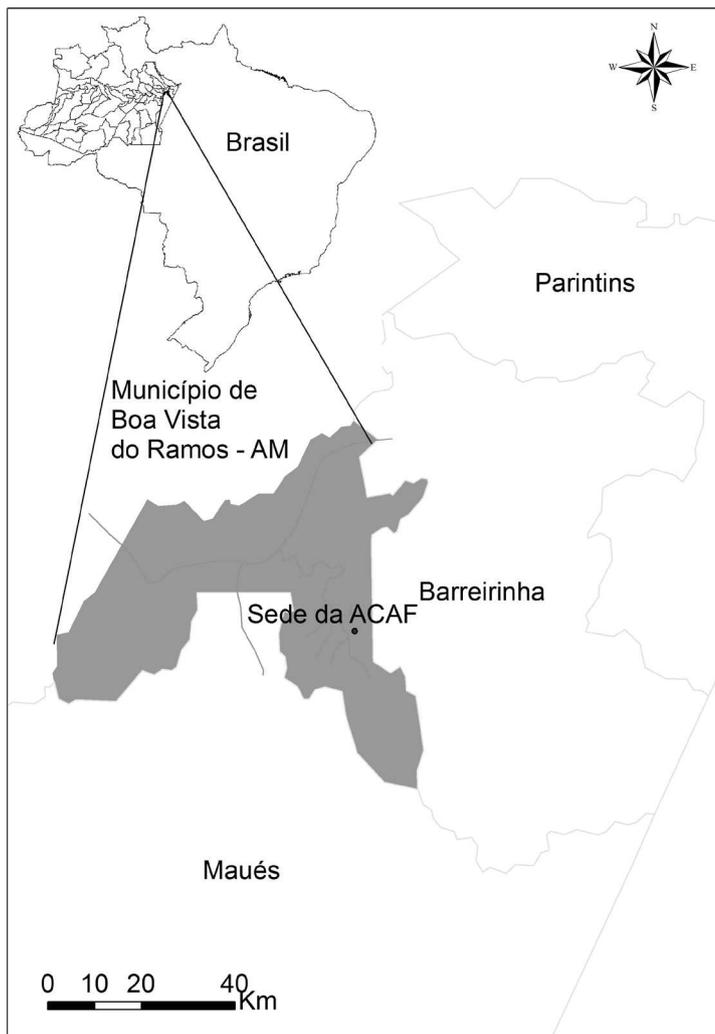


Ilustração 1: Mapa de localização do município de Boa Vista do Ramos e a sede da Acaf.
Fonte: O Autor, 2015.

no que se refere ao trabalho desenvolvido por Institutos Federais junto às comunidades tradicionais na Amazônia (GIL, 2008).

As atividades foram desenvolvidas conciliando os conhecimentos técnico-científicos e o tradicional e proporcionando a interação dos alunos do Curso Técnico Florestal do IFAM com os associados da Acaf e os técnicos envolvidos no projeto de MFC. Foi aplicada a técnica denominada “Diálogo Mediado pela Floresta (DMF)” (WALDHOF E VIDAL, 2015) que ocorre quando conversas, trocas de informações, reuniões e debates entre atores são conduzidos dentro do mesmo ambiente em que estão inseridos. Neste trabalho, o DMF ocorreu entre

indivíduos e entre diferentes grupos (comunitários, técnicos e discentes) durante o desenvolvimento de atividades de manejo florestal ou simplesmente caminhando pelas áreas de uso coletivo ou individual da floresta.

Durante as viagens de campo foram realizadas entrevistas não estruturadas com: (i) os três presidentes da Acaf sobre suas motivações, perspectivas, preocupações e estratégias relacionadas ao MFC e as práticas tradicionais de manejo florestal; e (ii) equipe técnica sobre sua percepção relativa às forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, concernentes ao projeto.

Foram realizados conjuntamente os trabalhos de: (i) elaboração e implementação do PMFS; (ii) processo de certificação florestal – *Forest Stewardship Council (FSC)*; e (iii) implementação do projeto “Manejo florestal por meio do planejamento participativo nas comunidades do rio Curuçá – Boa Vista do Ramos/AM”, apoiado pelo ProManejo/PPG7.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visando facilitar o entendimento sobre todo o processo do trabalho de extensão florestal relacionado à estruturação e implementação do MFC, os resultados e discussão serão apresentados separados de acordo com as seguintes etapas: (i) contextualização da formação da Acaf; (ii) fortalecimento das interações entre os grupos; (iii) apoio aos trâmites formais juntos aos órgãos de licenciamento e de comando e controle ambiental, e fundiários.

CONTEXTUALIZAÇÃO DA FORMAÇÃO DA ACAF

Os caboclos (BENCHIMOL, 2009) da região dos rios Massuarí e Curuçá já tinham tradição na extração de madeira

trabalhando em um sistema de extração seletiva de espécies de interesse comercial. O extrativismo de madeira nesta região já era realizado antes mesmo do uso de motosserra, quando os trabalhos eram feitos com o machado ou com serrote traçador (serra fita manual, grupião ou serra de corte transversal) utilizado por duas pessoas. Em 1999, em um mapeamento participativo realizado pelo Imaflora no município, foram identificadas 250 pessoas com algum vínculo com exploração madeireira, dos quais 139 possuíam motosserra (KOURY, 2007).

Nesta região e no contexto de uma atividade tradicional, a extração de madeira é feita por pequenos grupos de caráter familiar que atendem a encomendas específicas, principalmente para a construção de casas e mobiliário em geral ou ainda a serrarias/madeireiras de Parintins, Maués e Itacoatiara. As árvores são selecionadas e derrubadas mediante encomendas. As toras são desdobradas - desmembramento da tora em peças menores de madeira como tábuas e pranchões - com a motosserra, atendendo às dimensões, volumes e espécies solicitadas. A retirada da madeira é feita manualmente, carregando-se as peças pela floresta até que se alcance a margem de algum igarapé ou rio. Depois o transporte se dá via fluvial até algum entreposto ou consumidor final.

A extração de madeira é desenvolvida em sua maioria com mão de obra familiar e quantidade reduzida de equipamentos: até duas motosserras, dois tipos de sabre (curto e longo), dois tipos de corrente (com e sem guia rebaixada), facão, bate linha (composto por um barbante ou uma corda fina e um pequeno recipiente com tinta, geralmente de pilha sem carga e diluído com água) que auxilia na retirada de tábuas e pranchões e de outros produtos, além de diminuir o desperdício.

Esse sistema, realizado dentro do contexto do uso dos recursos naturais adaptado às condições de baixo *input* financeiro, constitui regra nas comunidades ribeirinhas da Amazônia. Normalmente, é realizado com base no conhecimento tradicional sobre as espécies florestais e do modo de extração da madeira, não utilizando estradas e de pátios de estocagem, conseqüentemente causando um menor impacto ambiental. No entanto, mesmo este sistema tradicional de exploração pode causar impactos ambientais negativos e levar as principais espécies comerciais à extinção local (AYRES, 1995).

Com a melhoria da normatização e das ações de comando e controle ambiental na Amazônia, e os compromissos assumidos pelo Brasil para redução do desmatamento, degradação ambiental e de combate à exploração ilegal, acentuados a partir dos anos 90, o PMFS, devidamente licenciado pelo órgão ambiental competente, passou a ser requisito básico para a extração de madeira. Diante às novas demandas, o sistema tradicional de extração de madeira ficou inserido no contexto de informalidade, ilegalidade e negligenciado pelas políticas de governo: fomento/linhas de crédito específicas, extensão florestal.

Insatisfeitos com essa situação, alguns extratores de madeira na região do Curuçá começaram a se organizar e buscar a regularização da atividade. Surgiu a oportunidade com a chegada, em 1998, de um projeto de mapeamento participativo do potencial agroextrativista do município de Boa Vista do Ramos. Nesse mesmo ano, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) emitiu pela primeira vez normas específicas para o MFC, incentivando este segmento a legalizar suas atividades. Os extratores de madeira se organizaram e, com apoio dos parceiros,



Ilustração 2: Atividade de inventário florestal.
Fonte: O Autor, 2015.

fundaram em 1999 a Acaf. Começa então a mudança para um “modelo introduzido” de MFC que visa atender às normas necessárias para o licenciamento ambiental da atividade.

A formação da Acaf fortaleceu as relações institucionais com o Imaflora, com a Prefeitura Municipal de BVR e com o IFAM/CMZL. O apoio técnico para o desenvolvimento do projeto de MFC foi ofertado simultaneamente pelo Imaflora e pelo IFAM, até 2002, quando o Imaflora saiu do projeto. A partir daí o IFAM continuou ofertando apoio técnico ao projeto até 2007. A busca por alternativas sustentáveis de produção e a presença de instituições que puderam dar suporte técnico e financeiro para o desenvolvimento do MFC da Acaf possibilitou a estruturação de um projeto comunitário que viria a se tornar uma referência para manejo florestal comunitário na região do baixo Amazonas.

FORTALECIMENTO DAS INTERAÇÕES ENTRE OS GRUPOS ENVOLVIDOS

O primeiro desafio para a estruturação do projeto de extensão florestal, visando ao desenvolvimento de um PMFS, foi estabelecer uma relação de confiança entre as instituições e as pessoas envolvidas no processo. Essa confiança foi conquistada à medida que eram ofertados treinamentos e que foram promovidos intercâmbios com outras iniciativas de MFC na Amazônia.

O inventário florestal amostral na região do Curuçá, realizado em 1999, foi a primeira atividade desenvolvida conjuntamente pelas instituições envolvidas no projeto: Acaf, Imaflora, PMBVR e IFAM (Ilustração 2). O trabalho foi realizado, aliando o conhecimento tradicional sobre



Ilustração 3: Alunos do Curso Técnico em Manejo Florestal na Amazônia (IFAM/CMZL) em atividades de campo junto com parceiros na área de manejo florestal da ACAF.
Fonte: O Autor, 2015.

a floresta e das espécies de madeira de interesse econômico com o conhecimento técnico-científico de taxonomia botânica, dendrometria e inventário florestal. As equipes foram compostas por comunitários com experiência na identificação das árvores e conhecimento do ambiente local, por engenheiros e técnicos florestais com experiência na atividade de inventário florestal e por alunos do Curso Técnico Florestal do IFAM que realizaram as práticas da disciplina de inventário florestal. A PMBVR forneceu apoio logístico com barco, combustível e tripulação.

Este arranjo institucional, com o engajamento de pessoas de diferentes órgãos ao projeto, apresentou resultados tão positivos que passou a ser realizado com frequência. A partir de então, todos os anos os alunos do Curso Técnico Florestal passaram a desenvolver atividades práticas

de MFC em BVR, sempre com a participação dos associados da Acaf. Foram oportunidades inigualáveis em termos de aprendizado: para os estudantes, que conviviam dentro de um projeto real; para os comunitários, que exerciam o seu conhecimento e trocavam experiências; e para os técnicos e engenheiros, ao lidarem com o planejamento e implementação deste arranjo em áreas remotas com acesso somente via fluvial.

A segunda atividade desenvolvida foi um curso de uso e manutenção de motosserras e de técnicas de corte de árvores, aplicado pelos técnicos do Instituto Floresta Tropical (IFT). Aparentemente, um curso com este objetivo seria como “ensinar o pai nosso ao vigário”, uma vez que os extratores de madeira da região tinham uma longa experiência com motosserra. Para a surpresa dos próprios comunitários, os resultados foram muito bons, pois, ao se agregar o conhecimento



Ilustração 4: Manejador florestal da Acaf devidamente capacitado para atividades do manejo florestal sustentável. Fonte: O Autor, 2015.

dos especialistas à experiência dos extratores de madeira no manuseio de motosserras, obteve-se um avanço qualitativo nos aspectos ambientais e econômicos, visto que tais técnicas diminuem os danos na floresta remanescente e os desperdícios de madeira. Outro ganho significativo foi em relação à segurança do trabalhador florestal, pois, ao se ensinar a adoção do Diálogo Diário de Segurança (DDS), a construção de trilhas de fuga, técnicas de abate e derruba direcionada de árvores com adoção de cunha de metal e marreta, os riscos inerentes à atividade tornam-se minimizados.

A partir de então iniciou-se um período de forte intercâmbio com os alunos e professores do Curso Técnico em Manejo Florestal do IFAM, ocasião em que a experiência e o saber dos comunitários e o conhecimento

dos técnicos do Imaflora e do IFAM foram compartilhados (Ilustração 3). Esta etapa foi de grande importância, pois permitiu uma aproximação gradual entre as pessoas e instituições e uma compreensão mútua dos diferentes conhecimentos que estavam sendo aplicados. Neste sentido, o projeto de extensão que foi desenvolvido se apresentou dentro de um quadro onde os técnicos atuaram como um ser educador-educando, e os comunitários extrativistas florestais como educando-educadores (FREIRE, 1983)

Essa aproximação permitiu que fosse estruturado, com uma Participação Interativa (VERDEJO, 2010), o projeto “Manejo florestal por meio do planejamento participativo nas comunidades do rio Curuçá, BVR/AM”, submetido, em 2001, ao Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia

(ProManejo/PPG7). O referido projeto foi elaborado coletivamente pelos associados da Acaf e pelos técnicos do Imaflora e docentes do IFAM, visando atender às demandas da Associação em termos de: cursos, treinamentos e intercâmbios; materiais e equipamentos; infraestrutura e logística.

A aprovação do projeto, em 2004, trouxe mais um salto qualitativo à iniciativa do MFC na região. O projeto teve duração de 27 meses e permitiu a realização de diversos intercâmbios e treinamentos, tais como: (i) curso sobre forma de representação jurídica: associativismo e cooperativismo; (ii) curso de administração e contabilidade aplicada ao terceiro setor; (iii) intercâmbios com outras iniciativas de manejo florestal comunitário e empresarial na Amazônia; (iv) curso sobre noções básicas em segurança do trabalho e prevenção de acidentes; (v) curso sobre classificação de madeiras; e (vi) intercâmbio vivencial com os comunitários da região da Floresta Nacional do Tapajós e das comunidades tradicionais do município de Maués/AM.

O capital humano da Acaf se fortificou (Ilustração 4). Muitos dos associados, a partir de 2006, passaram a ser requisitados para outros projetos de manejo florestal na região. Extratores florestais que trabalhavam na região e desenvolviam atividades diversas no contexto da comunidade, ao receberem qualificação em manejo florestal, passaram a trabalhar em projetos de manejo, desempenhando atividades específicas. Neste sentido, podemos identificar um dos princípios do conceito de “desenvolvimento territorial” (PECQUEUR, 2005), onde o diferencial adquirido por aqueles que participaram dos treinamentos e intercâmbios, passa a ser valorizado, beneficiando empreendimentos que se instalam na região.

Foram muitos investimentos em treinamentos e intercâmbios. Os associados da Acaf realmente se capacitaram com

relação à organização social e a capacidade técnica em manejo florestal, o que pode ser corroborado pelos resultados apresentados por Koury (2007). No entanto, a ausência de estratégias claras para promover o empoderamento foi um dos fatores que pode ter levado à falta de potência de ação (ALVES et al., 2010) da associação em buscar a solução definitiva relacionada aos documentos fundiários, concorrendo para a paralisação das atividades em sua área, a partir de 2008.

APOIO AOS TRÂMITES FORMAIS

Regularização fundiária

Um dos aspectos primordiais para se iniciar um PMFS, visando ao licenciamento ambiental, é a definição da área onde será desenvolvido o plano de manejo. Em 2000, foi realizada na Comunidade Menino Deus do Curuçá a 3ª Oficina de Manejo Florestal Comunitário, promovida pelo ProManejo. Durante essa oficina, foi definida entre os comunitários, autoridades e lideranças presentes, uma área para o desenvolvimento das atividades da Acaf, cedida pela Prefeitura Municipal de BVR, por meio de uma concessão de direito real de uso. O documento fornecido pela prefeitura permitiu o início da elaboração do PMFSC e a solicitação das licenças ambientais aos órgãos competentes.

A concessão expedida pela prefeitura de BVR permitiu o início do desenvolvimento das atividades, mas, como verificada posteriormente, a área em questão é de jurisdição do estado, e a concessão passou a não ter mais validade legal. Desta forma, foi solicitada junto ao Instituto de Terras do Estado do Amazonas (ITEAM), em julho de 2004, a regularização da área. No entanto, surgiram 2 problemas de ordem jurídica: (i) áreas acima de 1.500 ha teriam de ser

aprovadas pela Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas, para ser titulada e (ii) não existem mecanismos na Lei Estadual de Terras para titulação de áreas coletivas. Para contornar os problemas, de forma paliativa, em novembro de 2004, o ITEAM emitiu 3 (três) Cartas de Anuência em nome de associados da Acaf, desmembrando a área em 2.4000 ha em três áreas menores.

Após a perda de validade das Cartas de Anuência, foram solicitados três Títulos Definitivos do ITEAM, em nome de associados da Acaf, seguindo as mesmas orientações para a solicitação das Cartas de Anuência. As dificuldades vivenciadas pela Acaf para a regularização fundiária evidenciou a dificuldade institucional e jurídica de se trabalhar com projetos de manejo florestal comunitário onde muitas vezes os documentos fundiários, quando existem, não apresentam respaldo jurídico (HAJJAR et. al., 2011), portanto não são aceitos pelos órgãos de licenciamento ambiental.

Plano de Manejo Florestal Sustentável

O PMFS foi elaborado após a expedição da concessão de uso pela Prefeitura Municipal de Boa Vista do Ramos, em 2000. O plano seguiu as orientações da Instrução Normativa do IBAMA N° 4, de 28 de fevereiro de 1998, para a exploração de recursos florestais na bacia amazônica de forma comunitária, por intermédio de associações. A equipe da extensão florestal formada pelo IFAM e Imaflora contribuiu no sentido de fazer com que os associados da Acaf compreendessem e adotassem tais normas, visando à legalização ambiental da atividade e, ao mesmo tempo, internalizando seus anseios.

Em abril de 2001, foi protocolado o PMFS da Acaf junto ao IBAMA e ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), para a obtenção das licenças ambientais que

foram emitidas em julho e agosto do mesmo ano, após as devidas análises e vistorias em campo. Com as licenças vigentes foram desenvolvidas as atividades de exploração florestal. Após a primeira licença emitida em 2001, a Acaf ainda adquiriu licença para mais duas unidades de produção anual, em 2003 e 2006. A partir de então, não foram solicitadas novas licenças.

O manejo florestal desenvolvido pela Acaf pode ser considerado, no que se refere à organização social, como sendo plenamente coletivo. Não havendo subdivisão da área de manejo em lotes para trabalhos individuais. Todas as tarefas são planejadas e desenvolvidas conjuntamente. São formadas equipes de trabalho que executam determinadas tarefas de acordo com as habilidades individuais específicas. O monitoramento, o controle do trabalho, os valores e a quantidade de diárias a serem pagos são feitos pelos próprios associados. As atividades de exploração são realizadas somente quando ocorre o fechamento de contrato de comercialização. O lucro da operação, após serem pagos todos os valores de diárias e outros custos operacionais, é aplicado na própria associação.

A intensidade de exploração promovida pela Acaf sempre foi muito baixa, não alcançando nem 20% do potencial de exploração legalmente autorizado. A baixa intensidade de exploração, causada talvez pela própria característica do trabalho comunitário, foi identificada como uma das causas da inviabilidade econômica do projeto e apontada em estudos de Koury (2007). O resultado mostrou que, do ponto de vista econômico, a operação se mostrou insustentável, devido ao alto custo de produção e à depreciação das máquinas e equipamentos.

Por outro lado, o MFC apresenta muitas



Ilustração 5: Cerimônia de entrega do certificado de manejo florestal FSC.
Fonte: O Autor, 2015.

semelhanças à unidade de produção familiar na agricultura, que é regida por princípios de funcionamento interno que a tornam diferente da unidade de produção capitalista, onde a fonte do trabalho que aciona o capital envolvido no processo de produção são os próprios proprietários. Sendo assim, é o produtor quem efetua um balanço entre o esforço exigido para a realização do trabalho e o grau de satisfação das suas necessidades (WANDERLEY, 1989). Neste sentido, o projeto da Acaf, por dispor de fontes de recursos não reembolsáveis, foi economicamente importante para os produtores.

De uma maneira geral, o manejo florestal sustentável ainda não contribui significativamente na oferta de madeira tropical da região Amazônica (ANGELO; PRADO; BRASIL, 2004). A madeira originária de desmatamentos ou da extração ilegal, competem injustamente no mercado com

produtos mais baratos, apresentando-se como um entrave para a viabilidade de projetos de MFC (HAJJAR et. al., 2011). O baixo valor cobrado na madeira advinda de desmatamentos e da extração ilegal deve-se à ausência de PMFS, de responsável técnico habilitado junto ao CREA, do não pagamento de taxas de licenciamento ambiental e tributos de toda natureza.

Certificação florestal

Apesar da dificuldade de viabilidade econômica apontada anteriormente, os associados da Acaf vinham se aprimorando tecnicamente e a associação se tornando uma referência social e ambiental para as comunidades do baixo Amazonas. Pelo contexto em que se apresentava, surgiu a oportunidade de iniciar, em 2004, o processo de certificação florestal do *Forest Stewardship Council* (FSC). A auditoria de certificação

foi feita em maio de 2004, ocasião em que foram emitidas 17 pré-condicionantes (a serem cumpridas antes da certificação) e 10 condicionantes (a serem cumpridas após a certificação). Em fevereiro de 2005, a associação adquiriu a Certificação Florestal do FSC, o mais importante e reconhecido selo socioambiental do setor florestal (Ilustração 5). Os custos diretos da primeira auditoria de certificação foram cobertos pelo World Wide Fund for Nature (Wwf Brasil).

O processo de certificação foi de grande importância para a melhoria dos processos internos da associação, principalmente no que se refere a aspectos sociais e ambientais. No entanto, devido as grandes distâncias para os centros consumidores de madeira certificada e os baixos volumes produzidos, os benefícios econômicos com a venda da madeira certificada não foram muito expressivos. Devidos aos custos da certificação e a impossibilidade legal de continuar o manejo florestal pela documentação fundiária, em 2008 a Acaf perdeu o selo do FSC.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação conjunta das instituições envolvidas neste projeto foi capaz de fazer com o que o projeto de manejo florestal comunitário da Acaf marcasse o início de uma transformação em relação aos aspectos técnicos, sociais e ambientais, da forma de atuação dos extratores de produtos da floresta na região do baixo Amazonas, principalmente nas calhas dos rios Massuarí e Curuçá. O projeto passou por momentos difíceis. No início, houve muitos questionamentos e desconfianças por parte dos comunitários da região. Em parte, influenciados pela desinformação e alienação de alguns membros da Câmara de Vereadores, lideranças e empresários de

BVR, ditos opositores ao prefeito da situação, sempre a frente de seu tempo e visionário com as parcerias estabelecidas até aquele momento.

O mapeamento participativo levou a especulação de que as terras seriam fornecidas a grupos estrangeiros. O processo de legalização das atividades florestais fez com que os representantes de órgãos ambientais envolvidos com o licenciamento e fiscalização fossem com mais frequência à região, o que provocou o desconforto dos extratores que permaneceram alheios à legalização.

A aceitação da proposta do projeto só aumentou no momento em que se obteve êxito da primeira comercialização da madeira oriunda do MFC, permitindo que os benefícios fossem mais claramente perceptíveis para os associados comunitários em geral. Com o apoio do ProManejo, houve uma estruturação e o fortalecimento da atuação da Acaf, alcançando em 2005 o reconhecimento internacional pela sua qualidade técnica, ambiental e social, com a certificação florestal. Esta visibilidade fez com que muitos dos extratores da região passassem a se interessar pela legalização das atividades, aproximando-se do projeto para buscar orientações. No período entre 2004 e 2007, a Acaf se consolidou como um projeto de referência para os comunitários do baixo Amazonas que buscavam um caminho para realizar o manejo florestal.

Mesmo com o encerramento das atividades deste projeto de extensão florestal, em 2007, e a paralisação do plano de manejo florestal da Acaf, os efeitos deste trabalho continuaram a repercutir na região, em especial pela presença de egressos do IFAM atuando como autônomos ou extensionistas do IDAM. Muito se deve ao capital humano e social que foi formado e que possibilitou a continuidade do MFC nessa região, a partir de

então, sob as políticas florestais estabelecidas no Amazonas por meio da Secretaria Estadual de Meio Ambiente. Tais políticas passaram a promover o manejo florestal de pequena escala, amparado por normas específicas, assistência técnica e incentivo à cadeia produtiva da madeira. Com os incentivos estatais, o manejo florestal de pequena escala passou a ser uma alternativa mais interessante aos comunitários do que o MFC nos moldes do praticado pela Acaf, sempre com aporte de recursos não reembolsáveis de fundos internacionais, como, por exemplo, o ProManejo/PPG7.

Em 2007, foi formada na região do rio Curuçá a Associação dos Manejadores Florestais do Curuçá (AMFC), uma associação onde os projetos de manejo florestal são todos individuais, desenvolvidos dentro das normas estaduais para o manejo florestal em pequena escala. Alguns dos associados da Acaf também se filiam à AMFC e procuram desenvolver planos de pequena escala. Esta estratégia de alguns membros da Acaf condiz com os “dilemas da ação coletiva”, onde se busca adquirir logo algum benefício individual, quando há incertezas nos resultados do trabalho coletivo (CUNHA, 2004). Os associados da Acaf continuam a contribuir com aporte de conhecimento técnico e equipamentos, para a elaboração e a colheita florestal dos projetos de pequena escala, na região do baixo Amazonas.

Essa característica de influenciar positivamente o ambiente social a favor do manejo florestal tem caracterizado um processo de mobilização dos atores como uma estratégia de adaptação aos limites externos, na base de uma identificação coletiva com uma cultura e um território, o que Pecqueur (2005) caracteriza como desenvolvimento territorial. Sendo, neste caso, os principais limites externos identificados: o aumento

da fiscalização ambiental de órgãos oficiais sobre a madeira ilegal e a dificuldade de regularização fundiária para o acesso aos recursos florestais. Os resultados positivos advieram de uma circunstância onde houve forte interação entre o conhecimento tradicional na cadeia produtiva da madeira, com o conhecimento técnico-científico, incorporado a partir de uma intensa rede de parcerias institucionais.

A participação do IFAM/CMZL em todo este processo, além da contribuição direta com o projeto da Acaf, trouxe reconhecimento institucional devido à inserção do instituto em um grupo de instituições que vinha discutindo os desafios da implementação de projetos de MFC na Amazônia. Também possibilitou aos profissionais do IFAM, que estavam envolvidos com a proposta, o acúmulo de experiência em projetos desenvolvidos junto às comunidades tradicionais no Estado.

Por fim, e talvez o mais importante no escopo da atribuição do IFAM quanto à formação profissional, foi que esta experiência de extensão florestal vivenciada pela coordenação do Curso Técnico em Manejo Florestal junto à Acaf e aos demais parceiros do projeto possibilitou o estabelecimento de um laboratório multicultural, econômico e social no seio das comunidades tradicionais da Amazônia. Laboratório esse onde os alunos puderam vivenciar inúmeras experiências no diálogo com diferentes atores sociais, mediado pela floresta.

AGRADECIMENTOS

Aos extratores dos povos da floresta: Sr. Francisco Valente (Chico Bambu); Cláudio Soares (Codó); e Darcy Gonçalves, presidentes da Acaf entre os anos de 1999 e 2007. E, em nome deles, aos demais associados, ribeirinhos e ribeirinhas que contribuíram

com a promoção do manejo florestal. Aos engenheiros florestais Maximiliano Roncoletta e Marcus A. Biazatti. Aos técnicos florestais Gilson Queiroz Branco e Joel Ferreira da Trindade que trabalharam diretamente com a Acaf. Ao Prof. Lúcio Rabelo, Diretor Geral do IFAM/CMZL, entusiasta do manejo florestal. Aos colegas do *Campus* que atuaram no projeto: Elenice Assis do Nascimento, Nelson Frós Sodré, Patrícia Soares, Eudisvam Araújo. Aos educadores Professora Graça Passos e Adalberto Guerreiro, da Casa Familiar Rural de BVR. Ao Sr. Vasco Ribeiro, ex-prefeito de BVR, responsável pela entrada de todas as instituições já citadas e que acreditou no manejo florestal na Amazônia ao assumir o risco emitindo uma concessão de uso para o manejo florestal.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, E.F. Memórias de Mamirauá. Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, 2010. 291 p.
- ALVES, D. M. G. et al. Em busca da sustentabilidade educadora ambientalista. *Ambientalmente Sustentável*. Galícia, ano V, v. I, n. 9-10, 2010, p. 7-35.
- ANGELO, H.; PRADO, A. C.; BRASIL, A. A. Influência do manejo florestal e do desmatamento na oferta de madeiras tropicais na Amazônia brasileira. *Ciência Florestal*. Santa Maria, v. 14, n. 2, 2004, p. 103-109.
- AYRES, J.M. As matas de várzea do Mamirauá: médio Rio Solimões. 2. ed. Tefé: Sociedade Civil Mamirauá; Brasília: CNPq, 1995. 123 p.
- BENCHIMOL, S. Amazônia: formação social e cultural. 3. ed. Manaus: Valer, 2009. 546 p.
- CUNHA, L. H. Da “tragédia dos comuns” à ecologia política: perspectivas analíticas para o manejo comunitário dos recursos naturais. *Raízes*. Campina Grande, v. 23, n. 1 e 2, jan/dez. 2004, p. 10-26.
- FREIRE, P. Extensão ou comunicação. Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1983. 93 p.
- GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 220 p.
- HAJJAR, R. et al. Framing community forestry challenges with a broader lens: case studies from Brazilian Amazon. *Journal of Environmental Management*. Elsevier, v. 92, 2011, p. 2159-2169.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia. Relatório de Atividades. Manaus, Am, Brasil, 2007. 113p.
- KOURY, C. G. G. Manejo florestal comunitário no baixo Amazonas: custos e entraves da produção madeireira. 2007, 198p, Dissertação de mestrado, INPA, Manaus, 2007.
- PECQUEUR, Bernard. O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do sul. *Raízes*, Campina Grande, vol. 24, n 01, jan. 2005, p. 10-22.

POKORNY, B.; JOHNSON, J. Community forestry in the Amazon: the unsolved challenge of forests and the poor. *Natural Resource Perspectives*, London, n. 112, 2008, 4 p.

SUNDERLIN, W. D. Poverty alleviation through community forestry in Cambodia, Laos, and Vietnam: An assessment of the potential. *Forest Policy and Economics*, Elsevier, vol. 8, issue 4, jun., 2006, p. 386-396.

VERDEJO, M. E. Diagnóstico Rural Participativo: guia prático de DRP. Brasília: MDA / Secretaria de Agricultura Familiar, 2010, 62p.

WALDHOFF, P.; VIDAL, E. Community loggers attempting to legalize traditional timber harvesting in the Brazilian Amazon: an endless path. *Forest Policy and Economics*, Amsterdam, n. 50, 2015, p. 311-318.

WANDERLEY, M. de N. B. Em busca da modernidade social; uma homenagem a Alexander Chayanov, IN : UNICAMP, Os camponeses tem futuro? Uma homenagem a Alexander Chayanov, Campinas, 1989. 33 p.