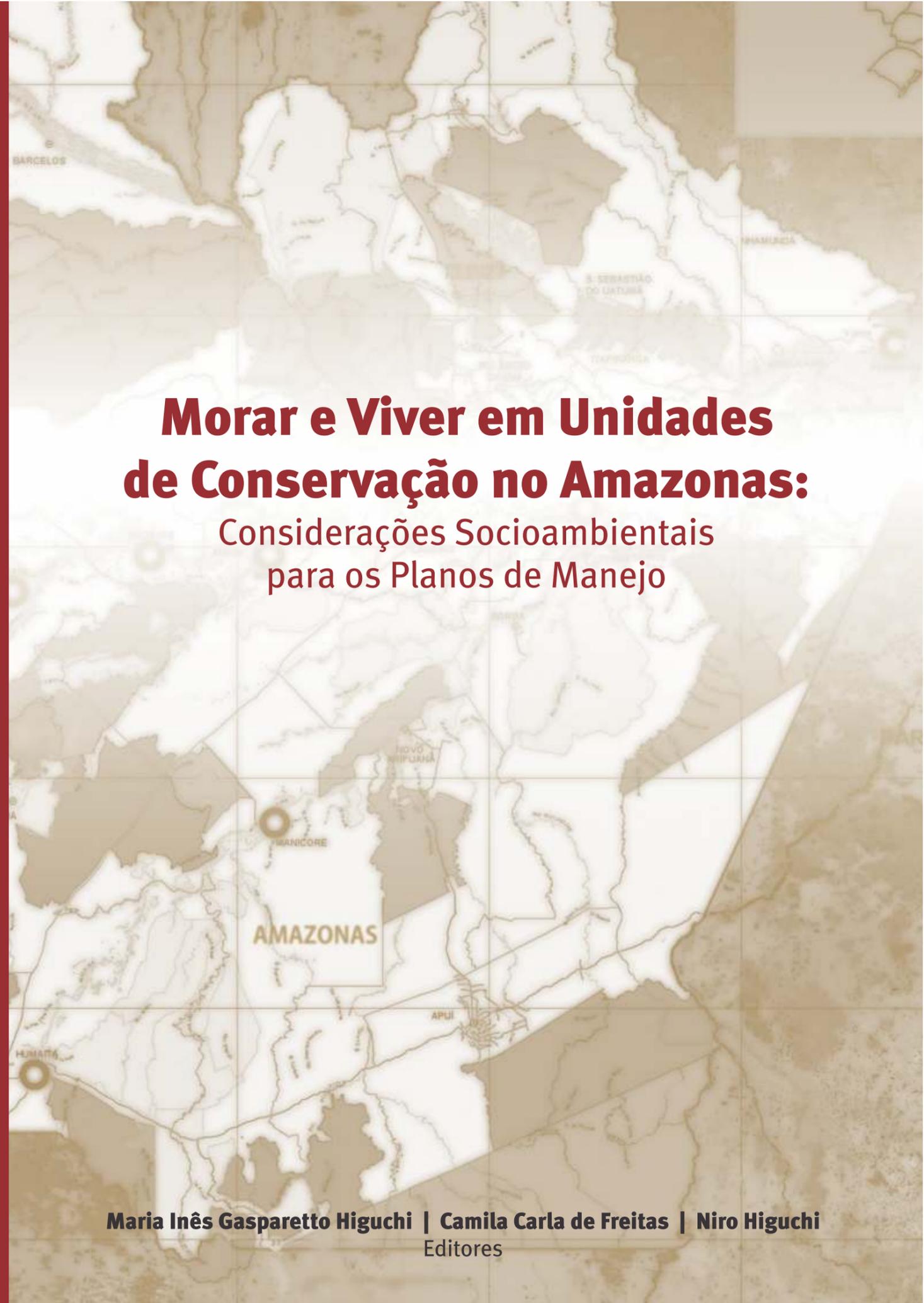


Maria Inês Gasparetto Higuchi | Camila Carla de Freitas | Niro Higuchi
Editores

Morar e Viver em Unidades de Conservação no Amazonas

Morar e Viver em Unidades de Conservação no Amazonas:

Considerações Socioambientais para os Planos de Manejo



AMAZONAS



 Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia


 TRABALHANDO PARA CRIAR OPORTUNIDADES


 INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

GOVERNO FEDERAL
 
 PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

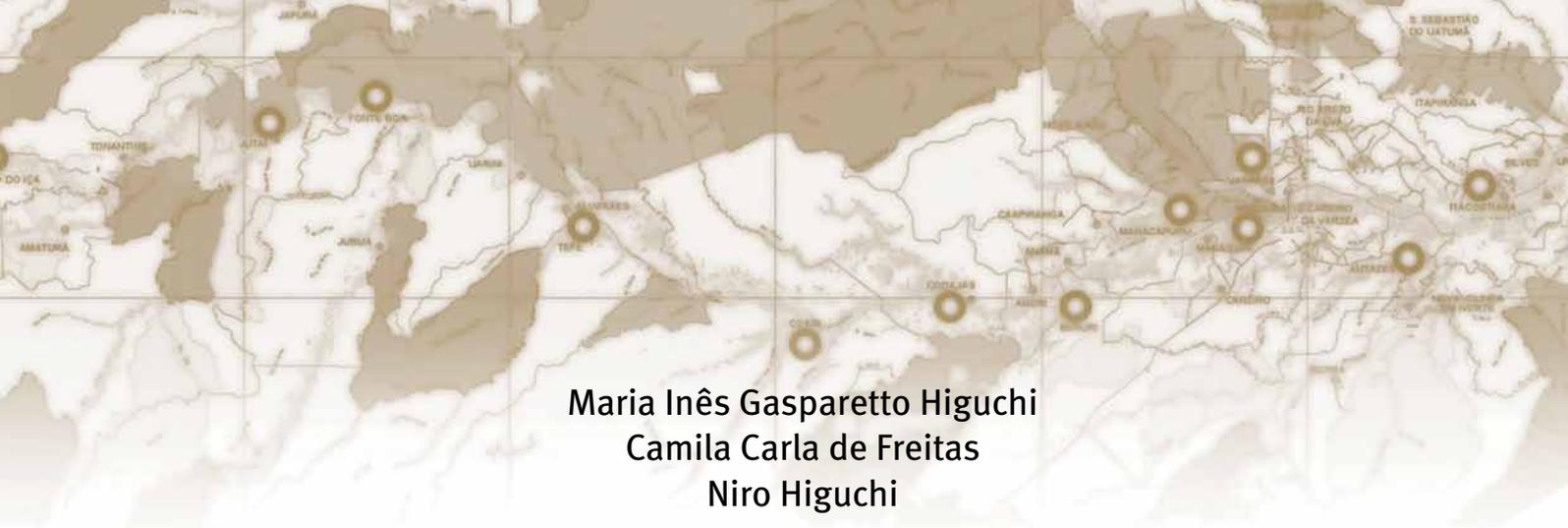
ISBN 978-85-903549-6-3

 9 788590 1354963

Maria Inês Gasparetto Higuchi | Camila Carla de Freitas | Niro Higuchi
Editores

**Morar e Viver em Unidades
de Conservação no Amazonas:**

Considerações Socioambientais
para os Planos de Manejo



Maria Inês Gasparetto Higuchi
Camila Carla de Freitas
Niro Higuchi

**Morar e Viver em Unidades
de Conservação no Amazonas:**
Considerações Socioambientais
para os Planos de Manejo

1ª edição

Manaus/AM
2013



Projeto

INCT - Madeiras da Amazônia - CNPq/FAPEAM

Coordenador Geral

Niro Higuchi

Vice-coordenador

Estevão Vicente Cavalcante Monteiro de Paula

Editores

Maria Inês Gasparetto Higuchi

Camila Carla de Freitas

Niro Higuchi

Capa e Projeto Gráfico

Raul Sena

Revisão de Texto

Camila Carla de Freitas

Joaquim dos Santos

Ficha Catalográfica

Ângela Panzu

M829

Morar e viver em unidades de conservação no Amazonas: considerações socioambientais para os planos de manejo / Organizadores: Maria Inês Higuchi, Camila Carla de Freitas, Niro Higuchi. --- Manaus : [s.n.], 2013.
268p.: il. color.

Bibliografia no final dos capítulos.
ISBN: 978-85-903549-6-3

1. Unidades de conservação – Aspectos sociais – Amazônia. 2. Manejo.
3. Madeiras caídas. 4. Comunidades ribeirinhas. 5 Inventário florestal.
I. Higuchi, Maria Inês. II. Freitas, Camila Carla de. III. Higuchi, Niro.



Lista de siglas

- AAPA – Associação Agroextrativista do Auati-Paraná
- ACS – Agente Comunitário de Saúde
- ADESA – Associação da Comunidade de Cacoal
- AMALCG – Associação de Moradores Agroextrativistas do Lago do Capanã Grande
- ARPA – Programa Áreas Protegidas da Amazônia
- ASCARPANI – Associação Comunitária do Rio Paraconi
- ASPROJU – Associação dos Produtores Rurais de Juruá
- ASTRUJ – Associação dos Trabalhadores Rurais do Juruá
- ATRASMURAPÁ – Associação Trasmacurapá
- BIONTE – Biomassa e Nutrientes, DFID-UK
- CAAC – Central das Associações Agroextrativistas do Lago do Capanã Grande
- CAAM – Conselho das Associações Agroextrativistas de Manicoré
- CADAF – Dinâmica de Carbono da Floresta Amazônica, JICA
- CDRU – Concessão de Direito Real de Uso
- CNBB – Conferência Nacional dos Bispos do Brasil
- CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- CNPT – Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais
- CNS – Conselho Nacional das Populações Extrativistas
- COEMFAM – Cooperativa de Extrativismo Mineral Familiar de Manicoré
- CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
- EDUTECAM – Educação e Tecnologias para o Estado do Amazonas
- EJA – Ensino para Jovens e Adultos
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- FAPEAM – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas
- FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
- FUNAI – Fundação Nacional do Índio
- FUNBIO – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
- FVS – Fundação Vigilância em Saúde
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
- IDAM – Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas
- IDSM – Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
- IFC – Sistema de Inventário Florestal Contínuo
- IPAAM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas
- INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
- INCT – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia
- INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
- ITEAM – Instituto de Terras do Amazonas
- ITR – Imposto Territorial Rural
- LAPSEA – Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental

A faint, sepia-toned map of the Amazon basin is visible at the top of the page, showing geographical features and some place names like 'MAMA' and 'S. SEBASTIÃO DO UTAÍ'.

LAEA – Laboratório de Antropologia e Etnologia
LEAM - Laboratório de Engenharia de Artefatos de Madeira
LETEP – Laboratório de Etnoepidemiologia e Etnoecologia
LMF – Laboratório de Manejo Florestal
MEB – Movimento de Educação de Base
MMA – Ministério do Meio Ambiente
PAOF – Plano Anual de Outorga Florestal
PRODERAM – Projeto de Desenvolvimento Sustentável e de Serviços Básicos do Alto Solimões
PROFORMAR – Programa de Formação de Magistério
PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SDS – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas
SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEUC – Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas
SFB – Serviço Florestal Brasileiro
SIPRA – Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária
SISBIO – Sistema de Autorizações e Informações em Biodiversidade
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
STRJ – Sindicato dos Trabalhadores Rurais em Jutai
SUS – Sistema Único de Saúde
UC – Unidade de Conservação
UEA – Universidade Estadual do Amazonas
UFAM – Universidade Federal do Amazonas



Sumário

Apresentação *9*

Capítulo 1 *13*
Aspectos legais das Unidades de Conservação
Mônia L. F. FERNANDES, Maressa Girão do AMARAL, Leila SENA

Capítulo 2 *23*
Socialidade e espacialidade nas comunidades de Unidades de Conservação no Amazonas
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI, Marcelo Gustavo Aguilar CALEGARE, Camila Carla de FREITAS

Capítulo 3 *63*
Caracterização social da Resex do Baixo Juruá
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI, Maria de Nazaré de Lima RIBEIRO, Igor José THEODOROVITZ, Roberto Cavalcanti BARBOSA FILHO

Capítulo 4 *81*
Caracterização social da Resex Auati-Paraná e entorno
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI, Renata Ferraz de TOLEDO, Maria de Nazaré de Lima RIBEIRO, Katiane SILVA, Claudia Louro BARBOSA

Capítulo 5 *107*
Caracterização social da Resex do Lago Capanã Grande e entorno
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI, Ana Carla BRUNO, Valeria Regina Gomes da SILVA, Carlos Henrique Ferreira SANTOS, Indira Leite Ferreira e SOUZA

Capítulo 6 *131*
Caracterização social da Flona de Pau-Rosa e entorno
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI, Maria de Nazaré de Lima RIBEIRO, Carlos Henrique Ferreira SANTOS, Igor José THEODOROVITZ, Jacqueline Martins GOMES

Capítulo 7 *161*
Caracterização social da Resex do Rio Jutuí
Marcelo Gustavo Aguilar CALEGARE, Maria Inês Gasparetto HIGUCHI, Maria Letícia Simão Graciosa PORTO, Marian Braga Dias Florêncio LIMA, Rafaela Machado FEITOSA, Rachel ACOSTA

Capítulo 8	
Significado de morar e viver numa Unidade de Conservação	<i>189</i>
Marcelo Gustavo Aguilar CALEGARE, Maria Inês Gasparetto HIGUCHI	
Capítulo 9	
Percepções dos comunitários sobre a floresta amazônica, áreas verdes e manejo florestal	<i>213</i>
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI, Marcelo Gustavo Aguilar CALEGARE	
Capítulo 10	
O olhar técnico sobre a floresta: Inventário e manejo florestal nas Unidades de Conservação	<i>233</i>
Niro HIGUCHI, Francisco Gasparetto HIGUCHI, Adriano José Nogueira LIMA, Joaquim dos SANTOS	
Capítulo 11	
A alternativa de uso social da madeira caída naturalmente na Resex Auati-Paraná	<i>249</i>
Claudete Catanhede do NASCIMENTO, Estevão Vicente Cavalcante MONTEIRO DE PAULA, Roberto Daniel de ARAÚJO, Niro HIGUCHI	
Breve apresentação dos autores	<i>263</i>



Apresentação

A criação de Unidades de Conservação (UCs) na Amazônia segue uma alternativa adotada pelo governo brasileiro como estratégia para enfrentar questões ambientais como a perda de biodiversidade, as mudanças climáticas, a conservação de recursos naturais e a manutenção de serviços ambientais. O ponto inicial dessa estratégia centrada no monitoramento e manutenção da floresta em pé tem sido gradualmente associado ao reconhecimento do papel das populações tradicionais na proteção ambiental. Os saberes dessas populações, suas necessidades, suas expectativas e seus modos de viver e morar nas UCs são aspectos constituintes dessa realidade ambiental.

Monitorar a floresta amazônica sem ajuda dos povos da floresta é uma missão quase impossível. Encontrar alternativas econômicas para unidades de conservação de uso sustentável sem a ajuda técnica é, igualmente, muito difícil e mais demorado. A mistura de interesses pode produzir bons resultados para a floresta desde que os dois lados pratiquem a reciprocidade em termos de comprometimento, sem perder de vista o princípio da “responsabilidade comum, mas diferenciada”. Os objetivos de cada um têm que convergir para a proteção da floresta em pé e, conseqüentemente, da biodiversidade.

Hoje há vários hardwares e softwares para produzir e interpretar imagens remotas e monitorar a floresta. As imagens de satélite continuam sendo as mais utilizadas no monitoramento da cobertura florestal. As imagens de radar foram imprescindíveis na década de 1970 para o mapeamento da cobertura florestal da Amazônia. Mais recentemente, os escâneres (scanners, em inglês) aerotransportados ou não, começaram a ser introduzidos na região. O mais conhecido é o LiDAR (Light Detection and Ranging) que é capaz de produzir imagens 3-D de alta precisão da floresta. O próprio sistema de informação geográfica (SIG) está bem popularizado no Brasil.

No campo, os métodos de coletas têm sido aperfeiçoados por meio de processos iterativos praticados pelas instituições de pesquisa da região. Nos inventários florestais realizados pelo Laboratório de Manejo Florestal (LMF) do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) estão sendo introduzidos equipamentos como GPS de última geração e medidores de área foliar na tentativa de facilitar a comunicação entre campo e sensoriamento remoto. As estimativas de carbono de árvores são produzidas com auxílio de equações alométricas robustas e corrigidas pela altura dominante de cada área inventariada. Nos trabalhos de campo do LMF-INPA mais recentes foram montadas as seguintes equipes de coletas: inventário florestal, madeira caída, botânica, solos, raízes finas, índice de área foliar e geotecnologia. Cada equipe é liderada por um engenheiro florestal da pós-graduação do INPA.

A força-tarefa para Inventários de Gases de Efeito Estufa do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, em inglês) recomendou, em 2010, a utilização combinada de sensoriamento remoto e inventário florestal para estimar o carbono florestal. Nesta mesma reunião foi concluído que não havia nenhum método em condições de atender as exigências do IPCC, principalmente, para projetos REDD (Redução de Emissões pelo Desmatamento e Degradação Florestal). O LMF-INPA está tentando desenvolver um método para a Amazônia a partir de inventários em unidades de conservação (UC) de uso sustentável. Este método está sendo desenvolvido com base em inventários florestais e sensoriamento remoto.

O LMF-INPA conta, atualmente, com mais de 2100 unidades de amostras (2.500 m² cada) distribuídas no estado do Amazonas, que compõe o sistema de inventário florestal contínuo do Amazonas (IFC-AM). Neste livro foram considerados os inventários realizados nas seguintes UCs: RESEXs Baixo Juruá, Auati-Paraná, Lago Capanã Grande, Rio Jutaí e FLONA de Pau-rosa. Nestas UCs estão instaladas e medidas 516 unidades de amostra do IFC-AM.

Junto com os trabalhos de inventário florestal, o estudo socioeconômico foi executado em cada UC. Sem as participações dos comunitários e gestores das UCs inventariadas, o IFC-AM não seria possível. A consolidação deste sistema terá mais chances de sucesso se os planos de manejo das UCs forem aprovados aproveitando as informações disponibilizadas pelo ICF-AM.

Neste contexto, este livro apresenta o universo social de 5 UCs Federais de uso sustentável localizadas no estado do Amazonas: a Resex do Baixo Juruá, a Resex Auati-Paraná, a Resex do Lago Capanã Grande, a Flona de Pau-Rosa e a Resex do Rio Jutaí. Todo o conteúdo foi baseado em relatórios de pesquisa individuais produzidos por laboratórios de pesquisa pertencentes ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Muitos desses estudos auxiliaram na elaboração de planos de manejo ou planos de uso das referidas UCs.

É importante ressaltar que este livro é composto por capítulos com o perfil de trabalhos de pesquisa, e não de consultorias técnicas. O livro não tem nada de prescritivo. Algumas informações necessárias para o plano de manejo têm que ser tiradas até mesmo de frases soltas dentro do capítulo. Além dos cinco relatórios, outros seis capítulos foram incorporados ao livro.

O capítulo 1 apresenta os aparatos legais que regulamentam o sistema de unidades de conservação (UC) brasileiras e as diversas categorias de UCs existentes. São detalhadas duas categorias de uso sustentável, Floresta Nacional (Flona) e Reserva Extrativista (Resex). Encerra indicando os instrumentos necessários para a gestão que visam contemplar a dimensão social presente nas UCs.

O capítulo 2 permeia questões conceituais, estruturais e culturais do universo rural amazônico. O leitor é convidado a entender a dinâmica do dia-a-dia do morador ribeirinho,

como se dá a espacialidade das comunidades, a organização das casas, o acesso aos serviços públicos. Ainda apresenta a divisão do trabalho e a economia básica dos povos da floresta. Finaliza indicando a forma de organização social desses grupos, como a coesão entre eles é mantida e como superam as dificuldades inerentes e/ou resultantes da vida na floresta.

Os capítulos 3 a 7 apresentam informações específicas de cada UC estudada mediante levantamentos socioambientais coordenados pelo Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental (LAPSEA) do INPA. Estes indicam a situação histórica encontrada na época do estudo, mas também apresentam informações sobre a situação atual das UCs permitindo, desta forma, acompanhar as modificações ocorridas ao longo do tempo. Essas informações compõem a complexidade da relação sociedade-natureza, cujos aspectos os planos de manejo devem contemplar.

Nos capítulos 8 e 9 são discutidas as percepções e significados das pessoas que vivem e moram nas comunidades. Esse imaginário é formado ao longo da vida por meio das vivências com a coletividade e a própria floresta. Constituindo um conjunto denominado *ethos*, os saberes e valores estão presentes, embora nem sempre de forma explícita, no cotidiano compartilhado entre essas pessoas e nas decisões tomadas na relação com a floresta.

Os capítulos 10 e 11 fazem referência a uma abordagem técnica sobre os parâmetros quantitativos de uma floresta e seus produtos. A madeira é sempre a primeira a aparecer por causa de sua liquidez, porém não é o único produto da floresta. Defende-se a ideia da criação da “cultura florestal” por meio do uso alternativo da madeira caída, na produção de pequenos objetos de madeira e instrumentos musicais associando o conhecimento científico, a habilidade e o saber tradicional das populações que vivem nas Unidades de Conservação.

A ideia do livro é apresentar um conjunto de informações que promovam ações proativas em busca do equacionamento das variáveis importantes para um plano de manejo e monitoramento de UCs. Não se trata de um manual e nem de protocolo. Ao socializarmos as informações técnicas neste livro não pretendemos apresentar cenários fechados, mas um caminho tomado na busca de soluções. Boa leitura e sejam todos bem-vindos ao debate.

Os editores.



Aspectos legais das Unidades de Conservação

Mônia L.F. FERNANDES
Maressa Girão do AMARAL
Leila SENA

Introdução

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)¹, estabelecido através da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, é o marco legal para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação brasileiras. Unidade de conservação é um território especialmente protegido instituído pelo poder público, ou seja, para que exista uma unidade de conservação é necessário ato da administração pública determinando sua criação. Neste ato, estará expresso o objetivo de criação da mesma, memorial descritivo da unidade (sua área, perímetro e localização), a população tradicional beneficiária (no caso de Reserva Extrativista - Resex ou Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS), a população tradicional residente (no caso de Floresta Nacional - Flona). Em alguns casos, neste ato de criação consta permissão de atividades econômicas, de segurança e defesa nacional envolvidas.

Neste capítulo constará somente sobre as unidades de conservação do Sistema Nacional, geridos pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Vale ressaltar que cada estado pode ter seu Sistema Estadual e o município o Sistema Municipal, sempre tendo como base o SNUC, apesar de que este não é taxativo quanto à criação de outras categorias. O estado do Amazonas, por exemplo, criou através da Lei

1 Lei nº 9985 de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e Decreto nº 4340 de 22 de agosto de 2002, que regulamenta a Lei 9985/2000.

Complementar nº 53/2007 o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC)², onde prevê categorias que não estão descritas no SNUC.

No Brasil o termo “área protegida” engloba as terras indígenas e as unidades de conservação, tendo entre elas diferenças significativas de gestão e aproveitamento de recursos³. Em outros países o termo “unidade de conservação” não existe e o seu equivalente é o termo área protegida, sem englobar as terras indígenas.

O SNUC é gerido pelo órgão consultivo e deliberativo que é o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) a quem compete acompanhar a implementação do sistema, pelo órgão central que é o Ministério do Meio Ambiente (MMA) a quem compete a coordenação do sistema nacional e aos órgãos executores das esferas federal, estadual e municipal, com a função de implementar o sistema, subsidiar propostas de criação e administrar unidades de conservação. Na esfera federal, desde 2007 a responsabilidade da execução do SNUC é do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), tendo o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) caráter supletivo na execução da mesma.⁴

O SNUC classifica as unidades de conservação em dois grandes grupos: uso sustentável e proteção integral. As unidades do grupo de proteção integral são também chamadas de uso indireto, ou seja, nessas áreas não são permitidas interferência humana direta nos ecossistemas naturais, que devem ser preservados. São classificadas em 5 categorias: Reserva Biológica (Rebio), Estação Ecológica (Esec), Parque Nacional (Parna), Área de Relevante Interesse Ecológico (Arie), Monumento Natural (MN) e Reserva de Vida Silvestre (RVS).

Apesar desta definição, em algumas unidades desta categoria existem populações tradicionais⁵ residindo. Neste caso, as populações tradicionais residentes no momento da criação têm direito à indenização ou compensação, e devem ser reassentadas pelo poder público. Até que este procedimento seja realizado, não haverá prejuízo ao modo de vida, fontes de subsistência e locais de moradia, sendo necessário que se estabeleçam normas e ações específicas para compatibilizar o uso e a conservação daquele local. A este conjunto de normas e ações, discutidas com a comunidade local damos o nome de termo de compromisso.⁶

As unidades do grupo uso sustentável são divididas em 7 categorias: Reserva Extrativista (Resex), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), Floresta Nacional

2 Lei Complementar nº 53 de 05 de junho de 2007, que institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação - SEUC.

3 Decreto nº 5758 de 13 de abril de 2006, que institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP.

4 Lei nº 11.516 de 28 de agosto de 2007, que dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e Decreto nº 7515/ 2011, que regulamenta a Lei 11.516/2007.

5 Decreto nº 6040 de 7 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais - PNPCT.

6 Lei nº 9985/2000, Art. 42. Decreto nº 4340/2002. Capítulo IX - Instrução Normativa ICMBio 29/2012 – Disciplina no âmbito do Instituto Chico Mendes, as diretrizes, requisitos e procedimentos administrativos para a elaboração e aprovação de Acordo de Gestão em Unidade de Conservação de Uso Sustentável federal com populações tradicionais.

(Flona), Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN), Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (Arie) e Reserva de Fauna (RF). Apesar de existir na legislação, a reserva de fauna não foi instituída no Brasil.

Para criação das unidades de conservação a legislação determina que sejam realizados estudos técnicos que subsidiem a proposta da categoria mais adequada a área a ser protegida, bem como a realização de consultas públicas, onde é disponibilizado material que localiza a unidade de conservação, traz suas dimensões e limites. Este material deve ser exposto de forma inteligível às pessoas que buscarem a informação. As categorias Rebio e Esec, por se tratar de áreas de conservação estrita, dispensam a consulta pública, muito embora hoje em dia não seja uma prática criar unidades de conservação sem este instrumento. Outro dado importante é que as unidades do grupo uso sustentável podem ser transformadas em proteção integral, mas o contrário não é previsto na legislação. As unidades podem ainda ser ampliadas via instrumento normativo do mesmo nível hierárquico que a criou (ex. se criada através de decreto, pode ser alterada por decreto; se criada por lei, alterada por lei). A desafetação ou redução dos limites de uma unidade de conservação deve ser através de lei específica para este fim.

Nas unidades de conservação é incentivada a pesquisa científica e a parceria com as instituições de pesquisa se revela fundamental para o conhecimento da diversidade natural e das relações homem-natureza. O SISBIO⁷ (Sistema de Autorizações e Informações em Biodiversidade) instituído em 2007 foi criado para registrar e manter uma plataforma interativa mais ágil de autorização de pesquisas realizadas em unidade de conservação federal, cavidades naturais e que envolvam coleta de material biológico. O sistema guarda o registro e os relatórios das pesquisas realizadas na unidade de conservação, sendo importante para que se aproveite a informação gerada de forma a direcionar o manejo da área protegida.

O ICMBio possui 11 Centros de Pesquisa e Conservação⁸, porém eles não abarcam a diversidade de pesquisas e conhecimentos que uma unidade de conservação pode produzir. Atualmente os Centros de Pesquisa estão voltados para apoiar a gestão da unidade de conservação, direcionando suas pesquisas a campos de apoio ao manejo. A busca de parcerias para realização de pesquisas traz o apoio necessário às atividades diárias da unidade fazendo com que a mesma atinja seus objetivos de conhecimento da biodiversidade brasileira. No caso das unidades que possuem moradores residindo, podemos dizer que a pesquisa traz resultados que podem resguardar e registrar aspectos da tradicionalidade do manejo de recursos naturais, ampliar conhecimento sobre uso de espécies e apoiar a mudança de comportamento propondo ações diretas. O caminho tanto para as pesquisas aplicadas e/ou participativas ainda não se consolidou, mesmo que muitas experiências tenham indicações de trajetórias bem sucedidas.

7 Instrução Normativa IBAMA nº 154, de 01 de março de 2007.

8 Lei nº 11.516 de 28 de agosto de 2007, que dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e Decreto nº 7515/ 2011, que regulamenta a Lei 11.516/2007.

FLONA: descrição e objetivo

Vamos nos debruçar sobre as duas categorias que estão abordadas neste livro, de forma a compreender suas diferenças básicas.

A Floresta Nacional (Flona) é criada para o uso múltiplo da floresta, pesquisa científica e em seu interior pode haver populações tradicionais residindo. Estas populações podem continuar morando no interior da unidade de conservação, desenvolver atividades econômicas voltadas ao manejo da floresta e se beneficiar com concessões de manejo florestal que eventualmente ocorram na UC onde residem. O artigo 17 do SNUC define Flona:

“A Floresta Nacional é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas”.

As Flona, por seus objetivos, são florestas públicas priorizadas para concessão de manejo florestal (concessão onerosa do poder público para pessoas jurídica e legalmente aptas para realização de manejo florestal). Para tanto estas devem ser habilitadas, ou seja, legalmente passíveis a ser concedidas, com registro no Cadastro Nacional de Florestas Públicas, Plano de Manejo aprovado, Conselho Consultivo instituído e previsão no Plano Anual de Outorga Florestal (PAOF) realizado pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB)⁹. Dessa forma, cabe ao órgão responsável pela administração da UC, a condução e aprovação do plano de manejo da unidade com análise do potencial da área ao manejo florestal e delimitação de zonas permitidas à atividade. A constituição e implementação cabe, por sua vez, ao conselho consultivo. As demais ações com vistas à concessão são de responsabilidade do Serviço Florestal Brasileiro (SFB).

Em 2011 foi publicada Instrução Normativa (IN) 16¹⁰, sobre Plano de Manejo Florestal Sustentável Comunitário para exploração de recursos madeireiros, com previsão para ocorrer em Flona e Resex. Essa IN possui objetivo de estabelecer critérios e agilizar o manejo florestal protagonizado pelas populações residentes. Dessa forma, o Manejo Florestal comunitário nessas UC é regulamentado pelo ICMBio, porém o controle do transporte dos recursos florestais fica à cargo do IBAMA por tratar-se de florestas públicas de domínio da União. Ou seja: a fase que acontece dentro da UC - pré-exploração (inventário, procedimento administrativos) e de exploração (corte, desdobramento) é autorizado pelo

9 Lei nº 11.284 de 2 de março de 2006, que dispõe sobre a Gestão de Florestas Públicas para a produção sustentável; institui o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e Decreto nº 6063 de 20 de março de 2007, que regulamenta a Lei de Gestão de Florestas Públicas.

10 Instrução normativa 16 de 04 de agosto de 2011, que regula, no âmbito do Instituto Chico Mendes, as diretrizes, os critérios e os procedimentos administrativos para a aprovação do Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) comunitário.

ICMBio. Já a autorização do transporte desta madeira para fora da unidade de conservação cabe ao IBAMA pelo regulamento da lei.

Tabela 1 – Florestas Nacionais no Estado do Amazonas.

Unidade de Conservação	Área em hectares	Município
Flona do Amazonas	1.573.100,00	Barcelos, Santa Izabel do Rio Negro
Flona de Tefé	865.112,88	Tefé, Alvarães, Juruá
Flona do Pau-Rosa	996.000,00	Maués
Flona Iquiri	1.476.073,00	Boca do Acre
Flona Balata Tufari	1.077.859,00	Canutama, Humaitá
Flona Jatuarana	575.000,00	Apuí
Flona Humaitá	468.790,00	Humaitá
Flona Purus	256.000,00	Boca do Acre, Pauini
Flona Mapiá Inauini	370.000,00	Boca do Acre
Total (ha)	7.657.934,88	

Fonte: ICMBio (2012).

RESEX: descrição e objetivo

A Reserva Extrativista (Resex) é uma unidade de conservação onde as populações que residem naquele território reivindicam a sua criação, com intuito de proteger suas riquezas culturais e ambientais, além do seu modo de vida tradicional. No estado do Amazonas, a primeira Resex criada foi a Resex do Médio Juruá¹¹, em Carauari. O Artigo 18, o SNUC define a Resex:

“uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade”.

A história destas unidades de conservação quase sempre está associada a luta pela terra e a defesa do ambiente, sobretudo a defesa das florestas contra o desmatamento.

Nestas unidades, o uso dos recursos madeiros está condicionado ao manejo sustentável e em situações especiais de forma complementar as demais atividades descritas em seu plano de manejo. Sendo assim, nesta categoria são incentivadas a melhoria

¹¹ Decreto s/número de 04 de março de 1997, que cria a Resex do Médio Juruá.

das práticas que envolvem os diversos manejos da floresta, potencializando os usos e valorizando a floresta “em pé”. Um destaque importante é que a categoria Resex é a única que possui a expressa proibição à exploração de recursos minerais.

Tabela 2 – Reservas Extrativistas Federais no Estado do Amazonas.

Unidade de Conservação	Área em hectares	Município
Resex Arapixi	133.637	Boca do Acre
Resex Auati-Paraná	146.951	Maraã, Fonte Boa e Japurá
Resex do Baixo Juruá	187.982	Juruá, Uarini
Resex do Médio Juruá	253.000	Carauari
Resex do Rio Jutai	275.532	Jutai
Resex do Lago do Capanã-Grande	304.146	Manicoré
Resex do Médio Purus	604.209	Lábrea, Pauini, Tapauá
Resex do Ituxi	776.315	Lábrea
Resex do Rio Unini	833.352	Barcelos
Total (ha)	3.515.124	

Fonte: ICMBio (2012).

Instrumentos de gestão necessários nas Unidades de Conservação

As unidades de conservação necessitam de instrumentos de gestão para o desenvolvimento de suas atividades específicas. Os mais conhecidos e legalmente instituídos são os conselhos gestores e o plano de manejo.

Plano de manejo é o instrumento que guia as atividades da unidade, sejam elas direcionadas ao manejo dos ecossistemas ou a atividades de proteção. É ele quem dá a linha condutora da ação e, aliado com as diretrizes da instituição, indicam quais os rumos a serem seguidos pelos gestores, instituições parceiras, moradores, beneficiários e usuários daquele espaço protegido¹². O plano de manejo deve abranger a zona de amortecimento e corredores ecológicos quando existente, de forma a integrar a unidade às comunidades vizinhas.

No caso das Resex, RDS, APA e quando couber nas Flona, deverá ser assegurada a ampla participação da população residente na elaboração e implementação do mesmo.

¹² Decreto nº 4340 de 22 de agosto de 2002, que regulamenta a Lei 9985/2000.

É previsto na legislação que este instrumento deverá ser elaborado no prazo de cinco anos da data de sua criação. No entanto, muitas das unidades do estado do Amazonas e no Brasil ainda não o possuem. No caso do Amazonas, as distâncias, a logística, a falta de parcerias - muito embora a parceria com as universidades e institutos de pesquisa tenham trazido excelentes aportes para o direcionamento - ainda existe a dificuldade em estabelecer os focos prioritários para que esta ferramenta seja efetivamente eficaz para o manejo e a gestão das áreas protegidas.

Os planos de manejo, até então, contam com um roteiro metodológico complexo, que agrega muitas informações coletadas a partir de dados primários, fazendo com que os custos sejam exorbitantes. Atualmente o ICMBio está revendo os roteiros de plano de manejo de modo a trabalhar melhor os dados secundários, diminuindo assim os esforços de coleta e otimizando os dados, a fim de tornar o instrumento plano de manejo mais ágil e de fácil leitura, sendo acessível a todos que buscarem informação sobre ele.

Na categoria Resex há uma diferença com relação a aprovação do plano de manejo: após passar por análise técnica da instituição ao qual é vinculado, ele é aprovado por resolução do conselho deliberativo, instância decisória da unidade. Nas demais UCs a aprovação é feita por portaria do órgão gestor.

Os conselhos gestores das unidades de conservação são espaços onde a sociedade civil e o governo dialogam sobre a UC e, em alguns casos, definem os rumos da implementação da mesma. A participação na composição do conselho é feita pelas entidades que estão ligadas de alguma forma as questões daquele espaço protegido. Estes conselhos têm se transformado em fóruns de discussão, em especial para as políticas públicas relativas às áreas envolvidas. Em locais onde a sociedade é mais organizada, é perceptível o aumento da participação e o empoderamento das comunidades na gestão destas áreas protegidas. Os conselhos podem ser consultivo ou deliberativo, muito embora na prática os conselhos das unidades de proteção integral tenham funcionado como espaços de deliberação e envolvimento da sociedade na gestão da respectiva UC. O mandato do conselheiro é de dois anos, renovável por igual período, não remunerado, considerado de relevante interesse público. Cabe ressaltar que o mandato é da Instituição designada pela portaria que institui o conselho e não necessariamente da pessoa indicada pela mesma. Desta forma, se proporciona uma melhor integração com o entorno, com os parceiros das diferentes instituições governamentais e não governamentais, retirando daquela área protegida o estigma de área onde não há participação estabelecida, mesmo que esta seja frágil e esteja ainda iniciando. As reuniões dos Conselhos Gestores têm-se mostrado um importante espaço de discussão de questões onde problemas são levantados e propostas discutidas, para posteriores encaminhamentos.

Aos conselhos compete, entre outras: 1) acompanhar a elaboração, implementação e revisão do Plano de Manejo da Unidade de Conservação, quando couber, garantindo o seu caráter participativo; 2) buscar a integração da Unidade de Conservação com as

demais Unidades e espaços territoriais especialmente protegidos e com o seu entorno; 3) conhecer, discutir, propor e divulgar as ações da Unidade de Conservação, promovendo ampla discussão sobre o seu papel e a sua gestão; 4) esforçar-se para compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais relacionados com a Unidade; 5) opinar, no caso de Conselho Consultivo, ou ratificar, no caso de Deliberativo, a contratação e os dispositivos do termo de parceria com Oscip, na hipótese de gestão compartilhada da unidade. Sua fiscalização também faz parte das atribuições do Conselho; 6) manifestar-se sobre obra ou atividade potencialmente causadora de impacto na Unidade, em sua zona de amortecimento, mosaicos ou corredores ecológicos; 7) identificar os problemas e conflitos, propor soluções, bem como identificar as potencialidades de manejo da Unidade de Conservação, em articulação com os atores sociais envolvidos.

Em até 90 dias depois de instalado o conselho, deve ser elaborado o regimento interno que estabelecerá o número de reuniões anuais. A reunião do conselho gestor é pública e deve ser realizada em local de fácil acesso. Caso seja solicitado e devidamente justificado o órgão gestor poderá prestar apoio à participação dos conselheiros. Na Amazônia é prática do ICMBio custear as reuniões dos conselhos, de forma a oportunizar a participação das comunidades que residem na unidade ou seu entorno.

Apesar de todos os avanços observados desde a criação do SNUC, ainda há um longo caminho a percorrer, para que de fato, os Conselhos se tornem verdadeiros espaços de gestão das Unidades de Conservação, onde serão definidas efetivamente as ações a serem implementadas naquela Unidade, com indicação dos executores, não estando estritas apenas as ações do próprio órgão gestor. O fortalecimento das instituições participantes e das organizações comunitárias demonstra ter um papel fundamental nesse avanço.

Neste sentido, a administração das Resex sempre foi direcionada para que os comunitários e as suas associações mandatárias tenham a capacidade de co-gerenciar estas áreas. Por vezes, o ICMBio é demandado a atender questões que estão fora de sua área de competência como, por exemplo, levar investimentos em saúde e educação. Estas verbas são gerenciadas pelos fundos das respectivas áreas, não tendo este órgão federal qualquer tipo de ação direta sobre o mesmo. Cabe assim ao órgão gestor da unidade de conservação articular-se com o poder público seja ele municipal ou estadual, de forma a apoiar as organizações sociais no requerimento e nas demandas desta natureza.

Nas questões produtivas, cabe ao órgão gestor da UC monitorar e propor melhorias na forma de manejo da natureza, porém não cabe gerenciar ou compatibilizar atividades que sejam de gerenciamento direto das unidades produtivas. Podemos dizer que nestes casos, no usufruto sobre a natureza, o órgão gestor deverá somente regular e monitorar o uso, através de normas de manejo estabelecidas seguindo bases técnicas, sejam elas estruturadas pelas populações através de seus saberes tradicionais ou constituídas em bases científicas.

A regularização fundiária é um dos temas mais frágeis em termos de legalidade na Amazônia. Em relação as unidade de conservação de uso sustentável, sobretudo nas Resex, tem-se avançado na busca de instrumentos para celebração do contrato de concessão do direito real de uso (CDRU)¹³, ou seja, aos moradores, coletivamente, é concedido o direito real de uso, significando que se pode usufruir da terra e estabelecer relações produtivas, porém o domínio é da União, ou seja, efetivamente a propriedade da terra é do Estado Brasileiro. A CDRU estabelece algumas condicionantes que devem ser seguidas pelo coletivo e pode ser retirada em caso de descumprimento dos termos estabelecidos. Atualmente uma das grandes fragilidades do sistema reside na consolidação territorial.

Houve grande avanço em termos de administração e gerenciamento das unidades de conservação de uso sustentável nos derradeiros anos. Sabe-se que é necessário um avanço maior relativo a aspectos do manejo dos recursos naturais e de efetiva implementação de políticas voltadas às comunidades ribeirinhas. É de extrema importância que os movimentos sociais possam estar atentos ao protagonismo que estas populações precisam ter nestas transformações e avanços de forma que eles possam ser os motivadores destas ações, estando atentos ao seu papel enquanto atores legítimos do processo de ordenamento territorial a que estão sujeitos. Ao estado brasileiro, cabe fomentar e dar voz a estas comunidades, tantas vezes esquecidas e deslocadas da realidade dos que impõe as políticas públicas. No que tange ao ICMBio cabe a percepção de que a conservação da biodiversidade passa pelo manejo histórico que as populações fazem de seu território e, em caso de áreas que não permitam populações residentes, uma sensibilidade no seu reassentamento.

¹³ Art. 23 da Lei 9985/2000, SNUC.



Socialidade e espacialidade nas comunidades de Unidades de Conservação no Amazonas

Maria Inês Gasparetto HIGUCHI
Marcelo Gustavo Aguilar CALEGARE
Camila Carla de FREITAS

Introdução

A transformação do status territorial de terras tradicionalmente ocupadas (Almeida 2008) para o domínio de Unidades de Conservação (UCs) - Reservas Extrativistas (Resex) ou Florestas Nacionais (Flona), traz um novo movimento, uma nova dinâmica que se instala na vida das comunidades residentes, modificando a antiga dinâmica existente. A instauração dessa nova ordem legal e prática requer um entendimento da história vivida pelas comunidades, para que a meta de conservação dos recursos naturais seja efetivamente consolidada de modo a garantir a real possibilidade dessas pessoas se sentirem incluídas num processo de melhorias sociais. Um aspecto importante para que isso se realize é o conhecimento dos modos de morar e viver dessas pessoas nas respectivas localidades.

A localidade manifesta, a partir da materialidade ali construída ou mantida, princípios organizacionais que juntam valores econômicos e políticos, os quais são vitais para uma análise das relações sociedade-ambiente. A produção material que se torna visível nos informa muito de como a vida ali se processa. Pelas fronteiras de uso do território, pelas condições das moradias, pelo cuidado dado às escolas e marcações físicas, são expressas muitas informações que não seriam ditas de outra forma. Intrínseca à estrutura física da comunidade, estão processos socioculturais que deram origem à sua construção, de tal forma que não é possível separar os aspectos materiais dos não materiais, pois um está contido no outro.

A vivência humana se dá em relação com um espaço físico e a forma como um espaço é ocupado reflete a realidade social das pessoas. Para Fischer (s/d), esta relação com o ambiente físico é definida segundo dois aspectos: o ser humano age sobre o ambiente, modificando-o e este por sua vez determina o comportamento das pessoas. Por isso, ao apresentarmos os modos de morar e viver dessas populações estamos assumindo que a espacialidade do ambiente construído contém não somente dados materiais, mas também dados das relações sociais, uma vez que é parte integrante desta.

O espaço fornece ainda elementos constitutivos da identidade do sujeito. Certas características do espaço comunicam significados, valores e tradições culturais que são assimilados no cotidiano das pessoas e que reforçam a sua ideia de pertencimento a uma determinada categoria social (Higuchi 2003; 2008).

De acordo com Fischer (s/d), não existe vivência humana sem a delimitação de um espaço físico e este proporciona às pessoas uma relação de enraizamento. O espaço desempenha, portanto, a função de modelo social organizador da atividade humana, ora como instrumento funcional, ora como cultura. As pessoas estabelecem com o espaço uma relação de dominância territorial, determinando seus usos e definindo elementos de apropriação para indicar quem é o seu ocupante. Estas marcações são definidas de acordo com os valores culturais e com as características pessoais de seu ocupante e são indicativos do grau de personalização do lugar, ou melhor, de um território. Desta forma, pode-se afirmar que os lugares comunicam certos significados às pessoas, indicando de alguma forma quem é o seu ocupante e, ao mesmo tempo, revelam a realidade social de quem o habita.

Neste capítulo estão descritos os aspectos comuns da espacialidade e sociabilidade encontrados nas diversas UCs. Esta similaridade, no entanto, não exclui particularidades que inevitavelmente estão presentes tanto na configuração ambiental quanto social. Tais idiosincrasias serão tratadas em capítulo específico de cada UC. Procuramos aqui formar um cenário mais abrangente, que forma um mosaico de vida que, mesmo em suas diferenças, inclui aspectos de grande similitude: a das populações ribeirinhas amazônicas que vivem em contato direto ou indireto com uma UC.

Comunidade

Ao considerar a espacialidade das localidades como uma composição de formas de dominação diversificadas dentro de uma singularidade, é importante resgatar o cotidiano comum das comunidades que se relacionam de alguma forma com a UC no estado do Amazonas, seja ela Resex ou Flona. Ao se falar em comunidade, é necessário situar nosso entendimento sobre comunidade.

Segundo Souza (1996), o sentido histórico de comunidade tem relação com a concepção grega de cidade. A polis se configurava como uma comunidade tendo em vista uma organização cujos assuntos eram de interesse coletivo. Este sentimento, pautado no interesse coletivo, tem proximidade com o conceito da polis grega e mais fortemente com algumas concepções de comunidade que aparecem no século XX. Wolf (1999) afirma que Aristóteles em alguns trechos de sua obra “*Ética a Nicômaco*” conceitua comunidade como um agrupamento de homens reunidos por uma finalidade comum, ligados por uma relação afetiva chamada amizade e segundo relações de justiça. Assim, comunidade poderia ser entendida como um tipo ideal de característica de organizações nas quais predominava um espírito de comunhão ou comunalidade.

Características como essas são relacionadas com mais frequência ao espaço rural, corroborando com a ideia de Castiel (2004) de que a comunalidade está ligada a alguma localidade geográfica na qual as pessoas compartilham interesses, afinidades, laços relacionais solidários, trocas simbólicas e certa homogeneidade. Souza (1996) afirma que no século atual os condicionamentos sócio-históricos de cada grupo alteram o contexto do urbano e do rural, tornando complexa uma definição objetiva de comunidade nesses termos. Os conceitos tradicionais de comunidade, entretanto, ainda estão pautados na dicotomia rural-urbano e não atentam para as contradições existentes nas sociedades, criando uma imagem irreal de um lugar. O autor propõe que a compreensão da realidade de uma comunidade supõe a compreensão da realidade social global.

Apesar de haver conteúdos sociológicos bastante complexos no conceito de comunidade, neste trabalho adotaremos o termo comunidade como localidade reconhecida pelos seus habitantes, levando em consideração essa referência estabelecida no dia-a-dia dos moradores. No caso das UCs apresentadas neste livro, as comunidades são formadas por “povos e comunidades tradicionais”¹, considerando suas formas de ocupação do espaço e de uso dos recursos naturais, os quais são voltados principalmente para a subsistência e uso intensivo de mão-de-obra familiar e de base sustentável (Arruda 1999).

Organização social das comunidades

Organização social é o conjunto de relações entre membros de um grupo, entre grupos ou entre pessoas e grupos. Essas organizações, tanto formais como informais, possuem papel fundamental no desenvolvimento de lideranças e organização das pessoas envolvidas. Na maioria das UCs, a organização social dá-se de forma tradicional, concretizada por meio de instituições como as igrejas, as escolas, as associações e mais

¹ De acordo com o Decreto 6040/07, entende-se por povos e comunidades tradicionais: “Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”.

recentemente os conselhos gestores (Consultivo ou Deliberativo). Esta se expressa por meios de sociabilidade que podem ser exemplificadas pelas festas religiosas e ainda pela formação de associações comunitárias. Observa-se que os moradores buscam a organização social através das instituições para promoverem o desenvolvimento local, uma vez que sem estas, eles muitas vezes não têm a força necessária para efetuar proposições e requisições.

De modo geral as localidades estão organizadas em comunidades, a partir do conceito apregoado principalmente pela igreja católica, isto é, existe uma sede com as instituições mais importantes: escola, igreja, centro comunitário (salão e campo de futebol). Essa espacialidade define um modelo de organização que se repete na maioria das localidades. Essa organização estimulada, e de certa forma apoiada pela igreja, é formada por equipes de coordenação, cujos componentes são o coordenador (ou presidente), vice, tesoureiro, secretário e membros. A equipe de coordenação é mantida, em média, por um período de dois anos e depois há novamente eleição para o novo mandato.

Os coordenadores comunitários articulam-se da melhor forma possível em prol das comunidades das quais são responsáveis e, dentro desta organização, buscam formar associações para serem reconhecidos juridicamente e conquistarem melhorias para todos. Em muitas comunidades, moradores mais antigos e que exercem liderança visível, voltam a exercer funções de coordenação na comunidade devido à falta de novos membros. Isso indica uma falta de pessoas novas assumindo cargos de liderança comunitária. De modo geral as lideranças são respeitadas e articuladas o bastante para estarem sempre decidindo de forma conjunta qualquer situação. As reuniões são relativamente regulares e em determinadas circunstâncias há convocação dos moradores para assembleias extraordinárias.

Mais recentemente, o SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) estabelece parâmetros para quem vive em áreas protegidas, sendo que um dos primeiros passos consiste na criação de um Conselho Deliberativo ou Consultivo, dependendo da categoria da unidade de conservação. No caso das Resex são criados os Conselhos Deliberativos (CD), no intuito de garantir um espaço de negociação e diálogo dos moradores com as instituições gestoras para que o futuro da unidade seja planejado em comum acordo. O CD é uma forma para que todos os que moram, trabalham e atuam na área possam participar de forma conjunta na sua administração.

A rotina dos moradores das diversas comunidades ribeirinhas não difere muito entre si. As práticas sociais que foram ao longo do tempo ditando formas de apropriação das matas, águas e terras, se consolidaram e se legitimaram sob a forma de laços de descendência familiar e uso do território (Oliveira 2001). São esses laços que estão na base de formação da sociabilidade nestas comunidades tradicionais. As atividades gregárias são fomentadoras de sociabilidade duradoura e se constituem como mecanismos de ajuda mútua e solidariedade, além da identidade dos grupos. Esses moradores buscam estabelecer uma unidade grupal, mantendo uma homogeneidade, mesmo que esta muitas

vezes não fique evidente, mas basta haver alguma dificuldade vinda de fora do grupo, que essa coesão se torna concreta. As festividades religiosas ou cívicas de uma dada localidade são elementos importantes na identidade social dos moradores e fecundam o apego e apropriação do lugar.

Composição das unidades domésticas

As unidades domésticas das UCs se configuram como um morador rural amazônico, que segundo Fraxe (2000) é constituída tanto por famílias nucleares, como por famílias extensas de até três gerações (pais-filhos-netos) convivendo debaixo do mesmo teto. Nessa classificação, a autora toma por critério apenas a unidade de produção. D’Incao (1994), por outro lado, considera que deve-se levar em conta também a instância social de reprodução, isto é, os laços consanguíneos, os valores, os significados compartilhados, a coalescência dos membros, a relação com a comunidade e sociedade mais ampla. Seguindo essa compreensão, Castro (2006, p. 176) entende que essa unidade de produção e reprodução social é a unidade doméstica, cuja composição é do núcleo familiar (marido, mulher e filhos), mais idosos e outros agregados (filhos de criação, compadrio, parentes próximos). Neste livro consideramos que “a unidade doméstica representa o centro da transmissão de informação e bens materiais, da produção, do sustento, da reprodução social e biológica dos indivíduos” (Futemma 2006, p. 238), e que não se resume apenas à família nuclear.

A quantidade de pessoas morando no mesmo domicílio varia de duas até mais de quatorze. A média é de 7 membros. É comum que o filho recém-casado espere alguns anos morando na casa dos pais para então construir uma casa para sua nova família. Normalmente isso se concretiza quando os seus próprios filhos estão em idade escolar.

Tempo de moradia e mobilidade das famílias

A maioria das famílias residentes nas UCs se estabeleceu nas localidades há pelo menos três gerações, quando os avós chegaram à região em busca de trabalho e melhores condições de vida do que a do nordeste ou outras regiões da Amazônia. Embora essa característica esteja presente, não raro encontram-se famílias recém-chegadas na localidade. Ainda assim, essas pessoas têm algum elo de parentesco com os ali residentes, seja por casamento recente com pessoa da localidade, mudança realizada em decorrência da criação da UC ou mudança devido ao convite de algum amigo ou parente já residente da localidade.

O tempo de moradia na localidade também está de alguma forma relacionado à mobilidade das pessoas, ou seja, a disposição que as pessoas apresentam em mudar de localidade para tentar a vida em outros locais. Nas UCs estudadas, verificou-se que os

principais motivos que levam as pessoas a emigrarem são: dar continuidade aos estudos nos níveis escolares não oferecidos na localidade; fazer tratamento de doença; ter casado com uma pessoa de outra localidade; ou acompanhar o cônjuge que vai trabalhar noutro lugar.

Há ainda o movimento de retorno de pessoas que haviam em algum momento saído da localidade. As principais justificativas para essa mobilidade de retorno são: o convívio com familiares e a busca pela qualidade de vida próximo à natureza – caso estes tivessem mudado para a cidade. Algumas pessoas justificam sua recém-chegada aos atrativos de conseguirem casas na UC através do programa de habitação do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) ou por convite de amigos para ocupar e trabalhar a terra.

A convivência familiar implica em profundos laços afetivos, de modo que a família torna-se referência de acompanhamento em qualquer lugar, seja qual for a situação. Os relatos dos entrevistados deixam claro que por mais que um parente escolha residir noutra localidade, sempre mantém o desejo de retornar ao convívio da família.

Morar próximo favorece os laços de parentesco e consolida a responsabilidade e solidariedade que os membros dos grupos familiares devem ter uns com os outros. Assim vão se formando grupos familiares que tendem a permanecer na mesma localidade ou próximo dela, o que resulta em um enraizamento dos moradores no local, além da constituição de uma ampla rede de parentesco distribuídos na região. Nesse sentido, morar próximo dos familiares se configura tanto como um desejo quanto uma responsabilidade (Gow 1991). O desejo pela afetividade e segurança, a responsabilidade pela ajuda mútua implícita na relação de parentesco e proximidade. Esta realidade tem sido recorrente no interior do Amazonas e de modo especial os que vivem nessas comunidades cujas localidades foram incorporadas por uma legislação de UC.

Considerando que cada UC possui, ou está em vias de consolidar suas normas de convivência como parte do plano de gestão, a fixação das residências segue critérios diferenciados. Em algumas UCs existe a tradição de pedir autorização dos mais antigos para fixar residência nas localidades, em outras as pessoas que demonstram interesse possuem a liberdade de permanecer, independente dos laços familiares, porém estando sujeitos ao consentimento dos demais moradores e concordância das normas comunitárias ali respeitadas. Todavia, todo novo morador é observado com algum estranhamento e cautela até ser gradativamente aceito na comunidade.

Arranjo espacial da comunidade e tipos de moradias

O arranjo espacial das moradias característico do ambiente rural amazônico é linearmente posicionado. As casas, uma ao lado da outra, são dispostas de frente para o rio, lago ou igarapé, os quais são genuinamente uma referência para o sustento, higiene,

transporte e lazer para os moradores. As casas ficam a uma distância e altura que respeita um limite de segurança em relação à variação das águas, de forma que estejam protegidas das inundações na cheia, mas que não fiquem muito distantes do rio na época da vazante. As casas construídas na várzea possuem a forma de palafitas e normalmente são interligadas por passarelas de madeira. Em algumas comunidades com maior densidade demográfica, o arranjo espacial pode seguir o padrão urbanizado, isto é, casas separadas por cercas, muito próximas uma das outras e com vias lembrando ruas quadriláteras.

O tipo de construção mais comum utiliza madeira e cobertura de telha de amianto ou alumínio, embora ainda existam casas feitas de resíduos de madeira com barro e cobertas com palha. No entanto, já se verificou algumas casas mistas, isto é, parte de madeira com algum cômodo de alvenaria, por exemplo, o banheiro. Algumas casas são bem elaboradas com janelas de madeira e varanda cercadas com treliças pintadas com cores vivas, outras (a maioria) ainda sem pintura e aspecto rústico. Também existem casas flutuantes (construídas sobre toras de madeiras na beira dos rios). A madeira utilizada para a construção das casas provém de modo geral da própria floresta. Em alguns casos, a madeira foi enviada pelo INCRA como parte do programa de apoio à construção de moradias nas UCs.



Disposição espacial das casas nas comunidades rurais presentes nas Unidades de Conservação.



As residências possuem um arranjo interno bastante diversificado, mas que segue os modelos culturais do ambiente rural amazônico. A grande maioria das casas se divide em duas partes, uma fechada para o quarto e a outra se constitui em um salão dividido pelos móveis, com a cozinha ocupando a parte dos fundos e a sala ficando na parte da frente. Em geral, as casas têm poucos móveis em seu interior. Nas comunidades onde há gerador de energia, os comunitários costumam ter na sala uma TV amparada por uma mesa, bancos ou cadeiras, rádio ou aparelho de som, estante com enfeites, imagens religiosas e livros. Os livros são objetos de grande consideração para os moradores, pois além de representar valores simbólicos de escolarização, também se constituem como um elemento material de status social, onde os moradores se distinguem entre si a partir da quantidade de livros que dispõem.



Arranjo interno das casas de comunidades rurais em Unidades de Conservação.

Na cozinha, o fogão a gás é o destaque, mesmo que raramente utilizado, pois o uso frequente é feito com fogão a lenha que fica nos fundos da casa. Na Flona de Pau Rosa é comum a utilização de um “fogãozinho” de barro fabricado artesanalmente por algumas comunidades do Rio Paraconi. As panelas e outros utensílios de cozinha ficam arrumados e organizados por tamanho de forma visível na rústica parede de tábua, cuidadosamente areados para brilharem bastante. O pote de barro também é muito comum, sendo utilizado para armazenar água para beber.

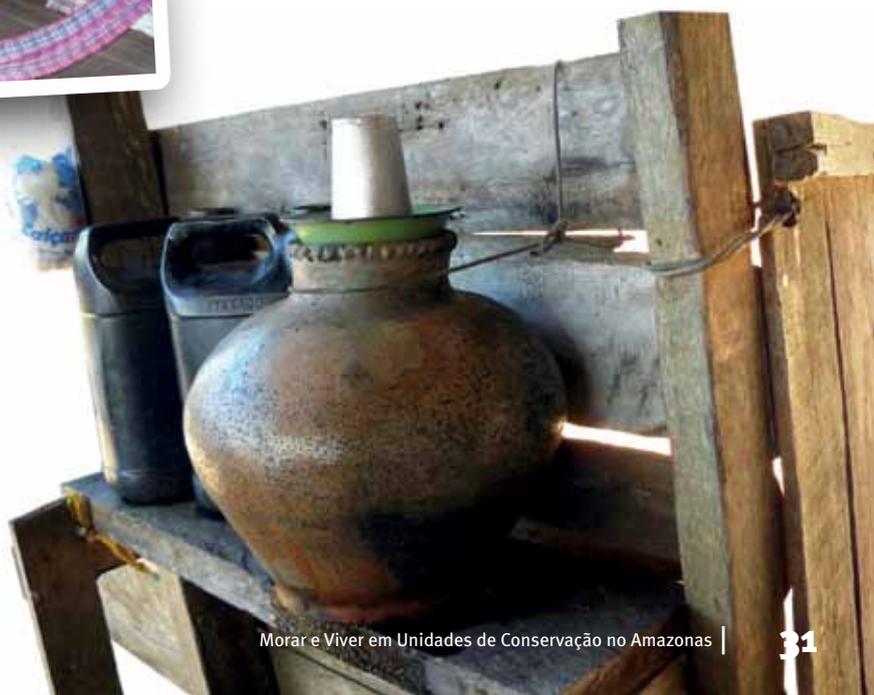


À esquerda, fogãozinho de barro tradicionalmente confeccionado e utilizado na Flona de Pau-Rosa. À direita, arranjo interno de uma cozinha e a presença do fogão à gás.

Nos quartos predomina a utilização das redes para dormir, tanto para os adultos como para as crianças, que durante o dia ficam enroladas para facilitar o deslocamento pela casa. As roupas ficam dispostas em prateleiras, penduradas num varal interno ou ainda em pregos das paredes. Observou-se que os móveis industrializados e objetos manufaturados, como camas, armários, estantes e sofás já começaram a ser comprados por algumas famílias com melhor poder aquisitivo.



À esquerda, organização das redes no espaço interno das casas, algumas suspensas para não atrapalhar o deslocamento pelos cômodos. À direita, pote de barro tradicionalmente utilizado para armazenar água.





Presença de móveis e utensílios industrializados nas casas das comunidades rurais.

Alguns moradores buscam facilitar as tarefas domésticas diárias como lavar roupa com máquina de lavar elétrica. Para tanto estavam equipando suas residências com móveis e eletrodomésticos típicos de cidades urbanizadas. Como afirma Diegues (2002), da cidade chegam novidades que vão aos poucos sendo incorporadas no cotidiano dessas pessoas e passam a fazer parte de expectativas e novas necessidades pessoais e coletivas, como é o caso do fogão à gás e da televisão.

Recursos para aquisição das moradias

Muitos entrevistados são proprietários de sua própria casa, mas também há pessoas que moram em casas cedidas ou doadas por familiares. Em alguns casos a casa é construída por meio da mobilização comunitária (ajuda de parentes e de amigos), para favorecer o morador que esteja com dificuldades econômicas ou com problemas para construir sua casa. Essa mobilização se consolida nos ajuris e nas reuniões comunitárias, onde se discute a organização para a construção das casas.

Os recursos materiais para a construção das casas provêm do próprio morador, da ajuda dos familiares ou de programas de órgãos públicos. Em relação a esta última fonte, nacionalmente todas as UCs são reconhecidas pelo INCRA como beneficiárias da reforma agrária, assim, as famílias podem receber um crédito de “Apoio a Instalação e Habitação” para construírem suas casas. Este reconhecimento iniciou-se no estado do Amazonas, em Carauari (Resex do Médio Juruá), através da articulação local entre o IBAMA, que era responsável pela gestão das unidades de conservação e a superintendência do INCRA. Firmado o primeiro convênio entre os superintendentes regionais dos dois órgãos, os moradores da Resex do Médio Juruá foram “acomodados” no Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária (SIPRA), banco de dados do INCRA que registra e monitora as

famílias a serem beneficiadas com recursos da reforma agrária, sendo classificados como “assentados em projetos especiais” e não como ‘seringueiros’ ou ‘extrativistas’, conforme sua auto-identificação (Esterci & Schweickardt 2010).

A posse do terreno onde as casas são construídas acontece mais num plano informal e pelo uso histórico da área do que por documentos. Essa posse pode ser estabelecida por meio de pelo menos quatro formas: 1) herança familiar; 2) doação de amigos que já moravam na localidade; 3) compra ou troca de propriedade; e 4) ocupação no caso de alguns novos moradores que dizem ter encontrado uma “terra sem dono”.

Verificou-se que em algumas comunidades há pessoas que afirmaram ter documento de posse da terra, sendo o mais citado o formulário do Imposto Territorial Rural (ITR) emitido pelo INCRA, que os moradores da Flona de Pau-Rosa disseram pagar anualmente. Alguns também mencionaram um recibo de compra emitido pelo morador anterior, que em alguns casos era feito em cartório. Poucos moradores alegaram ter o título de propriedade. De acordo com informações do ICMBio, os moradores das comunidades possuem a concessão de direito real de uso, o que não lhes dá o direito a propriedade da terra, mas sim a seu usufruto, uma vez que a área pertence ao governo federal por ser decretada território de uma Unidade de Conservação.

Meios de comunicação

Os principais meios de comunicação das localidades visitadas é o rádio e a televisão. A utilização do rádio à pilha é um aparato interativo importante e presente na vida dos moradores do interior. Pelo rádio os moradores costumam enviar e receber mensagens (avisos) de parentes ou comunicados, ouvir músicas, notícias e mensagens religiosas. Também é usado pelos gestores públicos para comunicar visitas ou enviar avisos à comunidade.

Para comunicação individual com parentes e amigos existem algumas alternativas utilizadas pelos moradores. Algumas localidades possuem telefone público (“orelhão”), o qual utiliza um sistema de rádio VHF alimentado por uma pequena placa de energia solar instalada logo acima dele. Entretanto, os telefones públicos frequentemente encontravam-se danificados. Na maioria das comunidades onde existe telefone público, o cuidado para com esse aparelho era enfatizado, devido a grande utilidade de todos. Em alguns lugares há uma cabine em torno do aparelho e uma supervisão de um morador ou liderança comunitária para se certificar do zelo necessário. No entanto, as mantenedoras deste serviço de comunicação demoram muito para executar os consertos quando os aparelhos apresentam problema. Vale acrescentar que os telefones são a mais eficiente maneira de reduzir os riscos e problemas enfrentados pelos moradores, principalmente quando ocorrem problemas de saúde. O telefone é análogo a um atendimento de emergência que salva vidas e dá conforto aos moradores.



Telefone público, radioamador e rádio à pilha.

Observou-se que apesar de pouco utilizado, alguns moradores mandam recado ou escrevem cartas, geralmente enviadas pelo barco do recreio ou por parentes. Outros costumam se deslocar pessoalmente usando suas rabetas ou pegam carona com barcos que visitam a comunidade para se encontrar com o destinatário. Em casos raros, os moradores usam a radiofonia ou radioamador. No entanto, na Resex do Baixo Juruá e na Resex do Rio Jutai existe um sistema de comunicação por rádio com estações de transmissão em algumas comunidades e na sede da associação de moradores, localizada na cidade.

As crianças e jovens são mensageiros que circulam com grande destreza pelos rios e lagos, usando suas canoas a remo ou ainda usando o motor rabeta para levar e trazer mensagens. Os jovens, principalmente as moças, circulam com grande frequência para outras localidades, se constituindo um importante grupo de informações. O fluxo de deslocamento para os centros urbanos aumenta consideravelmente no final do mês, quando os benefícios e salários são pagos aos trabalhadores.

Uso de energia

Em geral, a energia elétrica existente nas localidades visitadas é proveniente de motor gerador de energia (“motor de luz”) de uso comunitário, que funciona à base de óleo diesel. Alguns moradores possuem seu próprio gerador, seja pela comodidade ou pelo fato de morar distante da sede onde há mais moradores que podem compartilhar o motor comunitário.

Os horários e duração de funcionamento do motor de luz são decididos pelos próprios moradores, sendo a energia utilizada para iluminação noturna e principalmente para assistir TV. Geralmente os geradores de luz são ligados nas primeiras horas da noite (normalmente entre 18h e 21h) e nos fins de semana ficam ligados a partir da tarde nos horários dos jogos de futebol. Em ocasiões especiais (festejos e outras comemorações) o uso da energia é mais prolongado para uso do som e música.

A televisão exerce um grande fascínio em todos os moradores das UCs e serve como motivo para encontros entre eles para assistirem determinados programas. Homens, mulheres e crianças dividem a atenção nos mais variados programas, porém o Jornal Nacional, novelas e jogos de futebol são campeões de audiência. Programas de auditório (Domingão do Faustão, Programa do Gugu, Big Brother Brasil) estavam na lista dos favoritos.

As escolas que têm aulas no período noturno utilizam energia proveniente do gerador de luz comunitário, sendo que a prefeitura disponibiliza o combustível para o período das aulas. Algumas escolas dispõem de um motor próprio de energia, necessário para o funcionamento da antena e televisões do ensino tecnológico.

Em algumas comunidades, as prefeituras dão apoio cedendo gerador e fornecendo pequena quantidade de combustível. De modo geral, o diesel necessário para funcionamento do gerador é comprado por todos os moradores num sistema de cotas. Esta varia, sendo uma compra comunitária ou cada família contribuindo mensalmente com o diesel. Mesmo assim, alguns moradores relataram dificuldades com a manutenção do gerador e para suprir a quantidade de combustível para todas as necessidades de energia.



Estruturas de madeira onde ficam os motores geradores de luz, para proteção da chuva e diminuir o barulho durante o funcionamento.

Muitos moradores ainda não têm energia elétrica disponível em suas casas pelo fato de estarem distantes do gerador e não terem dinheiro para comprar a quantidade necessária de fios elétricos. Em alguns casos, não há capacidade motriz (potência) para o gerador produzir energia suficiente para todas as casas. Os moradores que não têm acesso à energia elétrica fazem o uso de lamparina, vela, lanterna e lanterninha para se guiar na escuridão da noite ou desenvolver outras atividades. A lamparina usualmente feita numa lata com pavio de pano e alimentada por diesel é o recurso mais utilizado. Seu uso produz uma fumaça escura, que além de deixar uma poluição interna, é responsável por frequentes pequenos incêndios nas casas.

Meios de transporte

O principal meio de transporte nas UCs visitadas são as canoas de madeira com um motor de popa acoplado na parte traseira, conhecido pelos moradores como “rabetas” ou “balieira”. As rabetas são utilizadas para realizar o deslocamento de pessoas e produtos, percorrendo longas e pequenas distâncias como ir a outra comunidade ou mesmo chegar aos centros urbanos com a produção de farinha ou peixe. Em algumas UCs, o motor ou ainda o combustível vinha de apoio de alguma instituição pública ou não governamental, porém nem sempre mantido a contento pelos moradores.

Um transporte que se mostrou gradativamente regular foi o barco para os alunos das escolas, tanto para levá-los para a sede comunitária, quanto para o deslocamento para localidades onde havia níveis escolares mais avançados (médio ou de adultos). O transporte escolar é realizado por barcos contratados pela Secretaria de Educação Municipal do local. Essas embarcações, apesar de estarem em bom estado, nem sempre suprem todos os critérios básicos de segurança aos alunos. Com as exigências os prestadores de serviço se mostravam preocupados, dizendo não ter condições financeiras para atendê-las (coletes salva vidas e outros itens de navegação).

Além das rabetas, algumas comunidades visitadas possuem seu próprio meio de transporte, barco ou canoa de alumínio com motor de popa conhecido como “voadeira”. Estas últimas são utilizadas para fins coletivo ou cooperativo em diversas ocasiões, como por exemplo, nas atividades de pesquisadores e gestores, além do uso cotidiano dos moradores e principalmente em casos de urgência em situações de doenças ou acidentes. Algumas comunidades contam com barcos de linha e barcos comerciais trafegando na região.

O transporte fluvial, como é característica dos rios da Amazônia, sofre maiores ou menores dificuldades dependendo da época do ano, isto é, na cheia ou na vazante. As distâncias são maiores na seca, pois os leitos dos rios ficam reduzidos a sua calha principal. Além de aumentar o tempo da viagem, acentua a possibilidade de riscos como naufrágio, ocasionado pela grande quantidade de troncos e galhos acumulados nas



Meios de transporte utilizados pelos moradores das comunidades rurais.

margens ou no leito do rio. Além disso, na época da vazante o acesso às localidades fora dos rios principais fica bastante limitado e somente barcos de pequeno porte (rabetas) são utilizados para o transporte de mercadorias e pessoas.

Educação

A responsabilidade estatal para a oferta de educação aos cidadãos se divide da seguinte maneira: o ensino infantil e fundamental está sob a tutela das prefeituras municipais (que recebe verbas federais), enquanto que o governo estadual pode oferecer também esses níveis educacionais, mas deve garantir o ensino médio.

Em geral, todas as UCs têm escolas municipais que oferecem o ensino fundamental até o 5º ano. Poucas localidades recebem o ensino dos anos subsequentes do ensino fundamental, sendo ainda mais raras as escolas que oferecem o ensino médio. Normalmente, existe a composição de turmas multisseriadas (alunos de diferentes séries na mesma sala) até o 5º ano, sendo que a partir do segundo ciclo do ensino fundamental, as turmas se dividem entre idade e ano escolar. Poucas comunidades dispõem do programa de Educação de Jovens e Adultos. Nas comunidades onde não há escolas, as crianças e adolescentes se deslocam para outras comunidades ou se mudam com suas mães para os centros urbanos para estudar.

O cronograma escolar segue o previsto pela Secretaria de Educação do município responsável, com aulas nos turnos matutinos e vespertinos de segunda a sexta-feira. Em algumas comunidades, as escolas também funcionam no período noturno para atender turmas de 8º e 9º ano e onde é oferecido o ensino médio ou tecnológico. Nestes últimos, as aulas são transmitidas pela televisão com recepção do sinal via antena parabólica e satélite, havendo um professor que acompanha os alunos e tira as dúvidas presenciais necessárias.

Normalmente os prédios das escolas ficam em posição central nas localidades e próximas aos campos de futebol, como se definisse um espaço comunitário dentro da própria localidade. De forma geral as escolas existentes têm infraestrutura semelhante, ou seja, são construídas com madeira com um até três compartimentos (sala de aula, um refeitório/cozinha e um depósito ou quarto para hospedar os professores).

A estrutura física raramente apresenta bom estado tendo falta de carteiras, buracos no chão e na maioria dos casos são construções inacabadas. Em algumas localidades as escolas são improvisadas utilizando cômodos das casas de moradores ou espaços comunitários (centro comunitário) para a condução das aulas. Verificou-se que o improvisado é a principal medida tomada pelos comunitários como forma de superar as dificuldades, o que indica uma falta de atenção efetiva à educação por parte do Estado.



Escolas encontradas nas comunidades rurais.

Nas localidades onde as escolas são bem cuidadas e construídas em alvenaria, observou-se que existe um compromisso e mobilização de todas as famílias na sua manutenção, fazendo mutirão para a limpeza e consertos tanto do mobiliário quanto do prédio. Subjacente a esse envolvimento há uma conquista que faz parte da história dessas pessoas, pois a escola simboliza a integração e o crescimento do morador a um mundo onde a escolaridade é um importante meio de obtenção da cidadania.

Embora o ensino desenvolvido nessas localidades não possa ser qualificado como um ensino de excelência – ao contrário, em alguns casos bastante deficiente – é presente entre os agentes de educação e moradores um desejo gradativo de aprimoramento. Um exemplo disso está na formação contínua dos professores, os quais participam ativamente dos cursos promovidos pela Secretaria Municipal de Educação e outros também matriculados em cursos superiores na Universidade Estadual do Amazonas (UEA) no PROFORMAR (Programa de Formação de Magistério).

Alguns professores destacam que o maior problema de trabalhar nas UCs é a adaptação ao lugar, outros falam da inexperiência no campo da educação. Em algumas localidades existe uma “casa do professor”, pertencente à Secretaria Municipal de Educação, que fica à disposição dos professores. Ao chegar à comunidade, o professor se apresenta ao presidente e se reúne com os pais dos alunos. A partir de então o professor se constitui como um novo comunitário e assume um novo modo de vida. Muitos professores demonstram descontentamento diante do quadro encontrado nas comunidades, devido a pouca estrutura que as escolas possuem, embora estejam funcionando há muito tempo.

Os professores se ausentam da escola formalmente uma vez por mês (cerca de uma semana) para recebimento de seus salários nos centros urbanos. Em alguns municípios, o atraso no pagamento dos professores implica em grandes períodos sem aula nas escolas. Os moradores também reclamam da alta rotatividade de professores, que dificulta o aprendizado das crianças e dos adultos. Além destas questões, os professores se deparam

com o problema da evasão escolar, devido ao trabalho na roça exigido aos filhos. Desde cedo as crianças são iniciadas neste trabalho para ajudar os pais, já que é exaustivo trabalhar sozinho e faz parte da cultura estarem engajados nessa prática rural.

Outros problemas burocráticos também são enfatizados, tais como: falta de professores, escassez de material didático e que não fazia referência a realidade da região, falta de merenda, dificuldades no transporte das crianças. Os professores acreditam não haver interesse da Secretaria Municipal de Educação em mudar a situação, pois apenas distribuem os professores nas escolas e não se certificam se existem condições materiais e físicas para o exercício das aulas. A mudança de secretários de educação também causa transtornos no decurso do ano letivo.

Constatou-se que os desafios para levar educação formal aos povos da floresta são diversos, vão desde a dificuldade logística imposta pela natureza e precariedade de infraestrutura dos municípios até a alocação de professores que aceitam o desafio de trabalhar nas comunidades ribeirinhas da Amazônia (ICMBio/MMA 2009). Apesar dos problemas, as famílias se empenham e se mobilizam para que seus filhos permaneçam nas escolas, mesmo sabendo das deficiências do sistema de ensino.

O grau de escolarização de uma população é um dado importante nas ações futuras do órgão gestor, uma vez que é um indicativo importante na formação dos moradores da área e sua condição cidadã. O grau de escolaridade dos entrevistados reflete uma realidade conhecida no Brasil. O percentual de adultos que nunca frequentaram a escola ou que apenas conseguem assinar o nome era expressivo. Entretanto, essa citação se limita apenas à formalização da escolarização e não necessariamente ao saber constituído nas vivências cotidianas, que é de riqueza ímpar.

É por meio da educação que muitas comunidades superam suas dificuldades de inserção na sociedade maior. Como Paulo Freire ensinava, a escola não pode ser criticada como apenas um espaço de reprodução da ideologia predominante e dominante, mas acima de tudo um espaço de libertação dessa dominação e um espaço para transformação. Nesse sentido, a educação é um espaço de esperança e deve ser vivida como lugar de construção de uma nova ética social, isto é, um espaço que possibilita a promoção da pessoa tendo os direitos e deveres como norteadores de uma trajetória social em busca da plena cidadania. Em particular nas questões ambientais, a educação permite a busca sistemática da reflexão e atitudes individuais e coletivas que permitam uma relação de respeito entre as pessoas e o ambiente (Reigota 1994; Boff 2003).

Água e saneamento básico

É importante salientar que a qualidade da água e o saneamento básico influenciam diretamente a qualidade de vida das pessoas, podendo aumentar a frequência de doenças de veiculação hídrica. No entanto, essa premissa não é válida para uma boa parcela dos

moradores de todas as comunidades das UCs, que apesar de reconhecerem sua importância, pouco cuidado tomam a esse respeito.

Na maioria das comunidades o abastecimento de água se dá diretamente do rio, sendo captada pelas próprias famílias tanto para consumo quanto para uso doméstico. Outra alternativa muito utilizada pelos moradores é a coleta da água da chuva com a utilização de calhas nos telhados, que são canalizadas para uma caixa d'água. Onde há poços, a água extraída é canalizada por mangueiras até as casas dos moradores.

A água para beber proveniente do rio é costumeiramente tratada de forma rudimentar, isto é, coando, fervendo e adicionando gotas de limão ou adicionando cloro. Chamou-nos atenção, no entanto, que na Resex Auati-Paraná, por exemplo, o tratamento da água com o uso de hipoclorito de sódio (cloro) foi citado por 86% dos entrevistados. A distribuição do hipoclorito de sódio aos moradores das comunidades das UCs é comumente realizada pelos agentes comunitários de saúde ou por barcos da marinha que passam periodicamente para realizar serviços de saúde. Alguns moradores que se deslocam para a cidade também costumam pegar o hipoclorito diretamente em postos de saúde da sede do município, uma vez que a quantidade distribuída não é suficiente para atender a demanda das comunidades.

Entretanto, muitas famílias não tomavam nenhum cuidado no consumo e manuseio da água para beber. Esse alerta sanitário está presente no fato de que ainda há em muitas comunidades o costume de retirar água para beber e uso doméstico de cacimba. Isso ocorre em alguns lugares quando os cursos d' água estão distantes da residência. A água da chuva também foi citada como prática em algumas comunidades, sendo que já há certo cuidado no sentido de utilizar essa água mais para atividades domésticas.

Com relação ao esgoto sanitário, todas as comunidades apresentam cenário semelhante, isto é, apenas algumas casas possuem banheiro, água encanada e fossas com sistema sumidouro. A maior parte dos moradores utilizam “casinhas²” coletivas ou locais na mata popularmente chamados como “pau da gata³”. A disposição de dejetos humanos em locais inadequados geralmente é percebida como inconveniente apenas por aqueles que vivem próximo a esses locais. No entanto, nem sempre possuem a compreensão da relação de tal prática com incidências de doenças infecciosas que ocorrem dentre populações expostas. Esse fato merece uma atenção especial principalmente nas várzeas, quando a cheia invade esses terrenos e espalha os excrementos, contaminando o solo e colocando em risco a população. Esse é também um motivo determinando no alto o índice de problemas de saúde de veiculação hídrica na população das UCs, como pode ser visto na seção de saúde.

2 Estrutura construída com madeira e utilizada como sanitário. Em geral apresenta cobertura, paredes, porta e assoalho com um buraco para deposição dos dejetos humanos em um reservatório no solo.

3 Forma de deposição de excrementos humanos sem enterrar, em lugares aleatórios na floresta, como atrás de troncos caídos ou em valas.



“Casinha” – Tipo de sanitário presente nas comunidades rurais.

A higiene pessoal acontece principalmente nos rios e lagos, muitas vezes mesmo tendo banheiro com chuveiro os moradores preferem as formas tradicionais de banho. De forma geral, o povo amazônico se identifica com água dos rios para banhar-se, não sendo apenas um hábito de higiene, mas sobretudo, um prazer pelo contato com a água fria, que, segundo eles, acalma e refresca. O rio se caracteriza como um amplo espaço de acontecimentos sociais seja de refúgio (descanso e contemplação), de utilidade (fonte do recurso e via de circulação) ou de lazer (alegria do banho).

Nota-se que a água e saneamento básico são requisitos importantes para a saúde das pessoas, e de modo geral, muitas das doenças têm uma relação direta com esses aspectos. Algumas comunidades, como as da Flona de Pau-Rosa que foram contempladas com a construção de poços artesianos e que se mantêm em funcionamento, relatam com satisfação a redução dos problemas de saúde, principalmente das crianças. Um investimento educativo e de infraestrutura no abastecimento da água e melhoria do saneamento pode ser a pedra angular de uma grande melhoria da qualidade de vida dessas populações.

Saúde e doença

O acesso aos serviços de saúde seja de tratamento de doenças, prevenção ou promoção da saúde está garantido por lei a todo cidadão no Artigo 196, da Constituição Brasileira. Esse direito estabelece que “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos, e o acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (Brasil 1988). Para atingir esses objetivos, o Sistema Único de Saúde (SUS) tem como diretrizes a *descentralização*, o *atendimento integral* e a *participação da comunidade*.

No entanto, pode-se perceber que se este sistema de saúde já é precário nas cidades, nas UCs investigadas esses serviços são raros ou inexistentes. É neste momento que essas pessoas se sentem mais excluídas e penalizadas por viverem no meio rural. Esquecidas, resta-lhes confiar nas poucas oportunidades de atendimento junto aos agentes de saúde locais. Quando este não é possível, a única alternativa é se enraizarem na fé divina e nas crenças tradicionais para enfrentarem as dificuldades permanentes.

Agentes Comunitários de Saúde (ACS) são atores sociais muito importantes e de grande ajuda aos moradores das comunidades das UCs. A principal função de um ACS é realizar o monitoramento dos doentes crônicos e informar as ocorrências às equipes de saúde do município em que a UC está localizada. Vale destacar a importância do trabalho dos ACS que, por serem oriundos das próprias comunidades, têm maior facilidade para compreender os processos de saúde-doença de acordo com a realidade sociocultural local. Esses profissionais têm ainda maior aproximação do cotidiano das famílias. Quando capacitados, podem desenvolver ações de prevenção e de promoção da saúde no ambiente domiciliar e do entorno, contando com grande credibilidade da população local na maioria dos casos.

Além de realizar ações de educação em diversos temas para promoção da saúde, os ACS recebem treinamento para coletar lâminas de malária, para serem analisadas nos centros municipais ou estaduais. Também possuem a incumbência de acompanhar as campanhas de borrifação contra mosquito da malária e campanhas de vacinação (ICMBio/MMA 2009). Os ACS normalmente têm um posto de saúde onde fazem atendimentos simples, mas são poucas as localidades que dispõem dessa sede. Na Flona de Pau-Rosa, por exemplo, esses postos de saúde foram construídos em alvenaria e apresentavam boas condições de infraestrutura, mesmo assim não dispunham de todo o medicamento necessário.

Falar em saúde na comunidade é falar no seu binômio doença, que está inevitavelmente presente. A doença se caracteriza como um sofrimento contínuo àqueles acometidos por males crônicos provocados pela deficiência nutricional, trabalho físico extenuante, falta de cuidados médicos e exposição aos riscos próprios da vida na floresta e nos rios. As doenças mais comuns relatadas pelos moradores das UCs são os surtos de gripe, malária e diarreias. Eventualmente algumas endemias como hepatite, rotavírus ou dengue. As doenças crônicas, segundo os moradores, também são um problema frequente e que fragiliza principalmente os idosos (hipertensão e diabetes).

As crianças, residentes de localidades sem poços artesianos com água potável, sofrem constantemente de problemas de gastroenterites e outras doenças de veiculação hídrica. De forma geral, as queixas apresentadas pela maioria dos moradores das UCs indicam a necessidade de ações mais efetivas para maior informação sobre doenças e sua prevenção. A identificação dos sintomas e a relação com as possíveis doenças também pode trazer benefícios de bem-estar para a população.

Nos casos de emergência para atendimento médico, os moradores procuram com mais frequência as unidades de saúde nos centros urbanos mais próximos, outros chegam a solicitar ajuda dos ACS ou nos postos de saúde na própria comunidade ou noutra mais próxima. Pelas dificuldades de acesso, é comum o uso de medicamentos caseiros e a automedicação. Em todos os casos a ajuda mútua dos vizinhos e família permanece como uma rede de apoio constante no enfrentamento de doença ou mal-estares mais brandos. O uso de remédios caseiros diante de um mal-estar qualquer é comum entre os moradores. A automedicação com remédios alopáticos, principalmente no uso de analgésicos vem gradualmente aumentando em contraposição com a diminuição da busca de ajuda de rezadores.

A saúde não pode ser vista apenas como ausência de doença. Ao darmos ênfase à saúde, é necessário considerar aspectos bastante complexos que transcendem o corpo de um indivíduo e sua sensação de bem ou mal-estar. Isso implica não apenas na busca por política de saúde, mas novos modos da saúde produzir subjetividades por meio de práticas que estabelecem valores, como o de cidadania e direito social, a partir de um dever do Estado. Nessa linha da multidimensionalidade, Leff (2001) contribui dizendo que a sustentabilidade do planeta colocou o ser humano no foco central dos objetivos, incluindo a qualidade de vida e o desenvolvimento pleno das potencialidades, verificando a necessidade de assegurar as condições mínimas de saúde.

Para alcançar o estado de completo bem-estar físico, mental e social, um indivíduo ou grupo deve ser capaz de identificar aspirações, satisfazer necessidades e mudar ou lidar com seu ambiente. Saúde deve ser entendida, portanto, como um meio de vida e não um objetivo. A política de promoção de saúde envolve abordagens diversas, mas complementares, levando em conta as diferenças sociais, culturais e econômicas de cada país (Carta de Ottawa 1986). Sofrendo pressões por vários segmentos da sociedade, o Estado estabelece no artigo 3º da lei 8.080/90, que “a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do país” (Brasil 1990).

Olhar para a saúde desses cidadãos que vivem em UCs é dar uma atenção especial aos vários aspectos da vida. Conhecer a realidade desses moradores e suas percepções pode fornecer informações importantes para uma gestão socioambiental adequada.

Dieta alimentar

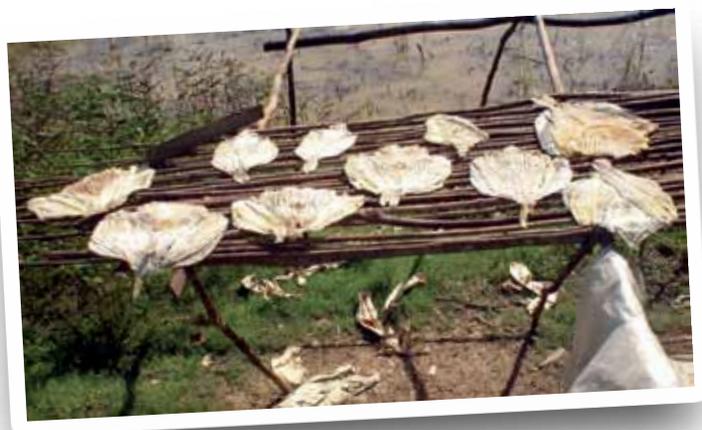
A dieta alimentar é uma configuração de vários elementos tais como: aspectos pessoais (paladar e necessidades), culturais (hábitos alimentares, quem se alimenta do que, ocasiões de ingestão de determinados alimentos, modos de preparado, etc.) e contextuais (disponibilidade de recursos, variações climáticas e sazonais e condições

socioeconômicas). Por sua vez, o alimento não é apenas um elemento que supre uma necessidade fisiológica, mas é também um aspecto psicossocial que define identidade pessoal e sociocultural das pessoas. Na Amazônia, mais particularmente entre povos e comunidades tradicionais, a dieta alimentar chega a definir fronteiras de identidade entre os grupos de uma cultura e de outra, de tal forma que o consumo da carne de caça e de peixe segue um rito distinto. Algumas caças e alguns peixes são preferenciais e outros são tabus, considerados “reimosos⁴” ou inadequados para certos momentos do comensal.

Nas UCs aqui apresentadas, observou-se que a alimentação das famílias se inscreve dentro de um ciclo que se alterna entre períodos de abundância e de penúria, naturais ou criados por acordos (defeso). Os hábitos alimentares dos moradores são centrados basicamente na farinha, no peixe, na caça e eventualmente alimentos de origem vegetal. A preferência pelo consumo de peixe é quase unânime, embora exista uma predileção especial por carne de caça.

O preparo das refeições domésticas é usualmente uma seara feminina. São as mulheres e filhas que se ocupam da cozinha após a lida na roça. Além de preparar os alimentos, as mulheres trazem os produtos do roçado, pescam, retiram o peixe das malhadeiras armadas na noite anterior, criam patos e galinhas, cultivam as verduras e recolhem frutas junto com as crianças. Já aos homens, além de suas atividades econômicas, cabe a responsabilidade da pesca, caça e também, carregar produtos da floresta e do roçado para casa.

Os alimentos são na maioria das vezes retirados da natureza na hora do consumo, com exceção do peixe salgado e da farinha. Ambos processos de preparação podem ser feitos pela mulher, pelo homem ou pelas crianças, variando apenas as etapas em que cada um participa. Muitos dos produtos perecíveis como a carne de caça e peixe, por exemplo, após os procedimentos de limpeza e corte, são salgados e levados ao sol para secar por alguns dias. Durante a noite a carne é recolhida para ser exposta novamente no dia seguinte. Esta técnica ajuda a conservar o alimento por aproximadamente seis meses ou mais, quando há escassez.



Preparação de salga de peixe.

4 Reimoso: denominação dada à alguns alimentos que “fazem mal” aos doentes. Alimento reimoso deriva de uma expressão antiga, ligada à sabedoria popular. Ainda bastante utilizada no Norte e Nordeste brasileiro, o termo define alimentos que podem provocar inflamação na pele por reação alérgica.

Na feitura da farinha participam homens e mulheres de forma conjunta. A prática de colher e transformar a mandioca em farinha não difere de uma comunidade para a outra. Depois da colheita os moradores retiram a casca da raiz da mandioca deixando apenas a polpa, que fica de molho por alguns dias. Isto pode ser feito na casa de farinha ou na canoa. Em seguida, esta é ralada ou triturada por um motor de cevar mandioca. Essa massa de mandioca pronta passa por um processo de secagem em um *tipiti*⁵ ou sacas de pano. Esse procedimento faz escoar todo o líquido (tucupi). No entanto, antes de levar ao forno é necessário deixá-la ainda mais fina, ou seja, processada e isso é feito peneirando a massa. Este processo facilita a torrefação da farinha. Para aquecer o recipiente onde a farinha é torrada, faz-se fogo embaixo do forno com lenha já cortada. As chamas precisam estar fortes, por isso o abastecimento de lenha é constante até o término da torrefação.

Torrar a farinha não é tarefa nada fácil. No entanto, mulheres e homens manuseiam a pá da farinha no forno quente com extrema facilidade, com a habilidade de quem passou a vida inteira fazendo este serviço. Observa-se que o trabalho é árduo, mas não há queixa aparente sobre essa rotina, justamente por ser compreendido mais como um encontro familiar do que como um trabalho por si só. Geralmente para fazer este tipo de trabalho toda a família se reúne, pois além de ser uma tarefa para produção do alimento, é um acontecimento social que une a todos do grupo doméstico.

As refeições são usualmente feitas em qualquer lugar da casa, sentados à mesa, num banco na sala ou até mesmo no chão da cozinha. O número de refeições diárias varia entre uma e cinco.

De acordo com a função que desempenham no organismo, os grupos de alimentos são organizados em três grandes grupos: energéticos, construtores e reguladores. O alimento mais consumido é o peixe, que integra o grupo dos construtores (proteínas) e tem por principal função a estrutural das células, na constituição do sangue, tecidos, cartilagens, unhas e cabelos. No entanto, a ausência dos outros nutrientes, como os vegetais e grãos, traz consequências que prejudicam o bom funcionamento do organismo. De modo geral, a alimentação não é diversificada e as famílias não possuem regularidade satisfatória de refeições diárias. Há ainda a falta de constância no acesso aos gêneros alimentícios, os quais variam de acordo com ciclos temporais (cheia e vazante), condições econômicas e atuação direta de comerciantes com a introdução de alimentos chamados de calorias vazias (por não possuir nutrientes essenciais) como bolacha, sucos artificiais, balas e refrigerante.

Embora uma dieta de produtos industrializados esteja gradualmente aumentando, o consumo ainda é baixo e ocorre em situações específicas como festas ou torneios. O consumo de chicletes, balas e refrigerantes está ligado a um processo socioeconômico nacional que vem atingindo com preocupante rapidez a população dessas UCs. A

5 Tipiti: é um tipo de prensa ou espremador de palha trançada, usado para escorrer e secar a mandioca para a produção de farinha de mandioca e extração do tucupi. É utilizado por índios e ribeirinhos da região amazônica.

introdução desses novos elementos na cultura alimentar é uma novidade trazida tanto por comerciantes locais quanto pelos próprios moradores, por ocasião de suas idas à cidade para receber o dinheiro de salários, benefícios e/ou aposentadorias. De fato, estes novos hábitos causam alegria e satisfação entre as crianças, porém, não são saudáveis e associados à falta de atenção básica à saúde podem trazer inúmeros danos, inclusive definitivos à saúde bucal das crianças e jovens.



Processo de feitura da farinha de mandioca.



A introdução de novos alimentos é constante em todas as realidades sociais e nem sempre prejudicial à saúde e a cultura. Como no caso da Resex do Lago Capanã Grande, mais precisamente na localidade de Santa Civita, muito antes da introdução de hábitos prejudiciais à saúde foi introduzido o consumo de laranja lima. O hábito de consumir a laranja lima se deu por que algumas irmãs religiosas que viveram naquela localidade introduziram o plantio. Segundo informação dos entrevistados, eles não tinham o hábito de chupar laranja, porém agora as crianças gostam muito e com isso não ficam gripadas com frequência.



Alimentos tradicionalmente utilizados na alimentação.

Lazer e entretenimento

O lazer é um conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se, ou ainda, para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais (Dumazedier 1976; Camargo 1989). O lazer não é apenas uma atividade extra ou menos importante que o trabalho, mas em sua forma ideal se

transforma em um instrumento de promoção social, que auxilia as pessoas a romper com a alienação do trabalho ao mesmo tempo que novas perspectivas de relacionamento social são estabelecidas (Oleias, s/d). Diante de tudo isso, o lazer é algo essencial para o ser humano, que além de proporcionarem um bem-estar físico e mental, auxilia ainda as pessoas a desenvolverem sua capacidade crítica, criativa e transformadora.

Segundo Meister (2005), pensar em uma atividade de lazer é pensar em algo que nos possibilita prazer. O lazer não pode ser considerado como obrigatoriedade, mas como uma realidade da vida, um complemento humano. Brincar e se divertir faz parte do universo de todas as pessoas, as opções individuais por tipos, formas e modos de lazer dependem de motivações e oportunidades. Segundo Andrade (2003), essas opções dependem da formação de cada indivíduo e variam de acordo com suas habilidades, ideias a respeito da vida e conceitos de tempo de trabalho e de tempo livre, de diversão e dos graus pretendidos para recuperação de energia, em repouso, distração ou entretenimento.

O lazer também se diferencia pelos lugares onde as pessoas residem. As pessoas que moram nas cidades têm ao seu alcance um tipo específico de oportunidades, as quais são criadas para oferecer entretenimento (televisão, cinema, teatro, parques entre outros). A indústria de recreação e lazer tem investido muito para atrair cada vez mais o público das cidades. Essas oportunidades são oferecidas como mercadorias, de tal forma que muitas delas requerem um pagamento, outras são disponibilizadas pelo poder público. Em menor quantidade, algumas atividades são criadas espontaneamente pelos cidadãos a partir de condições existentes na cidade.

Para os cidadãos que vivem longe dos centros urbanos, essas oportunidades são mais restritas, embora não signifique que os moradores não desfrutem de momentos de divertimento ou de lazer. Ao contrário, o entretenimento está presente e em muitas situações a qualidade dessa vivência chega a superar àquela da cidade. Em todo caso, não estamos tratando dos níveis de qualidade entre cidade e meio rural, mas apenas apontando formas peculiares de lazer, que se dão tanto pela característica das pessoas quanto pelas condições socioambientais em que elas ocorrem.

O lazer urbano segue critérios e opções que fazem uma dicotomia clara entre “tempo livre” e trabalho. O tempo livre está diretamente relacionado com o ficar cansado, exaurido com a atividade laboral. Segundo Moraes (2005), descanso é uma função a qual o lazer é um reparador dos desgastes físicos e mentais provocadas pelas tensões do trabalho, das obrigações cotidianas. Nesse contexto, na sociedade atual o lazer se tornou para muitos uma forma de descanso, o que na maioria das vezes se confunde com o ócio (Meinster 2005). Nessa perspectiva, os menos desfavorecidos acabam sendo excluídos dessa necessidade, uma vez que pelo fato de não terem suas necessidades de sobrevivência mais básicas supridas, o lazer é considerado secundário. Alguns autores, como Castelli (2002), são enfáticos ao defender que todo e qualquer indivíduo deve ter oportunidades de lazer como vitais e não menos importantes que educação, saúde, habitação. Na verdade o

lazer cria uma base de saúde mental e física que impede a instalação de muitos males que podem ser evitados.

Os tipos de lazer entre moradores das UCs confirmam princípios de liberdade, criação e alegria. As atividades de lazer podem ser enumeradas num amplo repertório que ocorre em temporalidades similares aos moradores urbanos, porém padroniza-se com afinco o lazer do fim de semana e os do fim do dia. Mesmo distantes das facilidades de lazer que a cidade oferece, os moradores das UCs praticam atividades onde a imaginação e a criatividade estão sempre presentes.

De forma geral, há um amplo repertório de atividades nas diferentes comunidades, desde brincadeiras singelas entre adultos ou entre crianças até jogos mais elaborados em grupos que são desenvolvidos pelos moradores. Essas brincadeiras, diferentemente do morador citadino, ocorrem numa grande diversidade de lugares, seja na própria comunidade, na floresta ou no rio. O contato com a natureza como espaço e objeto de lazer é uma das grandes diferenças, principalmente para as crianças. As crianças se reúnem em grupos para excursões floresta adentro, seja para apanhar algum galho, fruta ou simplesmente encontrar lugares para brincar e despertar sua curiosidade e satisfação. É na floresta e nos rios que suas habilidades são disputadas de forma a não só se desenvolverem fisicamente, mas, sobretudo, conhecerem, experimentarem e se prepararem para o mundo à sua volta. A exploração do ambiente e seus recursos trazem benefícios cognitivos e de socialização importantes para a vida na comunidade.

Além dos aspectos cognitivos de conhecimento do mundo pelo corpo e no corpo, as crianças estão se constituindo como pessoas e formando suas identidades. É nessas brincadeiras que as crianças estão desenvolvendo as bases de identidade de gênero, sendo que meninos são permitidos irem muito além dos limites que as meninas são autorizadas.



As meninas tendem a brincar imitando a função materna de cuidar dos filhos e da casa, enquanto que os meninos se divertem na construção de carrinhos e gerigonças diversas. Em determinados momentos todos se juntam para aventuras diversas na mata ou no rio, desenvolvendo habilidades que lhes serão úteis para a vida futura neste ambiente, como nadar, andar de canoa, pescar, andar na mata, etc.

Os adolescentes se reúnem em grupos para conversas animadas, ouvir músicas e tocar instrumentos. Criar condições de jogos e atividades recreativas é um hábito que o adolescente tem com seus colegas.



Crianças em atividades de lazer nas comunidades.

Entre os adultos o entretenimento envolve momentos de agitação e de calma. As visitas entre familiares, participação de cultos religiosos e assistir programas de televisão são preferências dos mais velhos. Ficar em casa é um hábito de relaxamento e de descanso da rotina física árdua. Além disso, é uma forma de lazer e complemento de seu mundo, tal como o simples fato de pescar, fazer uma oração, observar a diversão das crianças na água, no quintal ou contemplar o rio.

Associado ao ficar em casa está o hábito de assistir televisão (quando há combustível para o gerador de energia), ouvir as notícias do dia no rádio a pilha, ou ler a Bíblia. Ao contrário do que muitos dizem, a televisão não é um instrumento de alienação em si, uma vez que esta possibilita uma janela de inclusão num mundo distante, do qual esses moradores desejam ter notícias. Porém, esta também mostra conteúdos e modos de vida que, sem a devida reflexão, cria expectativas e condutas com impactos graves.

Já os mais jovens com disposição e vigor corporal preferem a movimentação do futebol. Entre todas as modalidades de lazer, este é sem dúvida uma preferência unânime entre homens e mulheres. Em todas as comunidades havia sempre um campo bem conservado para o futebol. As partidas de futebol acontecem seja para aproveitar o tempo livre no cair da tarde após mais um dia de trabalho, ou com times organizados para disputar torneios entre comunidades em eventos e festas comunitárias.



Atividades de lazer dos adultos nas comunidades: os jogos de sinuca e de dominó.

Não há entre os moradores um horário estabelecido para o lazer. Como a maioria mora muito próximo, é comum alguém ter a ideia de um jogo de futebol ou de dominó e chamar os demais para a partida, seja na varanda de uma casa ou no centro comunitário. É surpreendente como a atividade do futebol agrega as pessoas e proporciona momentos de intenso entretenimento. Na maioria das UCs há torneios organizados entre comunidades e é um evento que reúne muita gente. Uma comunidade sem campo de futebol certamente estaria incompleta. Enquanto que os jovens jogam futebol, as crianças se divertem nas laterais do campo correndo e se divertindo com alguma brincadeira espontânea.

As festas religiosas e cívicas também são uma alternativa de lazer dos comunitários. Se durante os dias de semana o trabalho é a pré-condição para o lazer, nos fins de semana o culto religioso é a atividade compulsória antes da recreação, do lazer esportivo ou do descanso. Alguns moradores consideram o próprio culto como lazer tendo em vista que

este permite o encontro com outras pessoas e promove a união das famílias. As práticas religiosas nas comunidades das UCs são bastante intensas e os moradores vivenciam a religiosidade nos seus atos solenes, participando aos domingos dos cultos e eventualmente durante a semana com encontros de crianças, jovens e adultos. Esses encontros comunitários servem tanto como lazer como fortalecimento espiritual e de união entre comunitários. Após o cumprimento cívico ou religioso é o momento de todos se divertirem nas diversas atividades programadas. Nessa diversão tem muita conversa, comida e bebida. Não é incomum nesses momentos, alguns homens se excederem na bebida alcóolica e ao fim do dia se desentenderam diante de um resultado de jogo não aceito.

Segundo Amaral (1999), no divertimento em grupo assim como na religião, o indivíduo “desaparece” no grupo e passa a ser dominado pelo coletivo. Nesses momentos, apesar ou por causa das transgressões, são reafirmadas as crenças grupais e as regras que tornam possível a vida em sociedade. Ou seja, o grupo reanima periodicamente o sentimento que tem de si mesmo e de sua unidade. Ao mesmo tempo, os indivíduos são reafirmados na sua natureza de seres sociais. A autora diz isso porque, em sua opinião, com o tempo a consciência coletiva tende a perder suas forças. Logo, são imprescindíveis tanto as cerimônias festivas quanto os rituais religiosos para reavivar os “laços sociais” que correm sempre o risco de se desfazerem. As festas seriam uma força no sentido contrário ao da dissolução social.



Atividades sociais conduzidas nas comunidades.

Percebe-se que as diferenças entre as atividades e a diversificação de circunstâncias fazem com que, para uns, o lazer consista em qualquer tipo de quietude ou sossego e para outros, em quaisquer das formas que traduzam movimento. Porém, as atividades expressam uma complexa rede que a liberdade humana pode construir. Da mesma forma, o lazer nessas comunidades distantes dos centros urbanos não é diferente do seu conteúdo. A essência da diversão e da socialização está presente neles, mesmo que as

oportunidades e diversidades sejam menores. Essa condição, no entanto, não desqualifica o sentido do lazer na reposição de energias físicas e mentais dessas pessoas. Talvez o que lhes falte seja justamente uma infraestrutura que lhes permita vivenciar plenamente esse entretenimento, da mesma forma que estes precisem de materiais para a prática de outros esportes e jogos.

Trabalho e ocupação

A base da economia das famílias que vivem nas UCs é a terra, a água e a floresta. Essa fonte é respeitada por todos e há um reconhecimento da dádiva oferecida pela natureza. Entretanto, alguns moradores começam a introduzir necessidades próprias das culturas urbanas de redução do trabalho físico e maior conforto nas tarefas de produção rural. De modo geral, essas pessoas têm conhecimento de algumas tecnologias simples que podem ser introduzidas nas suas atividades e percebem as dificuldades que tem em adquiri-las, seja pelo custo ou pela capacitação operacional das mesmas. Em muitos casos este é o motivo pelo qual queiram se mudar do interior para a cidade, pois na cidade, como dizem, não teriam que “suar tanto”.

A diversidade de atividades caracteriza a vida do morador dessas comunidades. Uma mesma pessoa atua em tudo o que tiver de fazer e em determinadas épocas do ano quando algumas tarefas se intensificam ou diminuem. A jornada de trabalho para esses moradores é múltipla em todos os momentos, mesmo que se identifiquem com uma ocupação principal. Em outras palavras: “aqui se faz de tudo um pouquinho”. Isso caracteriza uma distinção clara com povos urbanos que têm essas ocupações bem delimitadas pela tarefa que lhe rende dinheiro num tempo específico.

De acordo com Witkoski (2007), essa é uma das características dos habitantes da zona rural da Amazônia, onde existe uma variedade e flexibilidade nas formas de trabalho que configuram a divisão de trabalho e as formas de produção nas famílias. Isso significa que o camponês amazônico é ao mesmo tempo agricultor, pescador e coletor/extrativista.

As diversas formas de trabalho mudam de acordo com a época do ano, obedecendo à sazonalidade (chuva e seca) e ciclo das águas (cheia e vazante). Ao caracterizar a ocupação dos moradores dessas localidades, percebe-se que todos se denominam a partir da atividade exercida, ou seja, fazem roça, pescam, caçam, praticam o extrativismo vegetal, cultivam produtos agrícolas e criam uns poucos animais. Desse modo dizem que são agricultores. Outros já assumem atividades assalariadas como professores, agentes de saúde, ou auxiliares da escola. Além disso, possuem também conhecimentos de carpintaria, serraria, artesanato e outros afazeres, que configuram os saberes e habilidades dos povos e comunidades tradicionais amazônicos, como lembram Chaves, Simonetti e Lima (2008). Mesmo diante dessas diferentes atividades de ocupação, essas pessoas não deixam de assumir sua condição de vida ribeirinha.

Na divisão do trabalho, a unidade central é a doméstica. É muito comum que um mesmo morador exerça diversas atividades ao mesmo tempo, se constituindo, portanto, um generalista de trabalhos diversificados. Apesar dessa forte característica rural, percebe-se um parcelamento de atividades se parecendo muito com as ocupações urbanizadas emergindo no dia-a-dia do trabalho dos moradores das comunidades mais populosas. Assim, é comum a participação da unidade doméstica toda em qualquer atividade, porém cada membro fica com uma parte do trabalho. Nesses afazeres a divisão é feita em função do gênero e idade, mas tanto as crianças quanto os idosos participam ativamente nos trabalhos que os adultos protagonizam.

Os homens se encarregam de atividades que exige maior força física e de maior distância fora da casa. As mulheres costumam ter dupla jornada, além de todos os trabalhos fora de casa, são responsáveis pela rotina doméstica (fazer a comida, lavar a roupa, cuidar dos filhos e limpar a casa). Naturalmente há papéis específicos de acordo com o gênero, mas a família programa seus afazeres em torno das necessidades do dia ou da época do ano.

As crianças estão sempre envolvidas com alguma atividade, desde cedo já se observa essas atribuições dadas pelos pais aos filhos. As meninas se ocupam com tarefas mais domésticas, enquanto que os meninos tendem a seguir o pai na pesca, caça ou na feitura da roça. Essa participação não é contestada pelas crianças, ao contrário, é um momento de recreação e grande satisfação para elas. Na colheita todos participam sem distinção e são comumente solicitadas a se responsabilizarem por certas tarefas onde a agilidade e o tamanho permitem a execução com maior êxito.



Tipos de trabalhos desenvolvidos nas comunidades

Entre essas unidades domésticas, como em qualquer lugar, os desejos e as necessidades são os responsáveis pelo desencadeamento de esforços no sentido de sobrevivência. É certo que esses esforços entre essas populações ribeirinhas são muitas vezes desumanos e não raro insalubres. Os esforços de trabalho transformados em atividades produtivas constituem o denominador comum e a real condição de vida. Assim, o trabalho se impõe à existência das pessoas, seja como indivíduo, seja como participante de um contexto social (Bacal 2003). Como afirma Dasmann (1989 *apud* Diegues 2002), o aspecto ecológico não é necessariamente o aspecto que os impulsiona nas suas respectivas práticas, embora esteja inevitavelmente imbricado na totalidade das relações vivenciadas no mundo em que vivem. A realidade de contato contínuo com a natureza é a moldura que possibilita todas as suas vivências. O trabalho não é considerado uma mercadoria, mas um meio de uso social dos recursos naturais para as pessoas que vivem em comunidades ribeirinhas e, portanto, possui uma finalidade essencial: o consumo de bens para a satisfação das necessidades básicas, sua subsistência (Bacal 2003).

Além do trabalho braçal na floresta, começa a surgir algumas ocupações específicas como merendeiras, agentes de saúde, auxiliar de transporte escolar e agente ambiental. Essas ocupações são recentes e se constituem em atividades adicionais de certos moradores, exceto professores, os quais, em muitos casos, são provenientes de outras localidades e se dedicam a essa função quase que unicamente.

A jornada de trabalho não segue um padrão rígido de horário, mas é organizada de acordo com a atividade a ser desenvolvida. Tal tarefa é modificada diante de qualquer mudança do tempo, ou seja, caso chova raramente essas pessoas saem de casa. A rotina de trabalho para os homens que vão para a mata em busca de produtos da floresta é feita normalmente com a companhia de outros homens da família ou vizinhos. Em muitos casos, eles acampam na mata por alguns dias até terminarem a tarefa (extrativismo de cipó, coleta de castanha), visto que voltar para casa seria muito cansativo pela distância em que se embrenham na mata.

A rotina das mulheres e crianças que permanecem em casa é similar em toda cultura amazônica das pessoas que vivem no interior. Na época de horário escolar as mulheres costumam acordar muito cedo, de modo que dê tempo para acordar as crianças e encaminhá-las à escola. Depois se dedicam à lida doméstica de arrumação da casa e lavagem da roupa no rio. Nas férias, tanto as crianças como as mães costumam acordar mais tarde. Nos dias de chuva, as janelas da casa demoram um pouco mais de tempo para serem abertas. O motivo cultural de se manter na rede é reproduzido por questões funcionais também, tendo em vista que não se tem aonde ir (não é raro a escola cancelar sua rotina de aula) e o que fazer fora de casa. Com a chuva tudo se protela, o tempo pára e o corpo assume essa postura de recolhimento.

Economia e renda familiar

Com a predominância de famílias extensas, a maior força de trabalho é centrada nos próprios membros da unidade doméstica. As principais atividades que caracterizam a economia básica das comunidades são a agricultura e extrativismo, pesca, comércio, serviços e benefícios sociais.

A agricultura desenvolvida se caracteriza como tradicional, isto é, um tipo de trabalho que passa de geração em geração. Os mais velhos repassam o conhecimento para os filhos e para os netos, perpetuando a sabedoria de lidar com a terra e dela tirar o sustento da família. Na agricultura, as unidades domésticas costumam ter os roçados, que são áreas de plantio de diversas culturas. De modo geral, o produto mais comum e de maior aceitação é a mandioca, pois dela se produz a farinha, que além do consumo próprio é muito comercializada na região. Homens e mulheres participam de forma conjunta na feitura da farinha. Esse processo não é só uma prática cultural, mas também fonte de nutrição e renda importante para a unidade doméstica.

O extrativismo é uma atividade importante da economia e renda familiar. Apesar de ser uma produção significativa a atividade extrativista, seja do açaí, da castanha, ou do cipó, numa rápida análise, parece não causar impactos de grande relevância de transformação desses recursos nas UCs aqui apresentadas. Existe entre essas populações um controle não formalizado de uso sobre esses recursos, isto é, a retirada dos produtos segue uma ordem de subsistência e produção onde o mais importante não é o mercado, mas a reprodução de uma ordem relacional de solidariedade (Diegues 2002). Considera-se, no entanto, a existência de instruções normativas já presentes em muitas das comunidades que de alguma forma definem o status de uso e gestão desses recursos.

A produção ainda em escala pequena não segue uma capacidade de mercado ampla. Poucos são os produtos excedentes

O deslocamento dos moradores e o escoamento da produção agroextrativista.



que são vendidos nas cidades. Podemos citar, o açaí, castanha, cipó e farinha como os mais salientes, todavia em diferentes localidades. O excedente é vendido ou trocado por alimentos industrializados, vestuário, mobiliário e/ou combustível. Transportar essa pequena produção de canoa é comum e rotineiro na região. A saída desses produtos ocorre não como uma atividade mercantil na sua essência, mas como uma oportunidade de deslocamento da unidade doméstica e vizinhos com o produto. Os moradores se ajudam, dão carona nas canoas para vizinhos ou levam seus produtos para venda ou troca. Diariamente, encontram-se nessas “estradas” de águas pessoas transportando algum tipo de produto ou mesmo indo para suas roças ou pescar.

Além do roçado, que usualmente é um pouco distanciado das casas, há pomares nos arredores da casa, que foram plantados ou nasceram a partir de sementes jogadas. É bastante comum o hábito de terem canteiros de tempero com pimenta de cheiro e cebolinha, bem próximos das casas. A plantação de temperos e de algumas ervas medicinais é feita para uso diário e o plantio é realizado de modo displicente em canoas velhas, latas vasos ou canteiros suspensos próximos da casa. Ao redor das casas, em área aberta ou confinada, a criação de animais de pequeno porte como porcos, galinhas, patos e algumas cabeças de gado são práticas das unidades domésticas.



A criação de animais e os canteiros de temperos nas comunidades.

O comércio, apesar de estar gradativamente aumentando, ocorre apenas nas localidades onde há maior concentração de pessoas e funciona como um entreposto de abastecimento para as demais comunidades. Nesses pequenos comércios com pouca infraestrutura se vende produtos industrializados de alimentação, de limpeza, bebidas, cartões telefônicos, gás de cozinha, gasolina e diesel. Mesmo os preços sendo superiores aos praticados nas cidades, o comércio local se apresenta como uma alternativa de compra de emergência bem mais próxima de casa, com possibilidade de compras a granel de qualquer produto, inclusive refrigerante. Além disso, as despesas são facilitadas pela

possibilidade de serem pagas posteriormente (na caderneta), quando entra dinheiro da produção ou dos benefícios sociais.



Produtos industrializados vendidos nas comunidades.

As famílias nas UCs incorporaram com certa velocidade a compra e venda de muitos produtos manufaturados, como alimentos, vestuário, móveis e utensílios domésticos. As compras geralmente são feitas na cidade próxima com certa regularidade. Essas compras coincidem geralmente com as vendas dos produtos (farinha de mandioca, castanha, açaí) trazidos da comunidade e com o recebimento dos benefícios da Previdência e Assistência Social. Raramente os moradores fazem compras em Manaus, acontecendo apenas no caso de equipamentos e aparelhos eletroeletrônicos (TV, antenas, DVD, aparelho de som, geladeira, freezer, rádio, motor de canoa). Esporadicamente alguns itens também são comprados de regatões, marreteiros e prestanistas (pessoas que vendem à prazo) que circulam pelos rios.

Os benefícios sociais, da Previdência e Assistência Social, são hoje uma realidade muito presente nas unidades domésticas que vivem nas UCs. Invariavelmente, em todas as comunidades havia pessoas que sobreviviam quase que exclusivamente da renda provinda de benefícios sociais tais como bolsa família e aposentadorias. Da mesma forma, o trabalho assalariado vem sendo introduzido por algumas instituições como as Secretaria de Educação e da Saúde, para moradores que atuam como professores, auxiliares da escola e agentes de saúde. A renda advinda de serviços ainda é baixa e são provenientes de alugueis de barco, carpintaria e marcenaria.

Considerações finais

Neste capítulo procuramos fazer uma breve descrição da espacialidade da estrutura social presente nas diversas localidades que compõem as UCs do Amazonas, descritas nos levantamentos socioambientais realizados pelo Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental do INPA em parceria com ICMBio (Higuchi *et al.* 2006; 2008b; 2008c; 2009; 2011; Higuchi e Theodorovitz 2010). É nesse mundo que moram e vivem centenas de famílias que se fixaram nas localidades muito antes do Estado criar as áreas de proteção. Não procuramos fazer avaliações de viver bem ou mal, com tranquilidade ou com insegurança, mas de mostrar que nestes lugares a natureza dita suas normas com mais vigor e intensidade. Além disso, a distância dos serviços e benefícios públicos sociais transforma o cotidiano dessas populações em algo penoso e incerto. As dificuldades vividas não necessariamente engessam essas pessoas, no sentido de criarem possibilidades e alternativas de uma vida onde a felicidade, a união e o respeito possam ser alimentados no cotidiano. Neste lugar estão presentes abundância de recursos ambientais ao mesmo tempo em que muitas carências são sentidas. Neste cruzamento de pessoas e ambiente são definidas histórias que modelam pessoas e o próprio ambiente mutuamente.

Referências bibliográficas

- Almeida, A.W.B. 2008. *Terras de quilombo, terras indígenas, “babaçuais livres”, “castanhais do povo”, faxinais e fundos de pasto: terras tradicionalmente ocupadas*. 2ª ed. PPGSCA-UFAM, Manaus, AM, 192p. (www.novacartografiasocial.com/downloads/Livros/livro_terrasocupadas.pdf). Acesso em 24/07/2012.
- Amaral, R. 1999. *Festa à Brasileira: sentidos do festejar no país que “não é sério”*. (www.aguaforte.com/antropologia/festaabrasileira/festa.html/). Acesso em 07/05/2009.
- Andrade, J.V. 2001. *Lazer: princípios, tipos e formas na vida e no trabalho*. Autêntica Editora, Belo Horizonte, MG, 199 p.
- Arruda, R. 2008. “Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. *Ambiente e Sociedade*, Campinas, n. 5. (www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X1999000200007&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 31/01/2008.
- Bacal, S. 2003. *Lazer e o universo dos possíveis*. Aleph, São Paulo, SP, 144 p.
- Brasil. 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado.
- _____. Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007. *Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais*. (www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm). Acesso em 01/10/2012.

_____. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. (portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf). Acesso em 01/10/2012.

Boff, L. 2003. *Ethos Mundial*. Sextante, Rio de Janeiro, RJ, 131 p.

Camargo, L.O.L. 1989. *O que é Lazer*. Brasiliense, São Paulo, SP.

Carta de Ottawa. 1986. *Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde*. (www.opas.org.br/promocao/uploadArq/Ottawa.pdf). Acesso em 01/07/2012.

Castelli, G. 2002. *Turismo - Atividade Marcante do Século XX*. Educs, Caxias do Sul, RS.

Castiel, L.D. 2004 Promoção de saúde e a sensibilidade epistemológica da categoria “comunidade”. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 5. (www.scielosp.org/pdf/rsp/v38n5/21747.pdf). Acesso em 31/01/2008.

Castro, F. 2006. Economia familiar cabocla na várzea do médio-baixo amazonas. In: Adams, C. et al. (eds.). *Sociedades caboclas amazônicas: modernidade e invisibilidade*. Annablume, Fapesp; São Paulo, SP.

Chaves, M. P. S. R.; Simonetti, S. R.; Lima, M. S. 2008. Pueblos ribereños de la Amazonía: haberes y habilidades. *Interações*, Campo Grande, vol. 09, n. 02, p.129-139.

Diegues, A. C. 2002. *O mito Moderno da Natureza intocada*. 4 ed. São Paulo: Annablume: Hucitec: Núcleo de apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, São Paulo, SP.

D’Incao, M. A. 1994. Estruturas familiares e unidades produtivas na Amazônia: uma avaliação das entidades fixas e transitórias. *Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi, série Antropologia*, v. 10, n. 01, p. 57-73.

Dumazedier, J. 1976. *Lazer e cultura popular*. Perspectiva, São Paulo, SP.

Esterci, N.; Schweickardt, K. H. S. C. 2010. Territórios amazônicos de reforma agrária e de conservação da natureza. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Ciências Humanas*, v. 5, n. 1, p. 59-77.

Fischer, G. sem data. *Psicologia Social do Ambiente*. Instituto Piaget, Lisboa, Portugal.

Fraxe, T. J. P. 2000. *Homens anfíbios: etnografia de um campesinato das águas*. São Paulo: Annablume; Secretaria da Cultura e Desporto do Governo do Estado do Ceará, Fortaleza, Ceará.

Futemma, C. 2006. Uso e acesso aos recursos florestais: os caboclos do baixo amazonas e seus atributos sócio-culturais. In: Adams, C. et al. (eds.). *Sociedades caboclas amazônicas: modernidade e invisibilidade*. Annablume, Fapesp, São Paulo, SP.

Gow, P. 1995. Land, People, and Paper in Western Amazonia. In: Hirsch, E.; O’Hanlon, M. (eds.). *The Anthropology of Landscape*. Claredon Press, Oxford.

- Higuchi, M. I. G. 2003. A socialidade da estrutura espacial da casa: Processo histórico de diferenciação social por meio e através da habitação. *Revista de Ciências Humanas*. Florianópolis: EDUFSC, n. 33, p. 49-70.
- Higuchi, M. I. G.; Ribeiro, M. N. L.; Theodorovitz, I. J. 2006. *Vida Social das comunidades da Resex do Baixo Juruá - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 84 p.
- Higuchi, M.I.G. 2008a. Making Sense of dwelling place: a study among urban Amazonian children. *Medio Ambiente y Comportamento Humano: An International Environmental Psychology Review*. Espanha. v. 9, n 1-2, p. 149-170.
- Higuchi, M. I. G.; Toledo, R. F.; Ribeiro, M. N. L.; Silva, K. 2008b. *Vida Social das comunidades da Resex Auati-Paraná, Fonte Boa - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, 128 p.
- Higuchi, M. I. G.; Bruno, A. C.; Silva, V. R. G.; Santos, C. H. F.; Souza, I. L. F.; Sampaio, C. A.; Toledo, R. F.; Ribeiro, M. N. L. 2008c. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Resex Lago do Capanã Grande, Manicoré - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 144 p.
- Higuchi, M. I. G.; Ribeiro, M. N. L.; Santos, C. H. F., Theodorovitz, I. J. 2009. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Flona do Pau Rosa – Maués -AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 156 p.
- Higuchi, M. I. G. e Theodorovitz, I. J. 2010. *A Floresta e seus recursos: um estudo sobre a percepção de moradores da Resex do Rio Unini e do entorno*. Relatório Técnico, INPA, Manaus, AM.
- Higuchi, M. I. G.; Calegare, M. G. A.; Porto, M. L. S. G.; Lima, M. B. D. F.; Feitosa, R. M. 2011. *Vida social das comunidades da Resex do Rio Jutai e uso dos recursos florestais*. Relatório Técnico - INPA/CADAF, Manaus, AM, 176 p.
- ICMBio/MMA. 2009. Plano de Manejo da Reserva Extrativista do Baixo Juruá. ICMBio, Juruá, AM, 202 pp. (www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/PM%20Baixo%20Juru%C3%A1.pdf). Acesso em 23/03/2012.
- Leff, E. 2001. *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder*. Vozes, Petrópolis, RJ.
- Meister, J.A.F. 2005. Lazer e prazer é só fazer. In: Dorneles. B.; Costa, G.J.C. (Orgs). *Lazer, uma realização do ser humano: uma abordagem para além dos 60 anos*. Editora Dora Luzzato, Porto Alegre, RS.
- Moraes, J.F. 2005. Lazer e qualidade de vida. In: Dorneles. B.; Costa, G.J.C. (Orgs). *Lazer, uma realização do ser humano: uma abordagem para além dos 60 anos*. Editora Dora Luzzato, Porto Alegre, RS.
- Oleias, V.J. *Conceito de lazer*. (www.cds.ufsc.br/~valmir/cl.html - 2-k). Acesso em 13/8/2008.

Oliveira, A. 2001. *Turismo e desenvolvimento: planejamento e organização*. 3 ed. Atlas, São Paulo, SP.

Reigota, M. 1994. *O que é Educação Ambiental*. Brasiliense, São Paulo, SP.

Souza, M.L. 1996. *Desenvolvimento de Comunidade e Participação*. 5. ed. Cortez, São Paulo, SP.

Witkoski, A.C. 2007. *Terras, florestas e águas de trabalho: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais*. Editora da UFAM, Manaus, AM.

Wolf, F. 1999. *Aristóteles e a Política*. Discurso Editorial, São Paulo, SP.

Caracterização social da Resex do Baixo Juruá

Maria Inês Gasparetto HIGUCHI
Maria de Nazaré de Lima RIBEIRO
Igor José THEODOROVITZ
Roberto Cavalcanti BARBOSA FILHO

Introdução

O presente capítulo apresenta de forma objetiva os aspectos sociais, econômicos e estruturais que compõem o universo dos moradores da Reserva Extrativista (Resex) do Baixo Juruá ao longo do período de 2006 até os dias de hoje. A maior parte do conteúdo está baseada em um levantamento socioambiental realizado pelo Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental (LAPSEA) em 2006, cujo documento original é o relatório técnico: *Vida Social das Comunidades da Resex do Baixo Juruá – AM* (Higuchi *et al.* 2006). No entanto, também traz informações sobre as modificações ocorridas ao longo do tempo até a situação atual da Reserva. Estas atualizações foram feitas com base no Plano de Manejo (ICMBio/MMA 2009) e através da colaboração da equipe gestora da Resex, que forneceu informações provenientes do cadastro de moradores realizada em outubro de 2011 (ICMBio/MMA 2012).

O relatório técnico, que embasou a maior parte deste capítulo, foi elaborado a partir de uma expedição do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) com pesquisadores do Laboratório de Manejo Florestal (LMF), que realizaram o inventário florestal, e do LAPSEA, que realizaram o levantamento socioambiental em todas as comunidades da Resex do Baixo Juruá. Esse trabalho compôs o tópico referente à caracterização socioeconômica do Plano de Manejo da referida Reserva, que ocorreu em 2009. A coleta de dados sociais foi realizada por meio de observação participante e de entrevistas semiestruturadas conduzidas com um total de 64 moradores adultos de ambos

os sexos, entre 21 a 88 anos de idade, sendo que a maior concentração foi de moradores nas faixas etárias de 21 a 40 anos e média de 35 anos.

Neste capítulo foram contemplados aspectos relativos à organização social, às atividades socioeconômicas e culturais, e infraestrutura.

Localização da Resex do Baixo Juruá

A Resex do Baixo Juruá localiza-se na porção nordeste do estado do Amazonas, na margem direita do baixo rio Juruá (afluente da margem direita do rio Solimões), compreendendo parte dos municípios de Juruá e Uarini (Figura 1). Possui uma área de aproximadamente 188.000 hectares (ICMBio/MMA 2009) e abriga 15 comunidades, que ficam dispostas às margens do rio Juruá e rio Andirá. O acesso à região habitada da Resex (partes oeste e sul, nas margens dos Rios Juruá e Andirá) pode ser feito a partir do município de Juruá, por via fluvial. O deslocamento até este Município, partindo-se da capital do estado ou das cidades próximas (Tefé e Carauari), é realizado com embarcações regionais de linha (barcos-recreio) ou fretes, ou ainda através de vôos contratados com companhias aéreas locais.

Histórico de criação

A criação da Resex do Baixo Juruá está diretamente relacionada à reivindicação de ribeirinhos, organizados e apoiados pela Igreja Católica. No entanto, torna-se necessário relembrar a história de décadas anteriores para entender o processo vivenciado pelas populações rurais da região centro-oeste do Amazonas. Outras unidades de conservação de uso sustentável dessa região compartilham do mesmo processo histórico que motivou a criação da Resex do Baixo Juruá.

A população residente nos rios da região era remanescente de antigos seringais, que após o declínio da economia da borracha continuaram habitando a zona rural. Na época da borracha, os seringueiros viviam sob o domínio dos patrões da seringa e moravam em colocações, que tinham como característica o isolamento das casas. Como em boa parte dos cidadãos do interior da Amazônia, estes seringueiros encontravam-se distantes dos centros de decisão, fragilmente organizados e sem acesso ao processo de formulação das políticas governamentais (Allegretti 2002).

Essa realidade foi gradativamente mudando com alguns fatos da igreja católica. A partir de 1948, a Prelazia de Tefé ganhou destaque na região por promover a difusão da igreja através da constituição de paróquias nos municípios de Itamarati, Carauari, Alvarães, Foz do Jutai, Fonte Boa, Maraã, Juruá e Uarini (Neves 2009). Em 1964, foi

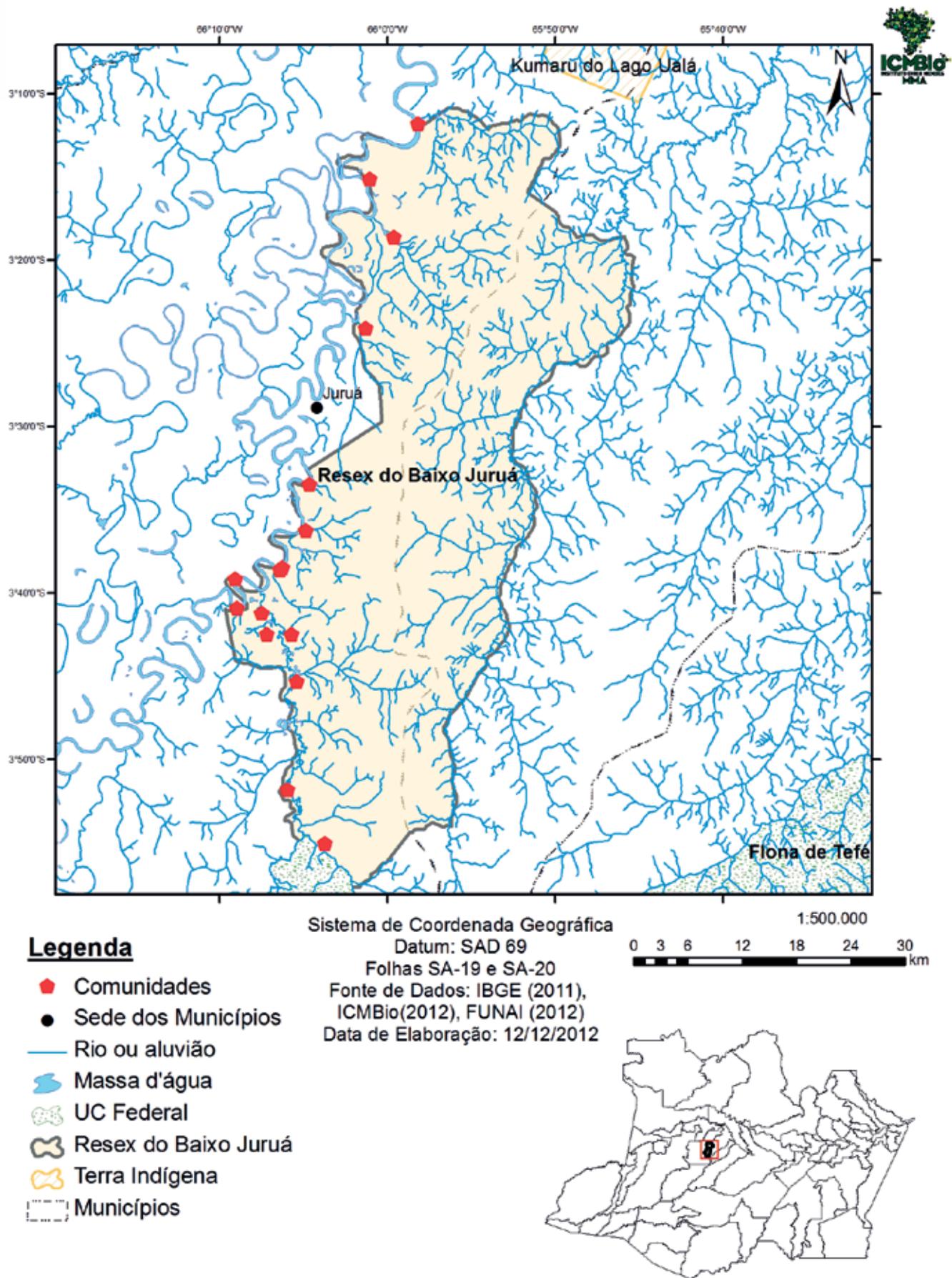


Figura 1. Limites da Resex do Baixo Juruá, disposição das comunidades e territórios legais do entorno.
Fonte: ICMBio 2012 (CR - 2, elaborado por Maressa Girão do Amaral).

criado o Movimento de Educação de Base (MEB) pela Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), que consistia em programas de educação básica com aulas ministradas via rádio. Os professores que pertenciam a essa frente educacional visitavam os ribeirinhos mensalmente para encorajá-los a organização comunitária e para acompanhar de perto o desenrolar do processo de alfabetização (Neves 2009).

Foi essa organização das populações que facilitava sobremaneira a difusão da educação e das práticas evangelizadoras, além disso, constituía uma estratégia para aumentar o reconhecimento dos ribeirinhos no acesso aos serviços públicos. Esse movimento deu início a organização de “comunidades”¹. Além da organização em comunidades, os ribeirinhos também eram incentivados a escolher líderes comunitários para acompanhar as atividades conduzidas pela escola, debater com os comunitários os problemas e levantar sugestões (Pessoa 2002 *apud* Neves 2009). Portanto, o MEB constituiu-se como uma instituição de referência de práticas de integração social da população mobilizada por princípios de afiliação cristã (Neves 2009). Ainda na década de 60, teve destaque o trabalho do Irmão Falco que tinha grande enfoque na agricultura, na luta em defesa da terra, preservação da natureza e dos lagos, com apoio a sindicatos, agrovilas e às comunidades eclesiais de base (CEB) (ICMBio/MMA 2009).

Neves (2009) destaca que, inicialmente, a Prelazia de Tefé estimulou os ribeirinhos em torno da luta pela preservação dos lagos como parte da elaboração de um ideário humanitário e cristão das Pastorais. Segundo a autora, essa abordagem ganhou força nas décadas de 70 e 80, quando a região do Juruá começou a sofrer invasões de barcos pesqueiros, que exerciam exploração predatória e deixavam a região com escassez de recursos pesqueiros. Com isso, os comunitários começaram a se preocupar com a redução dos estoques pesqueiros na região de Tefé (inclusive em Juruá) e a denunciar esses problemas nas reuniões comunitárias. Com as populações organizadas em comunidades de base, os problemas foram se transformando em questões políticas e sendo encaminhados para reconhecimento dos representantes do poder público municipal e estadual (Neves 2006).

Neste contexto, a Prelazia de Tefé propôs um modelo de manejo de lagos para assegurar a manutenção dos estoques pesqueiros, com a definição de três tratamentos diferentes: 1) lagos destinados à procriação, onde a atividade de pesca era proibida; 2) lagos de manutenção, onde era permitido apenas a pesca comercial; 3) lagos livres, onde qualquer tipo de pesca era permitida. Os mediadores (Igreja, ONGs e financiadores) tiveram papel importante para que as famílias rurais se envolvessem com essas iniciativas de manejo comunitário (Benatti *et al.* 2003). Houve também o apoio institucional do

1 Segundo Neves (2009), com o tempo, o termo comunidade tornou-se mais abrangente por poder assumir múltiplos significados como: mínima unidade territorial ou localidade, com uma ou mais casas; unidade político-administrativa por se tornar sede de prestação de serviços públicos e comunais (escola, capela, campo de futebol, motor de luz, casa comunitária, sede da associação de produtores); vida construída em comum com o compartilhamento dos mesmos objetivos.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) do Amazonas, que chegou a editar portarias de proteção de lagos com base nas solicitações das comunidades (ICMBio/MMA 2009).

Em 16 de julho de 1997 iniciou formalmente o processo para a criação da Resex do Baixo Juruá. Em 1998 foi criada a Associação dos Trabalhadores Rurais do Juruá (ASTRUJ) para representação legal dos interesses das comunidades da região. Neste período as discussões sobre a modalidade de Unidade de Conservação (UC) a ser pleiteada foram intensificadas com o apoio da Prelazia e do Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais (CNPT/IBAMA), considerando-se Resex como a categoria mais adequada. O processo de criação da Resex também foi subsidiado pelos laudos socioeconômico e biológico elaborados após expedições de campo. Finalmente em 1º de agosto de 2001, foi publicado no Diário Oficial da União o decreto de criação da Reserva Extrativista do Baixo Juruá (ICMBio/MMA 2009)².

Organização socioespacial da Resex

Comunidades

Na Resex do Baixo Juruá existem 15 comunidades ao total, no entanto as comunidades de Arati e São José do Aumento não concordaram em participar do levantamento socioeconômico realizado em 2006. Portanto, os dados apresentados neste capítulo se referem a 13 comunidades. Destas, 8 comunidades localizam-se ao longo da calha do rio Juruá (Botafogo, Antonina, Vai Quem Quer, Morada Nova, Socó, Forte das Graças I e II, e São Francisco), 4 comunidades estão dispostas no rio Andirá (Oito Voltas, Escondido, Lago Grande, Cumaru) e uma comunidade no Igarapé do Branco que leva o nome deste igarapé (Figura 1 e Tabela 1).

Em 2006, essas comunidades abrigavam aproximadamente 129 famílias. Em 2009, houve a fixação de um grupo de pessoas em área da Resex, cuja comunidade foi denominada Portelinha. Atualmente, discute-se a manutenção dessa comunidade e desses moradores como beneficiários da Resex, que perfaz um total de 13 famílias, localizadas na área da comunidade de Arati. Em 2009, a Resex abrigava 136 famílias. Em 2011 o número de famílias aumentou para 141, distribuídas em um total de 16 comunidades.

De modo geral as comunidades são parecidas na sua organização estrutural (Tabela

² A difusão desse movimento de preservação de lagos na região do médio Solimões e afluentes impulsionou a criação de várias áreas protegidas de uso sustentável (Resex federais: Auati-Paraná, Baixo Juruá, Médio Juruá e Rio Jutai; Resex estadual: Catuá-Ipixuna; RDS estaduais: Mamirauá e Amanã). A reivindicação para a criação dessas unidades de conservação partiu das próprias comunidades e contou com o apoio e incentivo da Prelazia de Tefé, entre outros atores sociais (ICMBio/MMA 2009).

1), porém a localidade Forte das Graças chamou a atenção por possuir uma constituição peculiar. A primeira família chegou ao local há aproximadamente um século e fundou a comunidade Forte das Graças. Com o passar do tempo, a comunidade foi dividida em duas, especialmente por diferenças de crenças religiosas. Então, de um lado fica Forte das Graças I, que deu origem a primeira comunidade estabelecida e mantém orientação católica, do outro lado está a comunidade Forte das Graças II, que possui orientação evangélica. As duas comunidades estão divididas pela denominada “Ponte da Amizade”, mas pouco perceptível enquanto divisão física.

A maioria das famílias (aproximadamente 60%) da Resex concentra-se nas comunidades Antonina e Forte das Graças I e II. Os grupos sociais ali residentes têm um histórico de miscigenação entre nordestinos e indígenas que se encontraram na região para trabalhar nos antigos seringais lá existentes. Na parte sul da Resex, região do rio Andirá, pode ser observado maior influência indígena e na porção norte existe maior influência nordestina (ICMBio/MMA 2009).

Tabela 1. Número de casas e aparatos nas comunidades da Resex do Baixo Juruá.

Comunidades	Nº de casas	Escola	Posto de Saúde	ACS	Poço Artesiano	Igreja	Campo de futebol	Centro Social	Telefone
Igarapé do Branco	4	-	-	1		-	-	-	-
Cumarú	10	1	1	1	1	1	1	1	1
Escondido	6	1	-	-	-	-	1	-	-
Lago Grande	5	-	-	1	-	-	-	-	-
Oito Voltas	1	-	-	-	-	-	-	-	-
São Francisco	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Forte das Graças I e II	60	2	1	1	1	2	2	2	2
Socó	7	1	-	-	-	-	-	1	-
Morada Nova	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Vai-Quem-Quer	4	-	-	-	-	-	-	1	-
Antonina	18	1	-	1	1	1	1	-	1
Botafogo	16	1	-	1	1	-	1	-	1
Portelinha	13	1			1				
TOTAL	141	9	2	6	5	5	6	5	5

ACS = agente comunitário de saúde

Fonte: Higuchi *et al.* (2006); ICMBio/MMA (2009) e ICMBio/MMA (2012).

Tempo de moradia e mobilidade das famílias

A maioria das comunidades da Resex do Baixo Juruá tem a família como centro, portanto são denominadas como comunidades de núcleo familiar, cujas propriedades são repassadas de geração em geração. Com isso, os moradores estão radicados há vários

anos naquele local. Entre os entrevistados houve variação de 8 meses a 68 anos no tempo de residência na comunidade, sendo que a maioria das famílias entrevistadas reside na localidade há mais de 20 anos (65%) (Figura 2).

Em 2006, o número de pessoas que compunham os domicílios da Resex do Baixo Juruá variava de 1 a 15, sendo que a maioria das unidades domésticas abrigava famílias extensas com até três gerações (pais-filhos-netos) e com mais de 7 pessoas em cada unidade doméstica. Atualmente, a média da composição familiar é de 5 moradores por domicílio, com no máximo 14 pessoas nos lares.

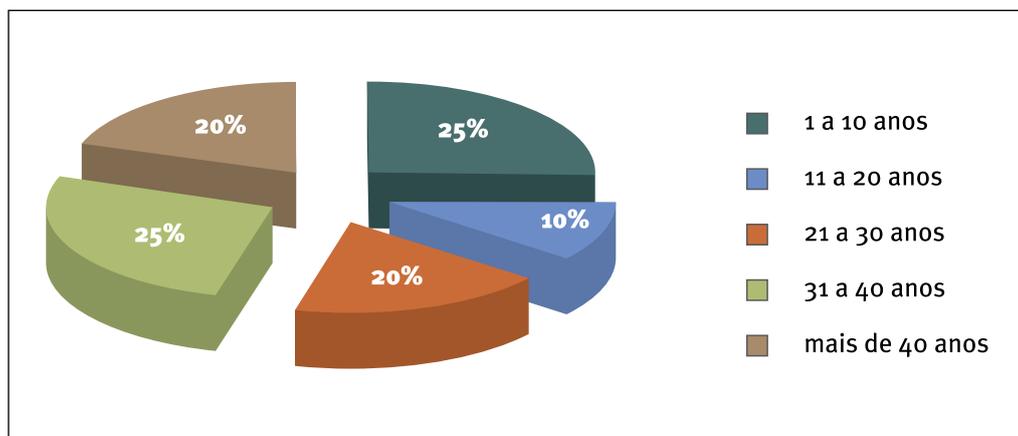


Figura 2. Tempo de residência na comunidade.
Fonte: Higuchi *et al.* (2006).

Condições de infraestrutura das comunidades

Tipos de moradia

A maioria das casas da Resex é construída com madeira e telha de alumínio. Em geral, as comunidades têm sua sede central na terra firme em um relevo relativamente plano, com exceção das comunidades São Francisco e Antonina, que se localizam em áreas de várzea (região sujeita a alagamento). As comunidades Forte das Graças I e II, e Cumarú têm desnível (aclive) bem acentuado em relação ao nível do rio. As casas construídas na várzea possuem a base no estilo de palafitas e podem ser interligadas por meio de passarelas de madeira como é o caso da comunidade de Antonina.

As casas mais recentes foram construídas com recursos vindos do Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e, por isso, possuem uma arquitetura muito similar. Através desse projeto de habitação, as famílias recebem todo o material necessário para a construção da casa (madeira, canos de água e esgoto, caixa d'água, alumínio para

cobertura, vaso sanitário e tijolos para a construção do banheiro). No entanto, observou-se em 2006 que os banheiros ainda não haviam sido construídos em nenhuma das casas, exceto 4 casas na comunidade de Botafogo. Segundo o Plano de Manejo, muitos moradores não conseguiram construir os banheiros por falta de instruções, uma vez que o material chegou e se deteriorou em função da demora de orientação técnica para sua construção. Apesar desses problemas, os comunitários avaliaram positivamente o processo de reforma agrária no qual estavam inseridos (ICMBio/MMA 2009).

Meios de comunicação

A utilização de rádio é sem dúvida o meio de comunicação mais importante e mais presente na vida dos moradores da Resex do Baixo Juruá. É pelo rádio que os moradores costumam enviar e receber mensagens (avisos) com os que estão fora da área, além de ser um meio de entretenimento para ouvir músicas e notícias.

A televisão também é um meio de comunicação em massa muito acessado pelos moradores da Resex. Em 2009, havia repetidores de sinais de TV da Rede Globo e Rede Boas Novas (RBN) no município de Juruá, que eram captados com uso de antena parabólica pelos moradores (ICMBio/MMA 2009).

Em 2009, o único meio de comunicação individual em toda a UC era por meio de um aparelho telefônico da empresa de telecomunicações Telemar, instalado na comunidade Forte das Graças I. Este aparelho utilizava um sistema de rádio VHF alimentado por uma pequena placa de energia solar instalada logo acima dele. O telefone público servia para dar assistência à toda a comunidade, sendo que havia moradores que se encarregavam em atender as chamadas e repassar a outros comunitários. Após esse período houve a instalação de telefones públicos em Antonina, Cumaru e Forte das Graças II, porém, o funcionamento é frequentemente precário devido às necessidades de manutenção não atendidas. A utilização de telefonia rural móvel, através de celulares com antenas externas, tem sido crescente nas comunidades: Forte das Graças I e II.

Além dos telefones públicos, a Associação dos Trabalhadores Rurais de Juruá (ASTRUJ) dispunha de um sistema de rádio para reserva com cinco bases e cinco unidades portáteis (ICMBio/MMA 2009). Atualmente existem 8 rádios, sendo 4 para comunicação com a ASTRUJ e 4 para comunicação com o ICMBio, localizados nas comunidades: Antonina, Botafogo, Sacado, Juruá, Socó, Forte das Graças I, Cumaru e Igarapé do Branco.

Uso de energia

Em 2006, quase todas as comunidades contavam com um motor gerador de energia (“motor de luz”) que funcionava à base de óleo diesel, com exceção apenas das comunidades Igarapé do Branco, Lago Grande e Morada Nova. À época a prefeitura

fornecia o combustível para o funcionamento das escolas. Para a comunidade, os próprios moradores arrecadavam uma cota de dinheiro para o funcionamento dos geradores. Nas comunidades de São Francisco e Antonina foram instaladas placas de captação de energia solar para abastecimento de energia elétrica nas escolas, mas na comunidade São Francisco esta já não estava funcionando, de modo que a energia teve de voltar a ser fornecida por geradores movidos a combustível fóssil.

Atualmente, as comunidades Portelinha, Arati, Forte das Graças I e II e Socó, que são mais próximas da sede municipal, possuem ramais de energia elétrica instalados pelo Programa Luz para Todos do Governo Federal.

Meios de transporte

O principal meio de transporte para o deslocamento de pessoas e produtos são as canoas com motor “rabeta”³, tanto para longas quanto para pequenas distâncias. Na época da vazante o acesso às localidades fora do rio Juruá fica bastante limitado e somente os barcos de pequeno porte (rabeta) são utilizados para o transporte de mercadorias e pessoas. Barcos recreio e balsas também atuam na região, principalmente na época da cheia e também são utilizados tanto para o deslocamento dos moradores quanto escoamento da produção.

As comunidades são relativamente próximas em termos geográficos, de modo que a maior distância entre elas não ultrapassa 20 km e a menor 2,5 km. As distâncias temporais, no entanto, são variáveis dependendo da época do ano (cheia ou vazante dos rios).

Os moradores da Resex costumam se deslocar até a cidade de Juruá para fazer compras, receber benefícios, ter atendimento médico e, em alguns casos, para frequentar a escola. Desta forma, o centro urbano é uma realidade presente no cotidiano dessas pessoas, embora continuem preservando o seu modo de vida tipicamente rural.

Educação

Em 2006, a escolaridade dos adultos e idosos era praticamente inexistente, sendo expressivo o número de analfabetos ou semi-alfabetizados (53%). Também eram poucos os moradores que haviam terminado o ensino fundamental e menor ainda os que tinham iniciado o ensino médio (Figura 3).

³ rabeta: motor de popa adequado para barcos pequenos, canoas de madeira ou botes infláveis. Os modelos comumente utilizados pelos ribeirinhos têm potência de 5,5 hp (cavalos) e possuem uma haste prolongada ao final da qual fica a hélice.

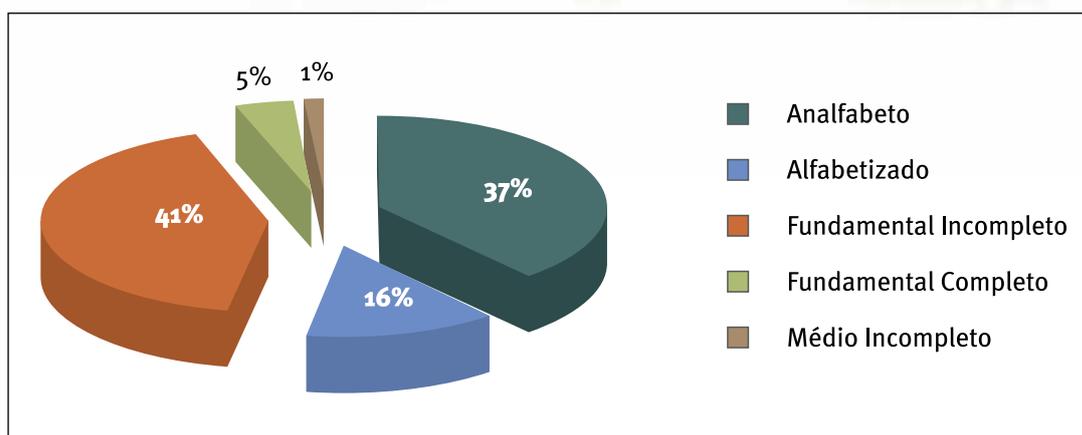


Figura 3. Níveis de escolaridade na Resex.
Fonte: Higuchi *et al.* (2006).

Atualmente, 74% dos adultos responsáveis pelos lares, incluindo ambos os cônjuges, declaram-se alfabetizados, embora 67% dos adultos não tenham concluído o ensino fundamental e 43% não tenham cursado integralmente sequer o primeiro ano deste nível. Entre os dependentes (crianças, adolescentes e jovens) 78% estão estudando, dos quais 97% cursam o Ensino Fundamental, 2% estão no Ensino Médio e 1% está cursando o Ensino Superior na sede municipal.

Em 2006, a Resex do Baixo Juruá contava com 7 escolas públicas localizadas nas comunidades: Cumaru, Escondido, São Francisco, Forte das Graças I e II, Antonina e Botafogo. Já em 2009 esse número passou para 8 escolas, uma vez que a Comunidade Arati também passou a ter sua escola local. Novas escolas foram construídas nas comunidades Socó e Portelinha, totalizando 10 escolas na Resex nos dias de hoje. A maioria das escolas é construída com madeira e normalmente tem três cômodos: uma sala, um pequeno refeitório e um quarto para hospedar os professores (ICMBio/MMA 2009).

Em 2006, todas as escolas da Resex ofereciam o ensino fundamental até o 5º ano, no sistema multisseriado, com exceção apenas das comunidades Forte das Graças I e Antonina, que também tinham ensino até o 9º ano. Além do Ensino Fundamental, existiam 3 escolas que ofereciam o programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA) no período noturno. Atualmente, os cursos até o 9º ano também estão sendo oferecidos nas comunidades de Cumaru, Forte das Graças II e Botafogo. Em Forte das Graças I está em andamento o *Ensino à Distância* para formação dos jovens no Ensino Médio, o qual atende também moradores de Forte das Graças II.

Nas comunidades onde ainda não há escolas, as crianças e adolescentes continuam a se deslocar para outras comunidades da Resex ou para a cidade de Juruá. Por exemplo, em 2006, as crianças e adolescentes das comunidades Morada Nova e Oito Voltas estudavam na cidade de Juruá, cujo transporte era feito por canoas com motor rabeta especialmente fretadas para esse fim. Durante o período escolar esses estudantes moravam com alguém de sua família e retornavam pra comunidade nas férias ou em alguns finais de semana (ICMBio/MMA 2009).

Em 2006, a principal reclamação dos moradores era sobre a alta rotatividade de professores, que dificultava o aprendizado das crianças e dos adultos. Além disso, indicavam a necessidade de avançar sobre questões básicas, como a reforma das escolas, a melhoria no transporte dos alunos, a melhoria na formação dos professores, alojamento para os professores e a ampliação da oferta de escolarização.

Água e saneamento básico

Na maioria das comunidades o abastecimento de água é proveniente diretamente do rio, sendo captada pelas próprias famílias tanto para consumo quanto para uso doméstico. Outra alternativa muito utilizada pelos moradores é a coleta e armazenamento da água da chuva com a utilização de calhas nos telhados, canalizadas para uma caixa d'água. Em casos extremos, os moradores usam água de cacimba⁴.

À época do levantamento socioambiental apenas as comunidades de Forte das Graças I e II, e Botafogo possuíam poço artesiano. Mais recentemente a comunidade de Arati também ganhou um poço segundo o Plano de Manejo (ICMBio/MMA 2009). A água extraída do poço era canalizada por mangueiras até as casas dos moradores. Na comunidade Antonina existia um poço artesiano, mas as pessoas não utilizavam sua água, pois alegavam que a mesma tinha um gosto ruim de ferrugem, preferindo beber água da chuva ou do rio. As comunidades Portelinha e Cumaru estão aguardando a instalação da tubulação para uso de poços artesanais.

Nos casos das comunidades que usam a água de rio ou chuva, 36% das famílias disseram tratar a água de forma rudimentar, coando ou adicionando cloro; 39% afirmaram tomar a água sem nenhum cuidado; já 25% não responderam sobre o procedimento de cuidado no consumo da água. Com relação ao esgoto sanitário, apenas algumas casas possuem banheiro e fossas com sistema de sumidouro. A maior parte dos moradores utiliza “casinhas⁵” coletivas ou simplesmente “locais” determinados na mata para fazer suas necessidades (ICMBio/MMA 2009).

É importante salientar que a qualidade da água e o saneamento básico influenciam diretamente a qualidade de vida das pessoas, podendo aumentar a frequência de doenças relacionadas. No entanto, os moradores aparentemente não se importam com essa situação. Com isso, se faz necessário priorizar essa questão na Reserva, inclusive realizando um longo processo de educação e sensibilização que envolva os moradores para transformar esse comportamento (ICMBio/MMA 2009).

4 Cacimba: Buraco que se cava até encontrar água. Poço artesanal.

5 Estrutura construída com madeira e utilizada como sanitário. Em geral apresenta cobertura, paredes, porta e assoalho com um buraco para deposição dos dejetos humanos em um reservatório no solo.

Saúde e doença

Segundo o Plano de Manejo, as maiores reclamações dos moradores da Resex do Baixo Juruá são sobre os serviços de saúde pública, pois faltam agentes de saúde para atender às demandas locais e há dificuldade de acesso ao serviço médico eletivo e emergencial. Até 2006 existiam 5 postos de saúde localizados nas comunidades: Cumaru, Escondido, Forte das Graças II, Antonina e Botafogo. Em 2009 esses postos de saúde foram reduzidos apenas a 3, situados nas comunidades de Cumaru, Forte das Graças II e Antonina. Agora o posto de saúde de Antonina encontra-se desativado, aguardando reformas.

Mesmo nos postos existentes, a estrutura continua bastante rudimentar, sendo pequenas casas de madeira com poucas condições e poucos materiais, onde os agentes comunitários de saúde (ACS) fazem atendimentos simples. Em 2006, havia ACS contratados pela prefeitura nas comunidades de Botafogo, Antonina, Cumaru, Forte das Graças I, Forte das Graças II e Escondido. Atualmente ainda existem 6 ACS para atender todas as comunidades da Resex (Tabela 1). Nas comunidades não existe atendimentos por médicos ou dentistas. Nos casos mais graves, as pessoas se deslocam para a Unidade Mista de Saúde da cidade de Juruá. Quando o problema não consegue ser resolvido, então os doentes são encaminhados para Tefé ou Manaus, normalmente com o tratamento pago pela prefeitura (ICMBio/MMA 2009).

As doenças mais comuns relatadas pelos moradores da Resex são os surtos de gripe e malária, além de doenças crônicas como reumatismo, epilepsia, diabetes e alergias. Nas crianças, além da gripe e malária, são frequentes as diarreias e febres não especificadas e eventualmente hepatite. Nos casos de emergência de doença ou acidente, 36% dos moradores procuram com mais frequência as unidades de saúde na cidade de Juruá, 33% solicitam ajuda dos postos ou agentes de saúde na própria comunidade ou na mais próxima. Já os demais disseram fazer uso constante de medicamentos caseiros. Em casos mais leves a ajuda mútua dos vizinhos é comum no enfrentamento de doença ou males mais brandos.

Os problemas de sofrimento dessas pessoas não se restringem aos problemas relativos a doenças em si, mas também ao mal estar físico e desconforto causado pela infestação de pragas e insetos, bastante conhecida na região do Juruá. A vida em comunidade se divide em períodos de maior ou menor dificuldade. Os fenômenos de infestação de insetos são previstos e assumidos como parte do movimento da natureza. Segundo os moradores das localidades, na margem do rio Juruá a intensidade de pium no verão é muito grande, incomodando inclusive os próprios moradores. No rio Andirá, essa incidência é mais forte no inverno conforme relatos dos moradores. Para minimizar o incômodo causado pelos insetos as pessoas usam meias, calça e blusa de mangas compridas ou usam uma toalha de rosto ou pedaços de pano para se abanar e afastar os mosquitos. Importante ressaltar que apesar de desconfortável esse fato não é considerado como “sofrimento”, mas apenas

um incômodo. As crianças são as mais afetadas pelos insetos, mas isto não é encarado como tragédia pelos moradores.

Organização socioeconômica nas comunidades

Os moradores das comunidades vivem basicamente da renda advinda do extrativismo (açai), da agricultura (farinha de mandioca) e da pesca. Há uma diversidade de produtos e processos de renda que se distingue na importância econômica das famílias (Tabela 2). Nas comunidades existem alguns aparatos e/ou equipamentos imprescindíveis ao processamento e escoamento dos produtos para venda ou consumo próprio como os fornos para torrar farinha, motor de popa (rabeta ou balieira) e motosserra.

No extrativismo, a coleta de açai é a atividade mais relevante e quase exclusiva fonte de renda advinda da floresta. O açai cresce abundantemente em territórios relativamente distantes das casas, sendo coletado diariamente na época de safra. Nessa tarefa se distingue o trabalho dos homens e das crianças. As crianças fazem este trabalho como uma simples brincadeira de quem consegue coletar mais e subir mais rápido nas palmeiras. Com mais mobilidade e facilidade, elas sempre estão dispostas a subir em árvores e coletar os frutos dos galhos mais altos.

A produção de açai é coletada em cachos e transportada em sementes para a cidade de Juruá. Após reunirem algumas sacas de farinha e açai, os moradores levam o excedente para a cidade e vendem ou trocam por alimentos como açúcar, café, sal, arroz e/ou combustível. Transportar essa pequena produção de canoa é comum e rotineiro na região. As sementes são batidas e transformadas em vinho de açai, que rende aproximadamente mil litros de líquido. Em 2006, esse líquido era comercializado a R\$ 2,00 (dois reais) o litro, tanto na comunidade quanto na cidade de Juruá. Nas comunidades Forte das Graças I e II, os moradores têm duas máquinas para bater as sementes de açai, o que lhes permite uma maior produção de vinho.

Ainda no extrativismo, em 2006 alguns moradores se aventuravam na coleta de castanhas, principalmente nas comunidades de Cumaru e Antonina. No entanto, diziam não ser rentável, uma vez que uma lata era vendida por R\$ 30,00 (trinta reais), não compensando o trabalho. De acordo com os entrevistados a extração de madeira para comercialização era inexistente, sendo retirada apenas para uso próprio na construção das casas e na fabricação de canoas.

Na agricultura, os comunitários desenvolvem os roçados (áreas de plantio de diversas culturas). Quando uma área é considerada terra boa para cultivo os moradores costumam plantar num mesmo roçado: mandioca, banana, abacate e melancia. Em geral, as frutas são para consumo próprio, com exceção da melancia que apresenta melhor produtividade em determinados períodos, com o excedente sendo destinado à comercialização. Segundo

uma moradora da comunidade do Igarapé do Branco, eles chegaram a plantar um hectare de melancia atingindo uma produção de, aproximadamente, 600 melancias. Essa produção foi comercializada na cidade de Juruá com preço variando entre R\$ 2,00 (dois reais) a melancia pequena e R\$ 10,00 (dez reais) a melancia grande na época. Relatos indicam que a demanda para esse produto é boa, mas curiosamente poucos ousam plantá-la regularmente.

O produto de maior aceitação e interesse para produção é a mandioca, pois dela se produz a farinha, que além do consumo próprio é muito comercializada na região. A farinha de mandioca é vendida em sacas de 60 quilos. O valor do quilo em 2006 era de R\$ 1,00 (hum real) que totalizava R\$ 60,00 (sessenta reais) por saca. Além da farinha de mandioca, outro produto que também se destaca como sendo comercializável em todas as localidades é a farinha de tapioca geralmente vendida a varejo, chegando a custar R\$ 1,50 (hum real e cinquenta centavos) o quilo na época.

Além do roçado, usualmente distanciado das casas, os moradores costumam ter plantas frutíferas nos arredores da casa tais como: limão, goiaba, abacate, abacaba, açaí, abiu, abacaxis e ananás, mari-mari, ingá e biribá. No quintal da casa, próximo da cozinha, é comum ter canteiros de tempero com pimenta de cheiro, cebolinha e ervas medicinais.

Segundo os moradores, quando a roça ainda não está em tempo de colheita, eles trabalham com a pesca. Esta serve tanto para consumo quanto para venda, uma vez que os lagos e igarapés da região são bastante piscosos (grande abundância de peixes). Há grande variedade de peixes, principalmente no verão, quando as águas baixam de nível concentrando grandes quantidades de espécies (pirarucu, jaraqui, matrinxã, tucunaré, curimatã entre outras). Na vazante os barcos de pesca não conseguem navegar nos igarapés e lagos, possibilitando assim um maior acesso do pequeno pescador comunitário, aumentando suas alternativas econômicas com a venda desse pescado na cidade de Juruá. Nos lagos há ainda muitos quelônios e peixes-boi. Embora observem a grande quantidade desses animais, os moradores afirmam não consumi-los ou comercializa-los. Além da pesca permitida, os moradores também se alimentam de caça, evitando, porém a comercialização da mesma.

Os moradores também possuem criação de animais de pequeno porte como porcos, galinhas, patos, além de algumas cabeças de gado. Este último em menor quantidade, pois segundo a legislação, na Resex não há permissão para criação de gado. A pecuária e suinocultura são as criações com mais destaque, ambas feitas de forma rudimentar e apenas como complemento no consumo, e raramente servindo como renda familiar. Numa das famílias em Forte das Graças há criação de ovelhas, também de forma rudimentar.

O comércio ocorre apenas nas localidades de Forte das Graças I e II onde há maior concentração de pessoas, funcionando também como um entreposto de abastecimento para as demais comunidades. Nesse comércio são vendidos diversos produtos de alimentação, limpeza, vestuário, bebidas, utensílios domésticos, lazer, entre outros.

Os preços são um pouco mais caros do que os praticados na cidade de Juruá, mas se destacam pela possibilidade de compra com pagamento *fiado* (registrado em caderneta e quitado posteriormente) e em menor quantidade. As compras na cidade de Juruá são feitas esporadicamente (mensalmente) para aquisição de alimentação, vestuário e utensílios domésticos. Essas compras coincidem geralmente com as vendas dos produtos trazidos da comunidade e com o recebimento dos benefícios do INSS e de Assistência Social. Raramente os moradores fazem compras em Manaus, ocorrendo apenas para aquisições especiais como equipamentos e aparelhos eletroeletrônicos (TV, antenas, DVD, aparelho de som, geladeira, freezer, rádio, motor de canoa).

Na tabela 2 estão discriminados os tipos de renda econômica e a importância deles para as famílias na Resex.

Tabela 2. Grau de importância econômica de produtos, atividades e benefícios que compõem a renda familiar nas comunidades.

Comunidade	Produto									
	Açaí	Castanha	Farinha	Peixe	Pecuária	Suínos	Ovinos	Comércio	Salário mensal*	Benefícios Governo**
Igarapé do Branco	XXX		XXX	XXX						
Cumaru			XXX	XXX					XXX	
Escondido			XXX	XXX						XX
Lago Grande			XXX	XXX	XXX	XXX			XXX	XXX
Oito Voltas				XXX	X				XXX	
São Francisco	XX			XXX	X	X			XXX	
Forte das Graças I e II	XXX		XXX	XXX			X	X	XXX	X
Socó		XXX	XXX	XXX					XXX	
Morada Nova			XXX	XXX					XXX	
Vai-Quem-Quer		X	XXX	XXX						
Antonina		X	XXX	XXX	X				XXX	X
Botafogo			XXX	XXX					XXX	

Grau de importância econômica na comunidade: XXX - forte; XX - moderada; X - fraca.

* Salários de funcionários públicos, da ASTRUJ e de Aposentadoria;

** Bolsa Escola, Bolsa Família, Salário Maternidade.

Fonte: Higuchi *et al.* (2006).

Organização sociopolítica e cultural das comunidades

Organização social

A gestão da Resex do Baixo Juruá organiza-se a partir da formação e estabelecimento de um Conselho Deliberativo. O conselho foi criado em 2008, pela Portaria ICM nº 85/2008. A primeira reunião desse Conselho ocorreu no ano de 2009 e atualmente é constituído por dezesseis representações: o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); Prefeitura Municipal de Juruá; Polícia Militar (Grupamento de Polícia de Juruá); Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM); Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA); Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA); Comunidade de Botafogo; Comunidade de Antonina; Comunidade de Socó; Comunidade de Forte das Graças I; Comunidade de Cumaru; Comunidade de Igarapé do Branco/Comunidade do Escondido; Associação dos Trabalhadores Rurais de Juruá (ASTRUJ); Prelazia de Tefé-AM; e Colônia de Pescadores Z-21 de Juruá.

Este Conselho, que se reúne regularmente, no ano de 2009 aprovou o Plano de Manejo Participativo da Unidade e em março de 2010 aprovou seu Regimento Interno. Também criou a Câmara Técnica de Gestão de Conflitos Socioambientais, a qual vem coletando informações socioeconômicas e ambientais, e promovendo ações para melhorar a participação das comunidades nos processos decisórios e na gestão ambiental da Unidade, com atenção especial em Arati, Portelinha e Forte das Graças. Em 2011, foram constituídos Grupos de Trabalho (GT) em Saúde, Educação, Produção e Energia, visando a articulação de ações para as melhorias necessárias nestes temas. Entre os resultados obtidos até o momento estão diagnósticos atualizados nas áreas correlacionadas aos GTs, documentos encaminhados às instituições responsáveis pelas políticas públicas e reuniões com administradores e gestores em nível local e regional.

Considerações finais

Considerando os dados apresentados constata-se que as comunidades estão centradas em modelos familiares de organização social e que com a prerrogativa de criação da Resex novas expectativas foram criadas, nem todas, entretanto, são necessariamente positivas, mas apontam com sinais de revitalização de um processo socioambiental que pode fazer a diferença na preservação e cuidado ambiental.

De acordo com os dados atualizados, pode-se perceber que no período transcorrido

entre 2006 e 2011, houve algumas transformações na estrutura física das comunidades e avanços significativos na organização social. De modo geral houve também melhoras em relação aos meios de comunicação, uso de energia, educação e acesso à água de melhor qualidade. No entanto, em relação à saúde a situação vem piorando, sendo constatada uma redução gradativa no número de postos de atendimento em funcionamento durante esse período.

É nesse cenário marcado por diferentes cronologias e funcionalidades que o cotidiano das pessoas dessas comunidades acontece e se reproduz com a água, com a terra, com os animais e com a floresta. Na simplicidade do tempo se esconde a complexidade de valores e significados diante da vida onde a natureza é parte integrante dessa gente.

Referências bibliográficas

Allegretti, M.H. 2002. *A Construção Social de Políticas Ambientais - Chico Mendes e o Movimento dos Seringueiros*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasília, Distrito Federal, 811p.

Benatti, J.H.; McGrath, D.G.; Mendes-Oliveira, A.C. 2003. Políticas públicas e manejo comunitário de recursos naturais na Amazônia. *Revista Ambiente & Sociedade*, vol. VI, nº 2, p. 137-154.

Higuchi, M.I.G.; Ribeiro, M.N.L.; Theodorovitz, I.J. 2006. *Vida Social das comunidades da Resex do Baixo Juruá - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 84p.

ICMBio/MMA. 2009. Plano de Manejo da Reserva Extrativista do Baixo Juruá, ICMBio, Juruá, AM, 202p. (www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/PM%20Baixo%20Juru%C3%A1.pdf). Acesso em 23/03/2012.

ICMBio/MMA. 2012. *Relatório preliminar da coleta de dados socioeconômicos nas comunidades da Resex do Baixo Juruá para atualização do cadastro de moradores*. ICMBio, Tefé, AM, 11p.

Neves, D.P. 2006. O MEB - Movimento de Educação de Base, a organização comunitária e a preservação ambiental. In: *Anais do VII Congresso Latinoamericano de Sociologia Rural*. Equador, Flasco. v. 1. p. 228.

Neves, D.P. 2009. Os ribeirinhos-agricultores de várzea: formas de enquadramento institucional. *Novos Cadernos NAEA*, v.12, n. 1, p. 67-72.



Caracterização social da Resex Auati-Paraná e entorno

Maria Inês Gasparetto HIGUCHI
Renata Ferraz de TOLEDO
Maria de Nazaré de Lima RIBEIRO
Katiane SILVA
Claudia Louro BARBOSA

Introdução

O presente capítulo descreve a dinâmica socioeconômica e aspectos ambientais das comunidades da Reserva Extrativista (Resex) Auati-Paraná, AM e do entorno. O conteúdo apresentado tem como base o levantamento socioambiental, publicado como relatório técnico em abril de 2008, intitulado *Vida Social das Comunidades da Resex do Auati-Paraná Fonte Boa – AM* (Higuchi *et al.* 2008). Esse documento foi elaborado pelo Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental (LAPSEA), com a colaboração de bolsistas do Laboratório de Etnoepidemiologia e Etnoecologia (LETEP), ambos pertencentes ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), atendendo à solicitação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), por meio do Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais (CNPT). O levantamento contou com financiamento do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) e do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO).

O levantamento socioambiental foi realizado de meados de agosto até final de setembro de 2007 numa expedição de campo conjunta com o inventário florestal desenvolvido pelo Laboratório de Manejo Florestal do INPA. A coleta de dados foi realizada por meio de observação participante, reuniões comunitárias e entrevistas semiestruturadas conduzidas com representantes familiares. A escolha dos entrevistados ocorreu mediante disponibilidade e presença desses moradores no momento da visita da equipe de pesquisadores. Ao todo foram entrevistados 142 moradores com idade na faixa etária entre 16 e 92 anos de idade, sendo 90 mulheres e 52 homens.

De modo geral, o levantamento socioambiental realizado em 2007 (Higuchi *et al.* 2008) contemplou aspectos da dimensão social e ambiental, além da percepção dos moradores das comunidades, com o intuito de subsidiar a proposta de manejo florestal em vias de implementação, além disso a consolidação do manejo de pesca e fauna em andamento naquela época.

As informações apresentadas no presente capítulo baseiam-se principalmente nesse levantamento socioambiental, mas também estão incluídas informações sobre as principais modificações ocorridas desde então na Resex. Para a inserção destas atualizações houve a colaboração da atual equipe gestora da Reserva, cujas informações são provenientes do levantamento realizado em 2009 pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para subsidiar o Plano de Manejo da Resex (ICMBio/MMA 2011) e do diagnóstico educacional nas comunidades, elaborado pela Associação Agroextrativista do Auati-Paraná (AAPA 2012).

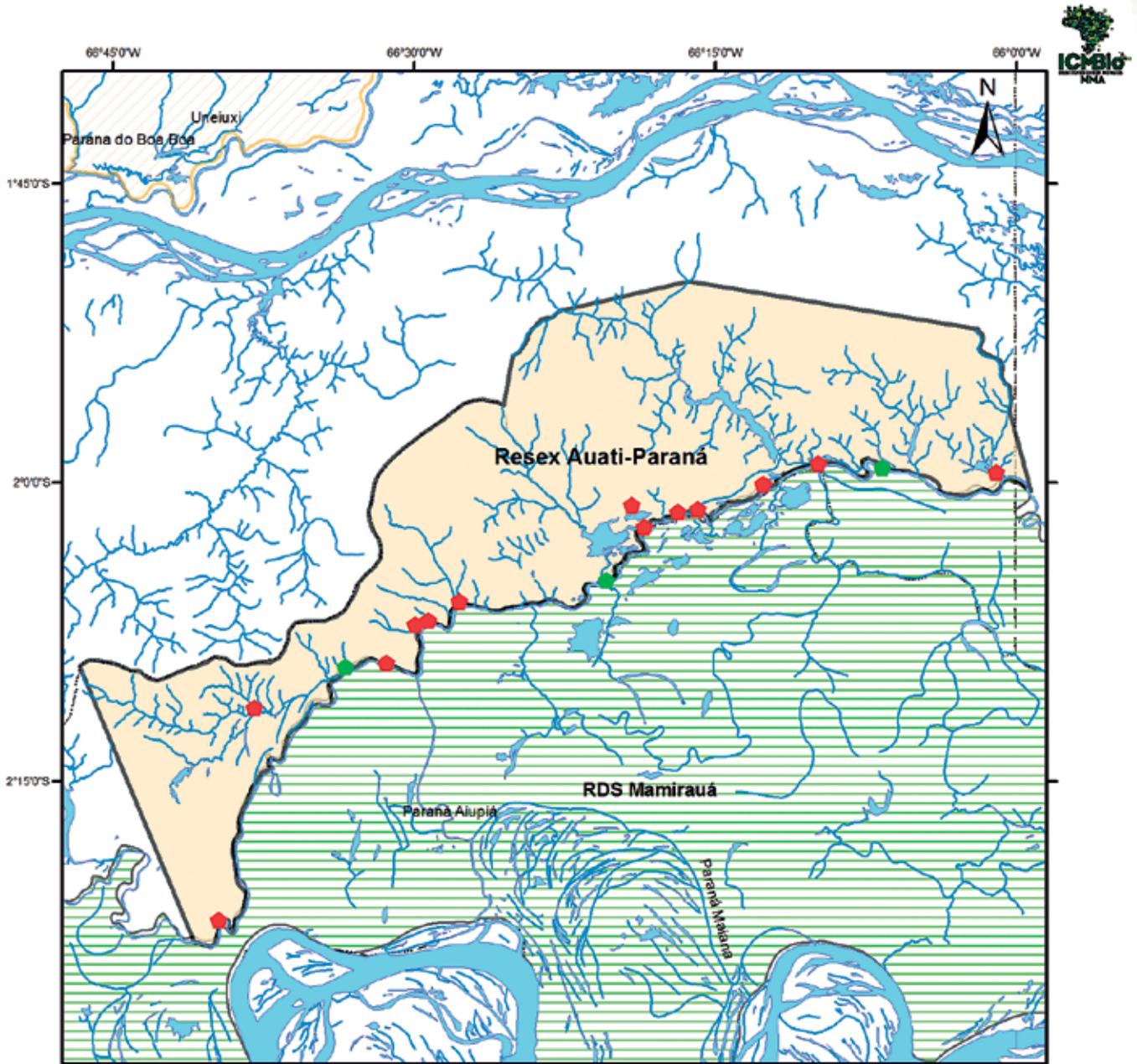
Localização da Resex Auati-Paraná

A Resex Auati-Paraná é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável Federal, criada por decreto presidencial em agosto de 2001. Abrange uma área de aproximadamente 146.950,82 ha, que faz fronteira com a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Mamirauá, onde o canal Auati-Paraná é o limite. Localiza-se em terras do município de Fonte Boa, Japurá e Maraã, no estado do Amazonas e pertence ao Corredor Central da Amazônia (Figura 1). O ICMBio é o órgão gestor e preside o Conselho Deliberativo da Resex.

O principal acesso à Resex é pelo município de Fonte Boa, que possui aeroporto comercial, com vôos semanais entre Manaus e o município, e porto fluvial, com trânsito diário de embarcações vindas da capital.

No trajeto de Fonte Boa para a Resex o acesso é exclusivamente por via fluvial. A primeira comunidade, São Luiz, fica a aproximadamente 64 km da cidade de Fonte Boa. A viagem de barco dura em torno de 15 horas do município até a última comunidade, Miriti. No Auati de cima (região norte da Resex) há ligação com o Município de Jutaí, mas é intrafegável por barcos grandes no período da vazante¹.

¹ Uma curiosidade é que o canal ou rio Auati-Paraná liga dois rios de grande porte: o Solimões e o Japurá. As águas do Auati-Paraná mudam de direção dependendo da época e das chuvas. Quando o rio Solimões está no período das cheias, a água corre no sentido Solimões-Japurá; quando é o rio Japurá que está cheio, a água corre na direção contrária.



Sistema de Coordenada Geográfica
 Datum: SAD 69
 Folhas SA-19 e SA-20
 Fonte de Dados: IBGE (2011),
 ICMBio (2011), FUNAI (2012)
 Data de Elaboração: 12/12/2012



Legenda

- Entorno
- ◆ Morador
- ▨ Terra Indígena
- ☁ Massa d'água
- ~ Rio ou aluvião
- ⬭ Resex Auati Paraná
- ▨ RDS Mamirauá
- ⬭ Municípios



Figura 1. Limites da Resex Auati-Paraná, disposição das comunidades e áreas protegidas do entorno.
Fonte: ICMBio, 2012 (CR - 2, elaborado por Maressa Girão do Amaral).

Histórico de criação

A criação da Resex Auati-Paraná culminou do mesmo processo histórico de criação da Resex do Baixo Juruá (ver Capítulo 3), dentre outras unidades de conservação da região centro-oeste do Amazonas. A Igreja católica teve grande importância neste processo, primeiramente por ter incentivado a organização social dos ribeirinhos em comunidades, para que os mesmos conseguissem maior reconhecimento e acesso aos serviços públicos. Esta ação aconteceu em conjunto com o Movimento de Educação de Base (MEB), criado em 1964, cujo principal objetivo era difundir a educação básica em regiões menos desenvolvidas do país.

Em um segundo momento, a Igreja católica apoiou o movimento de conservação de lagos, e transformou os problemas manifestados pelos ribeirinhos em questões políticas, que, então, eram encaminhadas para reconhecimento pelos poderes públicos (Neves 2009). Então a criação da Resex Auati-Paraná está ligada a um contexto de reivindicação e luta de diversos grupos pelos direitos à terra e ao uso dos recursos naturais (Silva 2009).

No início da década de 90, foram promovidas diversas assembleias nas comunidades, que hoje fazem parte da Resex, capitaneadas pela Paróquia de Fonte Boa. Foram constituídos grupos de trabalho e estabelecidas parcerias com diversas instituições locais para a formação de pessoas para a organização da Associação Agroextrativista do Auati-Paraná (AAPA). Em 1998, a AAPA foi criada, quando moradores das 16 comunidades se organizaram e passaram a ter representatividade social e comercial. Nesse contexto, iniciaram-se as discussões acerca da criação de uma reserva para proteção dos recursos naturais, mas que fosse compatível com a presença de populações humanas. Em 07 de agosto de 2001 foi finalmente decretada a criação da Reserva Extrativista Auati-Paraná.

Organização socioespacial da Resex

Comunidades

Em 2007, a área de abrangência da Resex Auati-Paraná abrigava cerca de 1.400 pessoas, residentes em 16 comunidades ao longo do rio Auati-Paraná. Destas, 13 comunidades estão localizadas dentro dos limites da Resex as quais são reconhecidas como beneficiárias diretas. Outras 3 comunidades possuem sua sede comunitária nos limites da RDS Mamirauá, entorno da Resex, mas por serem usuárias da Resex são consideradas beneficiárias indiretas da Unidade (Ver Tabela 1 e Figura 1).

Tabela 1. Comunidades dispostas no rio Auati-Paraná e sua inserção nos limites territoriais da Resex Auati-Paraná e RDS Mamirauá.

Limites territoriais legais	Comunidades ao longo do rio Auati-Paraná
Comunidades dentro dos limites da Resex Auati-Paraná (beneficiárias diretas)	Miriti
	Boa Vista do Pema
	Vencedor
	Murinzal
	Castelo
	Barreirinha de Baixo
	Barreirinha de Cima
	Monte das Oliveiras
	São Luiz
	São José do Inambé
	Curimatá de Baixo
	Curimatá de Cima
	Itaboca
Comunidades dentro dos limites da RDS Mamirauá (beneficiárias indiretas da Resex Auati-Paraná)	Boca do Inambé
	Luís
	Cordeiro

O rio Auati-Paraná é o limite natural entre as duas unidades de conservação e as comunidades utilizam os recursos de ambos os lados. Essa situação é comum no ambiente rural, pois as pessoas utilizam o ambiente mais próximo de sua moradia, sem se dar conta dos limites políticos existentes. Por isso, este capítulo apresenta informações, tanto das comunidades localizadas dentro dos limites da Resex, quanto das comunidades do entorno.

Cabe ressaltar que a comunidade Boa Vista do Curimatá é considerada pelo órgão gestor como parte da comunidade Curimatá de Cima, portanto uma única comunidade. No entanto, pelo fato de existirem conflitos entre essas comunidades, os moradores de Boa Vista do Curimatá declaram não pertencer à comunidade Curimatá de Cima, tendo seu próprio presidente comunitário. A comunidade Nova Esperança também é considerada como parte da comunidade Barreirinha de Baixo, formando uma única comunidade.

A atualização de dados realizada em 2009 pelo ICMBio indica que a população das comunidades residentes dentro dos limites da Resex conta com 1376 moradores, distribuídos em 284 famílias. Neste levantamento observou-se que o número de homens (54%) é ligeiramente superior ao de mulheres (46%), e que 50% da população têm menos de 20 anos de idade (ICMBio/MMA 2011).

Tabela 2. Número de casas e aparatos nas comunidades da Resex Auati-Paraná e entorno.

Comunidades	Nº de casas	Escola	Posto de Saúde	ACS	Igreja	Campo de Futebol	Centro social	Telefone Público
Itaboca	10	NP*	-	1	1	-	1	-
São José do Inambé	10	NP**	-	-	1	-	1	-
Boca do Inambé (entorno)	8	SI	-	-	1	-	1	-
São Luís	13	1	-	1	1	1	1	-
Barreirinha de Cima	22	NP*	-	1	1	1	1	-
Monte das Oliveiras	10	-	-	-	1	-	1	-
Barreirinha de Baixo	21	1	-	-	1	-	1	1
Cordeiro (entorno)	33	1	-	1	1	1	1	1
Curimatá de Cima	17	-	-	-	1	1	1	-
Castelo	13	NP***	-	1	1	1	1	-
Curimatá de Baixo	19	2	-	1	1	1	1	-
Murinzal	34	SI	-	-	1	1	1	1
Vencedor	32	2	1	1	1	1	1	1
Boa Vista do Pema	8	1	-	-	1	-	1	1
Luís (entorno)	8	1	-	-	1	-	1	-
Miriti	29	2	-	-	1	1	1	1
Total	287	18	1	7	16	9	16	6

NP = Não possui prédio escolar: * atividades escolares são realizadas no centro comunitário;

** atividades escolares são realizadas no prédio da igreja;

*** atividades escolares são realizadas em casa alugada.

SI = Sem informação (não foram encontrados os responsáveis pela escola na data da visita);

ACS = Agente comunitário de saúde.

Fonte: Higuchi *et al.* (2008); ICMBio/MMA (2011); AAPA (2012).

Tempo de moradia e mobilidade das famílias

Em geral as comunidades são formadas por núcleo familiar, ou seja, pais ou avós chegaram a esses locais há muitos anos, constituíram famílias e as propriedades foram sendo repassadas para os descendentes. Com isso, os moradores mais antigos estão radicados no local há várias décadas e os mais recentes chegaram a poucos meses (Figura 2).

Parte das comunidades é formada por descendentes de peruanos que, segundo os moradores, se estabeleceram no Auati-Paraná no início do século XX, quando diversas famílias procuravam um local fértil para viver. Ainda segundo os moradores, algumas famílias peruanas lá chegaram fugindo de situações conflituosas como maus tratos e trabalhos forçados numa empresa seringalista ou para se afastar das guerras entre Peru e Colômbia quando disputavam por questões de fronteiras do território.

Os moradores mais recentes relatam ter se mudado para o local pelos seguintes motivos: casamento recente com pessoa da localidade, mudança realizada em decorrência da criação da Resex e mudança devido ao convite de algum amigo da localidade.

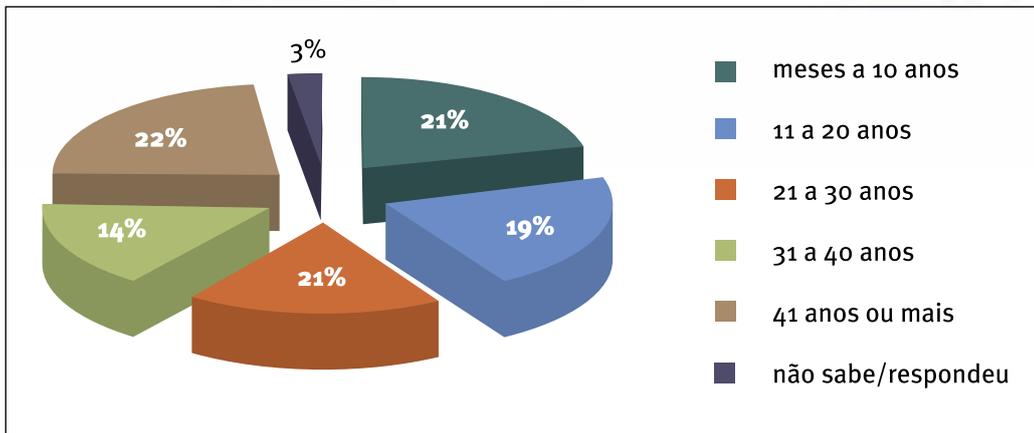


Figura 2. Tempo de residência na comunidade.

A maior parte dos entrevistados (89%) declarou ter nascido na região da Resex e do entorno. Entre essas pessoas, 43% afirmaram ter nascido e permanecido na mesma comunidade, sem nunca ter saído para morar em outros lugares, nem mesmo por um curto período de tempo. Entretanto, 57% dos moradores declararam ter residido em outros lugares e retornado para a localidade atual. As principais justificativas desse retorno para a comunidade são: relações sociais familiares (85%); ambiente físico/trabalho (10%); outros motivos (5%).

Condições de infraestrutura das comunidades

Tipos de moradia

As residências nas comunidades apresentam, de modo geral, um padrão de construção característico do ambiente rural amazônico (Ver capítulo 2), ou seja, casas construídas com madeira e cobertura de alumínio. Algumas casas têm cobertura de palha com assoalho ou parede de paxiúba (um tipo de palmeira). As casas podem ter dois, três, quatro ou cinco espaços internos (cômodos). Na comunidade Miriti, a casa do presidente se destacou por ter nove cômodos. Também existem moradias flutuantes (casa de madeira construída sobre toras de madeiras).

A maioria dos moradores (94%) se diz proprietário de suas casas, enquanto que apenas 6% dos moradores afirmaram estar morando temporariamente em casas emprestadas de algum parente. Parte das casas nas diferentes comunidades foi construída com recursos do INCRA por meio do programa de crédito “Apoio a Instalação e Habitação” (Ver capítulo 2).

A busca de terras onde tivesse melhores condições de trabalho foi o que motivou a maior parte (60%) desses moradores a se instalar no terreno onde vivem atualmente.

Enquanto os demais (40%) afirmaram que conseguiram o terreno por meio de herança familiar ou ajuda de vizinhos, familiares ou casamentos e lá procuraram se estabelecer. A efetivação do enraizamento social na comunidade é um aspecto próprio da condição humana e ocorre invariavelmente a partir da construção da moradia, que dá início a apropriação social do lugar. De maneira geral, as casas foram sendo construídas num processo coletivo de ajuda de parentes e amigos, que uma vez estabelecidos, lá reproduzem os laços de parentesco e afetividade com o lugar. Como nas demais UCs, os filhos foram nascendo, se casando e foram morar numa casa próxima. Os pais quando mais idosos, em muitos casos acabam por se juntar na mesma casa que um dos filhos e assim passam a compor uma família extensa num mesmo domicílio. Não raro, muitos domicílios agregam mais de uma família, onde convivem debaixo do mesmo teto pais, filhos, netos e membros agregados como primos, tios e outros parentes. Por isso, a composição nos domicílios da Resex Auati-Paraná tem variado de 1 a 14 moradores.

O arranjo espacial interno das casas é muito semelhante, isto é, um cômodo central amplo o bastante para servir como dormitório, refeitório e sala, dependendo da hora do dia. Há sempre um prolongamento da casa para as atividades rotineiras da cozinha. A disposição das coisas da casa segue uma personalização própria do habitante do interior, valorizando alguns objetos considerados indispensáveis como a televisão, o rádio e o fogão a gás (Ver capítulo 2). Em 2007, observou-se que alguns moradores já possuíam diversos eletrodomésticos e mobiliários típicos da cidade. A posse desses objetos é representativa de padrões microculturais, da mesma forma que reflete uma tendência geral de urbanização que gradualmente se manifesta nas comunidades e distingue os ocupantes de uma casa em relação à outra.

Nessa mesma direção, observa-se nas localidades da Resex uma especialização dos espaços internos da casa, onde antes era um salão multiuso, hoje se tem a sala de estar, os quartos de casal e dos demais, cozinha interna arrumada e cozinha externa para uso intensivo. Da mesma forma que emergem essas divisões internas, as divisões externas entre as casas ficam evidentes. Os terrenos, que até pouco tempo não eram delimitados entre uma casa e outra, mas já começam a ter cercas de madeiras ou arame farpado para separar as propriedades.

Meios de comunicação

O rádio e a televisão são importantes meios de comunicação em massa na Resex. Os moradores geralmente utilizam o rádio à pilha, sintonizando-o principalmente nas estações de Fonte Boa e de Tefé. Os programas preferidos são de caráter jornalístico, musical e, em algumas comunidades, programas evangélicos. A televisão (TV) é usada principalmente à noite e fins de semana para ver programas como novelas, programas de auditório e telejornais. Mesmo quem não possui o aparelho, não se priva de assistir os

programas, para isso costumam ir à casa de vizinhos, parentes ou nos centros comunitários nos horários do programa predileto.

À época do levantamento socioambiental em 2007, não havia formas de comunicação individual que não fosse por meio de recados escritos ou falados. Atualmente existem rádios comunicadores nas comunidades Murinzal, Miriti, São José do Inambé e São Luis, mantidos com placas de energia solar e instalação financiada pelo Programa ARPA para apoio ao trabalho de fiscalização na UC. As comunidades do Vencedor, Boca do Pema, Murinzal, Miriti, Cordeiro e Barreirinha de Baixo possuem telefones públicos. Com a implantação do Programa de Educação a Distância/Ensino Médio Tecnológico (Seduc/AM), 3 comunidades passaram a ter acesso à internet. Essas tecnologias estarão certamente ditando novos costumes entre os moradores, principalmente entre os mais jovens.

Uso de energia

A maioria dos entrevistados (67%) tem acesso à energia elétrica, geralmente proveniente de motor gerador de energia de uso comunitário, movido a diesel. Normalmente, a energia é utilizada das 18 às 22 horas e fins de semana, tanto para a condução de aulas no período noturno da escola e reuniões comunitárias, quanto para ligar aparelhos de TV (na hora da novela e jornal), geladeiras e aparelhos de som. É muito comum os moradores dividirem os custos do combustível gasto para utilização do gerador comunitário, uma vez que o combustível disponível sempre é racionado e em determinados períodos não há.

Alguns moradores têm iluminação particular em casa a partir de motores a gasolina (adaptados de rabeta). Apenas um morador declarou possuir um sistema de energia solar utilizado apenas para iluminação. A maioria das comunidades (Miriti, Boca do Pema, Murinzal, Vencedor, Cordeiro, Barreirinha de Baixo, São Luis do Inambé, Itaboca e Luis) conta com gerador de energia comunitário. Em 2011, para alento dos moradores, foi realizado levantamento georreferenciado para instalação de painéis fotovoltaicos com minirredes nas comunidades da Resex através do Programa “Luz para Todos” do Governo Federal. A efetiva instalação está prevista para 2013.

Meios de transporte

Os moradores utilizam canoas para o transporte das pessoas e o escoamento da produção, sendo mais comum as “rabetas²” do que as “voadeiras³”. É bastante comum os moradores obterem ajuda de órgãos públicos para esse transporte. Em 2007, numa das

2 rabeta: motor de popa adequado para barcos pequenos, canoas de madeira ou botes infláveis. Os modelos comumente utilizados pelos ribeirinhos têm potência de 5,5 hp (cavalos) e possuem uma haste prolongada ao final da qual fica a hélice.

3 voadeira: é uma embarcação com estrutura e casco de metal, geralmente alumínio, movida a motor de popa com potência mínima de 15hp.

comunidades o INCRA havia financiado a compra de motor rabeta. Algumas comunidades já dispõem de barco de médio e grande porte, seja de propriedade coletiva ou individual, que é intensamente utilizado para escoamento da pesca ou da produção na agricultura.

Educação

O grau de escolaridade dos moradores da Resex reflete uma realidade conhecida no Brasil. A grande maioria (60%) possui níveis de escolaridade entre o 1º e o 6º ano, sendo coincidente com os níveis predominantemente oferecidos pela rede de ensino na Reserva. O percentual de adultos que nunca frequentou a escola ou que apenas consegue assinar o nome é expressivo, totalizando 21% dos moradores, o restante tem melhores níveis de escolaridade (Figura 3). Constatou-se que 25% dos moradores continuam sua formação escolar, mesmo diante das diversas dificuldades de deslocamento e qualidade de ensino.

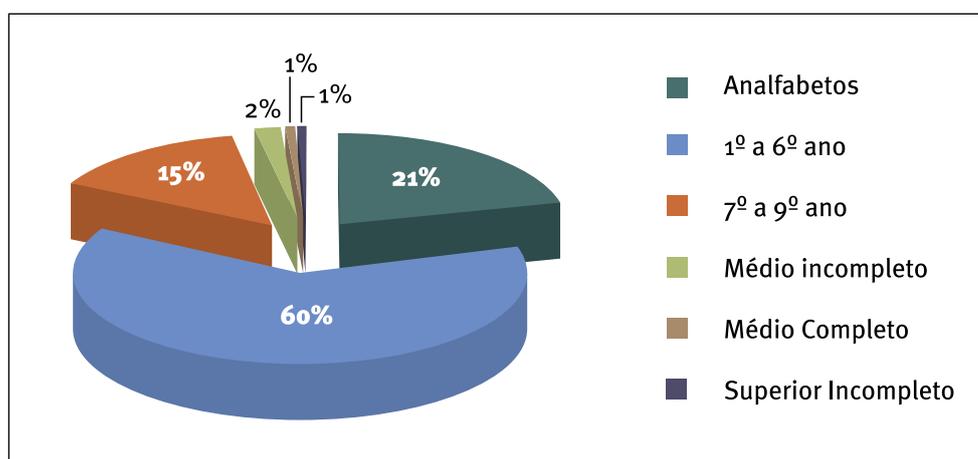


Figura 3. Níveis de escolaridade na Resex.

Em 2007, a Resex Auati-Paraná contava com o total de 13 escolas, sendo que uma delas ainda não estava formalmente reconhecida por parte da prefeitura. Essa escola foi improvisada pelos próprios moradores da comunidade São José do Inambé utilizando a casa de um morador para as aulas. O sistema de ensino da Resex atendia apenas ao ensino fundamental, sendo que 8 escolas ofereciam o ensino até 5º ano, 2 escolas tinham turmas até 8º ano e 3 escolas ofereciam até o ensino fundamental completo.

Atualmente as atividades escolares de 5 comunidades são realizadas em locais improvisados como salão da igreja, casa comunitária ou sala alugada em casa de família. Apenas 9 comunidades contam com prédio escolar e essas continuam a apresentar estrutura física precária com falta de carteiras, buracos no chão e construções inacabadas. Problemas de gestão, tais como ausência de professores, escassez de material didático e que não faz referência à realidade da região, aliados às dificuldades de transporte dos estudantes, persistem sem solução aparente.

Praticamente todos os professores das comunidades são oriundos do município de Fonte Boa. Esses professores possuem formação em magistério e fazem aperfeiçoamento no Programa Formação e Valorização de Profissionais da Educação (PROFORMAR) da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Alguns deles destacam que o maior problema de trabalhar na Resex é a adaptação ao lugar, outros falam da sua própria inexperiência no campo da educação. De 2007 até 2012 aumentou o número de professores com formação superior (4 professores) atuantes na Resex. Apesar de existir na maioria das comunidades, uma “casa do professor”, disponibilizada pela Secretaria Municipal de Educação, os professores se deparam com a pouca estrutura que as escolas possuem e em pouco tempo acabam solicitando remanejamento.

Atualmente, o ensino formal é oferecido em 15 comunidades, abrangendo alfabetização, ensino fundamental (1º ao 9º ano) e ensino médio (presencial tecnológico) (Tabela 3). A maioria das escolas continua trabalhando com turmas multisseriadas. O levantamento da situação escolar realizado em 2012 obteve dados de 6 comunidades, destas:

- 01 escola oferece o ensino até o 4º ano (equivale a 3ª série);
- 05 escolas oferecem ensino fundamental completo (até 9º ano).
- 03 escolas trabalham com o ensino médio (Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica);

Até 2007, poucas comunidades haviam recebido o programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA), o qual foi extinguido pela Secretaria Municipal de Educação com a justificativa de grande evasão escolar. Verificou-se que na comunidade Vencedor havia atividades pontuais de educação ambiental nas escolas, mas um dos professores se ressentia pela falta de materiais didáticos para a efetivação deste trabalho. Os professores notificaram ainda uma preocupação com a evasão escolar em certos períodos de maior trabalho na roça ou extrativismo e em 2011 iniciou-se uma mobilização para atender essa demanda.

No período de 2007 a 2012, o sistema de ensino nas comunidades da Resex Auati-Paraná apresentou poucas melhorias. Iniciativas pontuais e isoladas têm contribuído, como o exemplo do município de Japurá, que vem mantendo o pagamento dos professores em dia nas comunidades de abrangência deste município, sendo este um dos motivos que garante o cumprimento do total de dias letivos anuais. Entretanto, há casos em que os professores deslocam-se da comunidade para a sede do município no final do mês, onde permanecem até o dia 15 do mês seguinte, aguardando o pagamento. Então, até retornarem para as comunidades os alunos perdem os dias letivos do mês que ficam sem ser executados (AAPA 2012).

Tabela 3. Situação escolar nas comunidades da Resex Auati-Paraná e entorno.

Comunidade	Estrutura Física	Nº de Profs. (escolaridade)	Turmas	Nível Escolar	Total de Alunos
Itaboca ²	Não tem prédio escolar (aulas realizadas no centro comunitário, 1 sala)	1 (EM)	2	SI	15
São José do Inambé ²	Não tem prédio escolar (aulas realizadas na igreja, 1 sala)	1 (EM)	2	EF	19
Boca do Inambé ³ (entorno)	SI	SI	SI	SI	SI
São Luís ²	1 sala de aula	2	4	SI	SI
Barreirinha de Cima ²	Não tem prédio escolar (aulas realizadas no centro comunitário)	1 (EM)	2	SI	22
Monte das Oliveiras	Sem escola (estudantes frequentam escola de Barreirinha de Baixo)	-	-	-	8
Barreirinha de Baixo /Nova Esperança ²	2 salas de aula e cozinha	2	3	SI	42
Cordeiro ² (entorno)	2 salas de aula	4 (3 ES, 1 EM)	3	SI	SI
Curimatá de Cima	Sem escola (estudantes frequentam escola de Curimatá de Baixo)	-	-	-	12
Castelo ³	Não tem prédio escolar (aulas realizadas em casa alugada, 1 sala)	2	2	SI	30
Curimatá de Baixo ^{2,3}	3 salas de aula ²	2	2	EF	SI
	Não tem prédio escolar (aulas realizadas na casa de apoio) ³	2	2	EM	SI
Murinzal ²	Sem informação	SI	SI	SI	SI
Vencedor ^{2,3}	Não tem prédio escolar (aulas realizadas no centro comunitário) ²	1 (ES)	2	EF + EM	SI
	3 salas de aula, 1 cozinha e 2 banheiros ³	4 (EM)	3		
Boa Vista do Pema ³	1 secretaria e 1 sala de aula	2	2	EF	17
Luís ¹ (entorno)	1 sala de aula	1	1	EF (até 4º ano)	12
Miriti ^{1,3}	3 salas de aula e 1 cozinha ¹	1 (EM);	4	EF + EM	47
	2 salas de aula e 1 cozinha ³	3 (EM);			

1. Escolas beneficiadas pelo município de Marã; 2. Escolas beneficiadas pelo município de Fonte Boa; 3. Escolas beneficiadas pelo município de Japurá

SI = Sem informação; EF = Ensino Fundamental; EM = Ensino Médio (presencial com mediação tecnológica); ES = Ensino Superior.

Fonte: AAPA (2012).

Em 2011, houve uma reunião em Manaus com a presença de representantes da AAPA, lideranças comunitárias, ICMBio e Secretaria de Educação do Estado, onde foi apresentada uma proposta de ampliação do número de salas de ensino médio na Resex. Como resultado, foi aprovada a ampliação desse nível de ensino para as comunidades Cordeiro, Barreirinha de Baixo e Murinzal, para atendimento de mais 73 estudantes, além dos que já vinham sendo atendidos neste nível.

Ainda no ano de 2011, o conselho aprovou a criação do Grupo de Trabalho para melhoria do ensino na Resex. Viabilizado por meio do ICMBio, este grupo reuniu-se na comunidade Barreirinha de Cima, com professores comunitários, pais e alunos, onde foi apresentado por um professor da UEA a proposta “Casa Familiar Rural” desenvolvida em outras comunidades rurais com ensino voltado para a realidade do campo. Houve grande interesse na proposta e formou-se um grupo de representantes visando obter mais informações sobre a proposta e sua futura implantação na Resex. Observa-se que as iniciativas comunitárias ainda são um fator determinante que tem viabilizado as atividades escolares na Resex (Tabela 3).

Água e saneamento básico

Os moradores usam preferencialmente a água da chuva e do rio Auati-Paraná para consumo e para uso doméstico. Nas épocas mais secas o uso da água proveniente de cacimbas⁴, igarapés e lagos é citado (Figura 4).

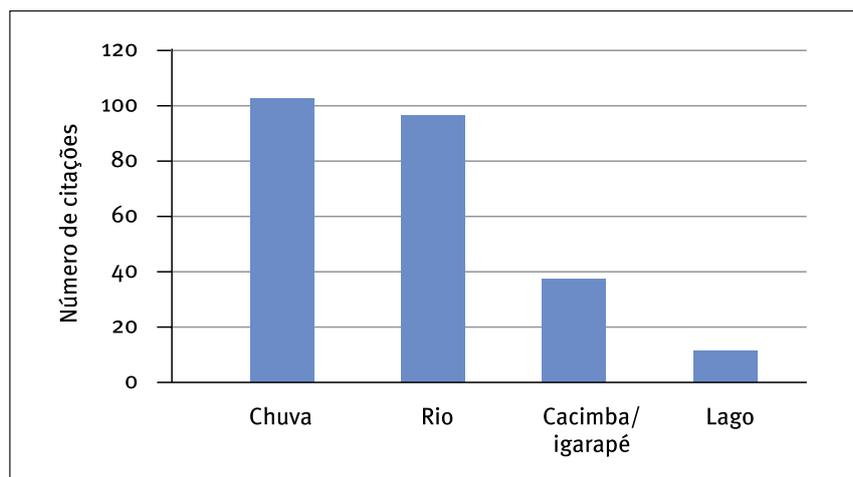


Figura 4. Fontes de captação de água para consumo.

A maioria dos entrevistados (94%) faz algum tratamento na água utilizada e poucos (6%) a utilizam sem tratar. Entre os tipos de tratamento o uso de hipoclorito de sódio (cloro) foi citado por 86% dos moradores. Outros cuidados menos efetivos foram eventualmente citados como coar a água, ferver ou ainda pingar gotas de limão.

A distribuição do hipoclorito de sódio aos moradores é realizada principalmente pelos agentes comunitários de saúde (ACS) ou por barcos da marinha que passam periodicamente para realizar serviços de saúde. Alguns moradores de passagem por Fonte Boa costumam pegar o hipoclorito diretamente em postos de saúde da sede do município, uma vez que a quantidade distribuída pelos ACS não é suficiente para atender a demanda das comunidades.

4 Cacimba: buraco que se cava até encontrar água. Poço artesanal.

A higiene pessoal é realizada principalmente nos rios e lagos. Poucas residências têm banheiro com chuveiro e os moradores declaram preferir as formas tradicionais de banho. Na comunidade Castelo, os moradores utilizam prioritariamente água de cacimba, devido à distância dos igarapés. Também aproveitam a água da chuva para higiene corporal.

Em nenhuma das comunidades da Resex há sistema de coleta e tratamento de esgoto. Em relação à deposição dos dejetos humanos, a maioria (56%) dos moradores respondeu que utilizam o mato (“pau da gata”⁵), 24 % utilizam a “casinha”⁶; 12 % usam buracos no mato; 6 % possuem sanitários com fossa e 2 % fazem a deposição direta no rio, principalmente moradores de flutuantes (Figura 5).

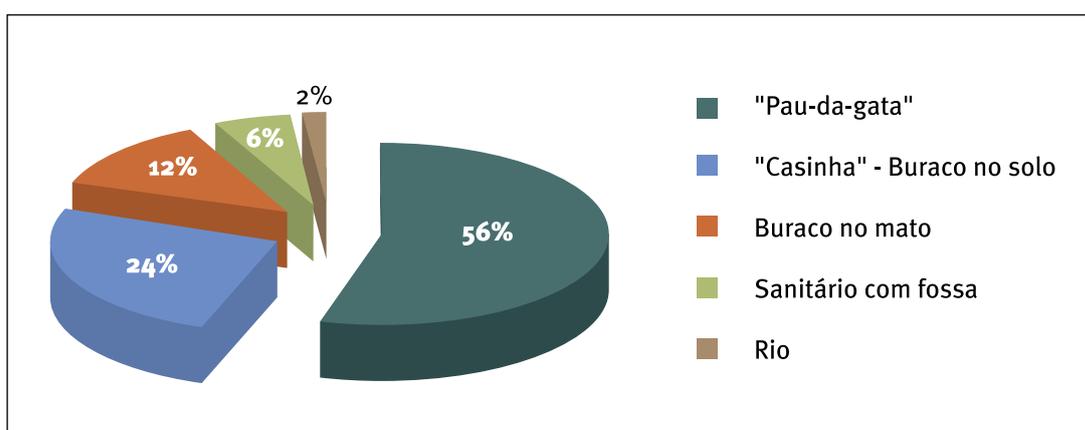


Figura 5. Locais de deposição de dejetos humanos.

Fonte: Higuchi *et al.* (2008a).

Embora o uso de vaso sanitário e chuveiro estejam gradativamente sendo introduzido nas casas com o incentivo do crédito moradia do INCRA, que exige a construção de banheiros e fossas, o hábito da higiene na beira do rio ainda persiste. Com exceção desses aspectos, não há nenhuma infraestrutura de saneamento básico nas residências dessas comunidades.

Em relação aos resíduos sólidos orgânicos, a maioria dos entrevistados (90%) fornece os restos de alimentos aos animais de criação (porcos, cachorros e galinhas) e queima as folhas secas depois de amontoá-las em um canto. Algumas pessoas (10%) mencionaram outros destinos como a produção de adubo, o enterramento ou simplesmente a deposição desses resíduos sobre o solo, atrás das moradias ou em áreas mais afastadas entre a vegetação.

Os resíduos inorgânicos gerados nas comunidades, como embalagens plásticas, papel, pilhas, entre outros, têm como principal destino a queima (44%). Porém os vidros

5 "pau da gata": forma de deposição de excrementos humanos sem enterrar, em lugares aleatórios na floresta, como atrás de troncos caídos ou em valas.

6 "casinha": estrutura construída com madeira e utilizada como sanitário. Em geral apresenta cobertura, paredes, porta e assoalho com um buraco para deposição dos dejetos humanos em um reservatório no solo.

e latas são jogados ou depositados em algum lugar no terreno (12%), atrás das casas ou em áreas mais afastadas entre a vegetação; enterrados (11%); jogados no igarapé ou no rio (8%) ou colocados em lixeiras (2%). O reaproveitamento de algumas embalagens para guardar alimentos, água ou gasolina, como garrafas PET, garrafas de vidro ou latas também foi mencionado em várias respostas (22%). Poucos moradores mencionaram a venda ou troca (1%) de latas de alumínio e garrafas de vidro (Figura 6).

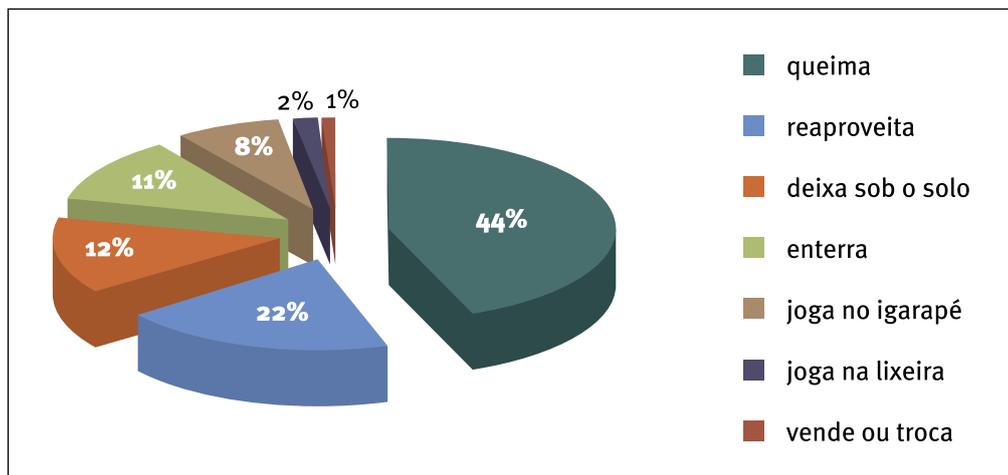


Figura 6. Destino final de resíduos inorgânicos.

Fonte: Higuchi *et al.* (2008a).

A grande maioria (94%) afirmou preocupar-se com o descarte inadequado dos resíduos sólidos. As justificativas dadas por eles dizem respeito a aspectos relacionados à saúde (64%), como a possibilidade de transmissão de doenças, proliferação de vetores; aspectos estéticos (27%), pela modificação visual da paisagem; à impactos ao meio ambiente (6%), como pela poluição de cursos d'água e do solo; e aos odores ruins (3%) causados pela decomposição desses resíduos.

Saúde e doença

Até 2007, a Resex Auati-Paraná contava com 3 postos de saúde localizados nas comunidades São Luis, Luis e Cordeiro. Havia agentes comunitários de saúde (ACS) contratados pela prefeitura nas comunidades de São Luis, Barreirinha de Cima e Curimatá de Baixo. Outros moradores declararam que já haviam trabalhado como ACS, em situações alarmantes como durante a epidemia de cólera, mas que no período do levantamento socioambiental não estavam contratados. Atualmente, apenas a comunidade Vencedor possui posto de saúde, que foi implantado em 2010 e atende as comunidades mais próximas. As demais comunidades estão sem postos de saúde. Em casos de necessidade de atendimento de saúde mais urgentes os moradores da Resex dirigem-se a sede municipal de Fonte Boa.

O trabalho dos ACS, que são contratados pelas prefeituras, continua sendo o principal meio de atendimento à saúde nas comunidades. Existem apenas 7 ACS contratados para atender todas as comunidades da Resex (Tabela 1), sendo que cada agente atende de 2 à 3 comunidades vizinhas.

Em relação às doenças, as crianças e adultos relataram queixas similares, sendo a gripe a recordista. Febre também foi relatada como mal estar, mesmo sendo considerada nos termos biomédicos como um sintoma que pode ter inúmeras causas. No grupo das crianças, a verminose e diarreia foram muito citadas, enquanto que entre os adultos apareceram as doenças reumáticas, cardíacas e dores no corpo.

Como a gripe e febre estão sempre presentes na família, estas também foram citadas como últimas moléstias. De certa forma essas queixas deixam claro que os moradores precisam de maior informação sobre prevenção de doenças, podendo identificar os sintomas e relacioná-los com as possíveis causas. Destacou-se também malária, gastrite, diarreia, hepatite e pressão alta. Dados de 2009 indicaram que as doenças com maior número de ocorrências são: hanseníase, doenças respiratórias e hepatite.

A principal forma de tratamento das doenças dos moradores da Resex é a procura pela assistência dos serviços de saúde (32%) na sede das cidades mais próximas, como Fonte Boa ou Maraã. Também foi bastante citado o uso de remédios caseiros (26%) e automedicação com remédios alopáticos (21%), principalmente analgésicos. O atendimento junto aos ACS foi pouco citado (15%). Alguns moradores (4%) contam com o apoio familiar e de vizinhos e outra forma de tratamento é a busca pela ajuda de rezadores (2%).

Embora os moradores da Resex pareçam estar se mobilizando para solicitar maior atenção à saúde, eles também apontaram algumas práticas que podem ajudar na prevenção de doenças. Para eles a principal forma preventiva é manter o hábito de práticas saudáveis individuais (50%), como cuidados corporais e com o domicílio; práticas sanitárias (20%) por meio de medidas de saneamento relacionadas em sua maior parte ao tratamento da água (individual e público) e correto uso de esgoto e despejo dos resíduos sólidos. Também citaram os cuidados na manipulação e armazenamento dos alimentos, bem como a manutenção de alimentação saudável (15%) e a melhoria e uso dos serviços de saúde (7%), como fazer exames periódicos, realizar visitas médicas, vacinar-se e tomar remédios. Poucos entrevistados ainda não sabem ou não acreditam que se possa evitar as doenças (5%). Além destes, a procura pelos ACS, cuidados com o meio ambiente e a busca por orientações foi apontada por 2% dos entrevistados. Esses resultados indicaram a importância de processos de educação em saúde para que os moradores da Resex possam assumir o controle sobre os determinantes de sua saúde e assim fazer escolhas saudáveis.

Organização socioeconômica nas comunidades

Antes da criação da Resex Auati-Paraná, conforme o levantamento socioeconômico (IBAMA 1998) feito pelo CNPT, essas comunidades viviam do extrativismo da madeira, castanha e borracha (em menor escala). Na agricultura destacavam-se o plantio da mandioca, banana, milho e arroz. A maior ênfase era dada aos recursos pesqueiros de maneira artesanal, que segundo o levantamento era considerado ainda de baixa produtividade, devido à falta de equipamentos necessários para a conservação do pescado.

Durante o levantamento socioambiental em 2007 contactou-se que o trabalho na agricultura tradicional é o principal meio de conseguir o sustento da família. Embora a área seja rica em pescado, alguns moradores preferem trabalhar somente com a agricultura. A roça é uma atividade que se intensifica quando não há possibilidade de trabalhar com a pesca, pois os lagos são manejados de 2 em 2 anos. Nesse tempo, os moradores trabalham no cultivo da mandioca, para produção principalmente da farinha, produto com boa aceitação no mercado regional e de grande uso familiar.

Nos roçados os moradores cultivam diversas culturas. Segundo os moradores a terra é boa para o plantio de macaxeira, mandioca e banana. De modo geral, as frutas são cultivadas para consumo próprio, exceto a banana que, em certos períodos, é possível vender o excedente. Dentre os produtos mais vendidos destacam-se a macaxeira, farinha, abacate, pupunha, banana, cará, melancia, limão, feijão, pepino, milho, cupuaçu, cana-de-açúcar, jerimum, batata, cebolinha e tabaco.

Hortaliças também compõem o interesse de muitos moradores, então os mais preocupados com a alimentação mantêm horta. Nos arredores das casas também existe plantações como: açaí, limão, goiaba, abacate, bacaba, abiu, abacaxis e ananás, mari-mari, ingá, biriba, laranja e mandioca mansa. Temperos como pimenta de cheiro e cebolinha são plantados em canteiros, vasos e canoas velhas suspensas. Na comunidade Miriti tem uma horta para complemento da merenda escolar, que também é utilizada em atividades da disciplina de Educação Ambiental, segundo informaram alguns professores.

Na comunidade de Curimatá de Baixo, os moradores cultivam verduras e legumes que são destinados à alimentação, já que não conseguem vender a produção devido aos preços muito baixos. O hábito saudável de comer verduras estava sendo criado com o estímulo da horta e todos ensinavam poder ter uma alimentação mais saudável.

Dentre os produtos provenientes da floresta (extrativismo vegetal), os mais citados foram: cipó-titica, açaí, castanha, cipó-ambé, madeira caída, andiroba, piquiá, uixi, arumã, timbé-açu e copaíba. Mencionaram ainda bacaba, unha de gato, ubim, mel, carapanaua, urucuri, sucuba, abiorana, mulateiro, tapereba, bacaba, cupuí, seringa, camu-camu, talo de caiaçu, mangaba, tucumã, januari, coco de muru-muru, jatobá, beriba, manga, tapereba, genipapo, jupará, abacate, japurá, buriti, jurupará, cajuí, azeitona, jambo,

açova, miriti, patauá, maracujá, cacau, cupu, caruaçu e acapurana. Os moradores dizem que a maior parte destes produtos é retirada da floresta apenas para consumo próprio, sendo a castanha e o açaí os principais produtos. O mel, porém em intensidade bastante reduzida, se mostrava um produto de relativa importância.

Em 2007, além do consumo próprio, os moradores destacaram a comercialização do cipó-titica, utilizado para confecção de vassouras e do cipó-ambé, para produção de panieiros⁷. Um levantamento feito em 2009 indica que 21 % das famílias da Resex exercem atualmente a atividade de extração de óleos (copaíba e andiroba), sendo que 13 % afirmaram realizá-la somente para consumo, e 8 % informaram que, além de consumir, também comercializam estes produtos. Também há registro da coleta e comercialização da castanha por pelo menos metade das famílias da Resex, sendo que 23 % das famílias utilizam essa produção exclusivamente para o consumo, enquanto 28 % também a comercializam. Nessa produção destaca-se a comunidade Barreirinha de Baixo, onde 90 % das famílias participam do comércio de castanha-do-brasil.

A pesca nos lagos é um importante meio econômico e de sobrevivência para grande parte das comunidades. Em 2007, os moradores concordavam que o manejo do pescado tinha contribuído para o aumento da quantidade de peixes nos rios e lagos, embora no início não compreendessem direito a proposta dessa prática. O manejo dos lagos possibilitou nova expectativa de trabalho e produção aos moradores. Foi possível comprovar pelos relatos dos moradores que há grande variedade de peixes naqueles lagos e rios. Algumas comunidades praticam com mais intensidade o manejo de pirarucu e de tambaqui. No verão, quando as águas baixam de nível, há nos lagos a concentração de muitas espécies tais como pirarucu, tambaqui, jaraqui, matrinxã, tucunaré, curimatã, entre outras. Segundo os moradores, a venda de peixes acontece diretamente na sede do município de Fonte Boa ou para marreteiros.

Além do consumo dos produtos naturais os moradores utilizam muitos produtos manufaturados incluindo alimentos, vestuário, móveis e utensílios domésticos. De modo geral, a compra desses produtos é feita na cidade de Fonte Boa ou Maraã, de acordo com a proximidade. Esporadicamente, alguns itens também são comprados de regatões, marreteiros e prestanistas (pessoas que vendem à prazo) que circulam pelos rios.

Algumas compras são realizadas em mercearias e tabernas existentes nas comunidades. Esses pequenos comércios têm pouca infraestrutura e vendem uma diversidade de produtos industrializados como itens alimentícios, de limpeza, bebidas, cartões telefônicos, gás de cozinha, gasolina e diesel. Há maior atividade de comércio nas comunidades mais populosas. De forma geral, os preços são superiores aos praticados nas cidades, mas, tal como nos centros urbanos, esses locais facilitam a compra de algum produto de emergência e possibilita a aquisição de vários produtos a granel, inclusive refrigerantes.

7 Paneiro: é um tipo de cesto feito com fibra de plantas (arumã), sendo considerado um artesanato tipicamente amazônico. Os panieiros são utilizados para carregar e guardar diversos tipos de objetos como alimentos, roupas e até animais.

A prestação de serviços também é uma atividade econômica em evidência. Alguns moradores são contratados pelas Secretarias de Educação e da Saúde do Município para atuar na preparação da merenda para os alunos, no cuidado da escola ou como agentes de saúde. Em alguns casos, os funcionários (professores e agentes de saúde) que chegam à comunidade para desempenhar sua função, gostam do local e da atividade, e decidem estabelecer moradia. Aluguéis de barco, carpintaria e marcenaria também são serviços que geram renda para alguns moradores. Com a criação da Resex surgiram outros serviços, como a vigilância dos lagos, que é uma tarefa relacionada à Associação Comunitária. Destaca-se ainda a movimentação de dinheiro da igreja/comunidade de responsabilidade de uma ou duas famílias por mês na comunidade Vencedor como forma de estimular a venda de produtos ou serviços.

Em 2007, todas as comunidades tinham pessoas que sobreviviam quase que exclusivamente da renda provinda de benefícios sociais tais como bolsa família (38 famílias) e aposentadorias (44 pessoas). O INCRA também tinha beneficiado 25 famílias com o fornecimento de materiais para construção de moradias (madeira, telha de zinco, tintas, fechaduras, etc.) e/ou ajuda com dinheiro. Em 2012, o número de beneficiários do Programa Bolsa Família era de 113 famílias, também há 54 beneficiados pelo recebimento de aposentadoria, 75 famílias favorecidas pelo programa de crédito habitação do INCRA e 50 famílias com acesso à Bolsa Verde⁸.

Como predominam as famílias extensas, existe maior força de trabalho nos domicílios para as principais atividades que caracterizam a economia básica das comunidades: a agricultura/extratativismo, horta, pesca, comércio, serviços e benefícios sociais. É muito comum que um mesmo morador exerça diversas atividades ao mesmo tempo, se constituindo, portanto um generalista de trabalhos diversificados (Figura 7). Apesar dessa forte característica rural, percebe-se um parcelamento de atividades emergindo no dia-a-dia do trabalho dos moradores, se parecendo muito com as ocupações urbanizadas das comunidades mais populosas.

As atividades econômicas mais citadas foram a agricultura e extrativismo, seguida pelos benefícios sociais, pesca, prestação de serviços e por último a atividade de comércio.

8 O Programa de Apoio à Conservação Ambiental Bolsa Verde é um Programa Federal, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, e faz parte do Plano Brasil sem Miséria. O Bolsa Verde concede, a cada trimestre, um benefício de R\$ 300 (Trezentos Reais) às famílias em situação de extrema pobreza, que desenvolvem atividades de uso sustentável dos recursos naturais e vivem em áreas consideradas prioritárias para conservação ambiental, como Unidades de Conservação e Assentamentos.

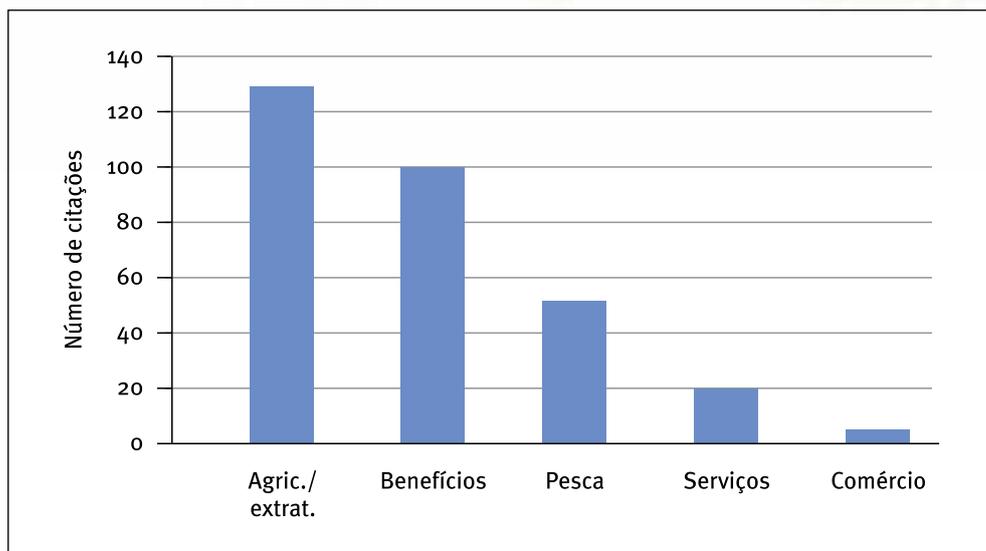


Figura 7. Grau de importância das atividades econômicas na Resex.

Projeto comunitário

Ressalta-se que a mobilização comunitária junto com gestores e pesquisadores do INPA, estimulou a criação de um projeto comunitário que está sendo atualmente desenvolvido na comunidade Barreirinha de Cima. Trata-se do uso de madeira caída para marchetaria – ou produção de Pequenos Objetos de Madeira (POM), que se configura como ideia para: a) evitar corte de árvores vivas; b) contribuir para a não emissão de gases nocivos pela degradação e desmatamento florestal; c) constituir-se com alternativa econômica de geração de renda para os habitantes de UCs (Ver capítulo 11).

Em pesquisa de Rocha (2010) na Resex Auati-Paraná, realizou-se levantamento do volume de madeira caída da área, teste da toxicidade das madeiras e estudo do benefício-custo para produção de POM. A pesquisa demonstrou que o manejo de madeira caída é adequado às condições de infraestrutura e cultura dos habitantes dessa Resex. Para alcançar tais objetivos, obteve-se apoio da Associação Agroextrativista do Auati-Paraná (AAPA) e do Laboratório de Engenharia e Artefatos de Madeira do INPA, que ministrou um curso para ensinar técnicas de marchetaria e produção dos objetos de madeira para moradores da Resex Auati-Paraná.

O prosseguimento dessa iniciativa veio pela aprovação do projeto proposto pela AAPA, “Aproveitamento da madeira de árvores caídas para geração de renda e melhoria da qualidade de vida das comunidades tradicionais na Resex Auati-Paraná, Amazonas – Brasil”, pelo PRODERAM⁹ para o ano 2011/2012. Com apoio constante dos técnicos do Laboratório de Manejo Florestal e do Laboratório de Engenharia e Artefatos de Madeira sob a chancela do projeto INCT (Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia) Madeiras

⁹ PRODERAM: Projeto de Desenvolvimento Sustentável e de Serviços Básicos do Alto Solimões, Governo do Amazonas.

da Amazônia/INPA financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), e outros projetos com apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e Educação e Tecnologias para o Estado do Amazonas (EDUTECAM), os moradores já contam com um galpão montado com todo o maquinário e devidamente capacitados para a manufatura de pequenos objetos de madeira. Tal atividade mostra que é possível gerar renda de forma sustentável. Para uma avaliação criteriosa dessa atividade em desenvolvimento na Resex, o LAPSEA do INPA, com apoio da FAPEAM¹⁰, estuda esse processo para que o mesmo se configure como possibilidade demonstrativa de uso sustentável dos recursos naturais e incremento de renda nas UCs.

Organização sociopolítica e cultural das comunidades

Organização social

A comunidade, como organização associativa, é formada por uma diretoria composta pelo diretor, um tesoureiro e um secretário. Outra figura importante é o catequista, responsável pela celebração e reunião da comunidade para discussões sobre seus problemas e possíveis soluções. O conjunto de várias comunidades é chamado setor, que possui um animador de setor responsável por organizar e ministrar cursos de liderança comunitária.

Nas visitas feitas às comunidades não foi identificada a existência de associações formais além da Associação Agroextrativista de Auati-Paraná (AAPA). Durante o período de organização da AAPA para a criação da Resex, a associação recebeu assessoria jurídica da Prelazia de Tefé, além de cursos de formação de lideranças. Cada comunidade era mobilizada pelos animadores de setor, líderes comunitários afiliados aos programas educativos da Prelazia de Tefé. Por meio de diversas assembleias promovidas pelo Padre Michel Huck e sua equipe foram constituídos grupos de trabalho e estabelecidas parcerias com diversas instituições locais para a formação de pessoas qualificadas para o trabalho nas comunidades.

Esta organização social em comunidade apresentava um diferencial: apropriação do discurso ambiental como um modo eficaz de combate aos madeireiros, proprietários de frigoríficos, regatões ou antigos “patrões” seringalistas. Essas apropriações também provocaram mudanças nos padrões de comportamento e concepção do espaço.

10 Projeto DCR coordenado por Marcelo Gustavo Aguilar Calegare “Transformações no modo de vida dos habitantes da RESEX Auati-Paraná a partir da introdução de uma estratégia de Desenvolvimento Sustentável”.

Apesar da dificuldade inicial na mobilização, essas reuniões de formação proporcionaram o destaque de lideranças, que foram centrais no processo de mobilização e reorganização territorial. Com isso, houve um envolvimento para a mudança na formação da consciência ambiental, um valor pedagógico para a preparação daqueles que iriam salvar a floresta (Silva 2009).

A despeito desse processo de criação, poucos citaram a AAPA como uma associação aberta à ampla participação dos moradores. Alguns moradores (29%) participam de atividades associativas como a “Associação de Pescadores do Município de Japurá”. No entanto, há um consenso que as associações são necessárias e importantes para o movimento social dos moradores.

Em 2008 foi criado o Conselho Deliberativo da Resex, por meio da Portaria 94 de 2008. Ele é composto pelas seguintes instituições: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Amazonas (IDAM), Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Fonte Boa (IDS), Prelazia de Tefé-AM/Paróquia Nossa Senhora de Guadalupe/Fonte Boa, Associação de Pescadores do Município de Fonte Boa, Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM), Câmara Municipal de Fonte Boa, Associação Agro-extrativista de Auati-Paraná (AAPA), e representantes das comunidades da Resex Auati-Paraná.

Durante o evento de posse do Conselho, foi proposta a criação do Grupo de Pesca, formado por lideranças das comunidades que ficariam a frente dos trabalhos de organização para maior autonomia no processo de manejo do pirarucu. Em 31 de outubro de 2012, a Resex Auati-Paraná teve seu plano de manejo aprovado pelo ICMBio, por meio da portaria de nº 116.

Para alguns moradores da Resex, a participação comunitária não se restringe apenas às associações organizadas burocraticamente. Dentro do código de regras das comunidades o aspecto da participação nas decisões é muito importante, e, portanto, aspecto valorizado por todos. Aqueles que “*não falam muito ou não dão opinião pra nada*”, são considerados alheios ao que acontece e sofrem preconceito por parte dos moradores que vão a todas as reuniões. Para alguns moradores, falar e dar opiniões sobre os acontecimentos nas comunidades significa o primeiro passo para uma organização mais sólida por meio das associações, fato importante no desenvolvimento dos trabalhos na Resex.

Participação dos moradores em atividades sociais

As atividades gregárias¹¹ são fomentadoras de sociabilidade duradoura e se constituem como mecanismos de ajuda mútua e solidariedade, além da identidade dos

11 Atividades gregárias: Atividades realizadas em grupo.

grupos. Na Resex e entorno as atividades participativas são muito bem articuladas, principalmente nas reuniões comunitárias para discussões sobre a utilização dos recursos, como por exemplo, o manejo do peixe.

Tabela 4. Principais atividades que agregam moradores.

Atividades	Ordem de importância
Reuniões comunitárias	1
Cultos e celebrações religiosas	2
Trabalho	3
Festas, lazer e entretenimento	4
Festas religiosas	5
Outros	6
Feriados	7
Reunião escolar	8

Fonte: Higuchi *et al.* (2008a)

O principal motivo de atividades gregárias citadas pelos entrevistados são as reuniões comunitárias, seguidos de cultos e celebrações religiosas, e do trabalho na roça (muitas vezes representado pelo ajuri¹²). Atividades esporádicas também agregam os vizinhos para uma atividade solidária, como a construção de uma casa, conserto do telhado ou melhoria da escadaria no barranco do rio.

Os moradores das diversas comunidades da Resex buscam estabelecer uma unidade grupal, mantendo uma homogeneidade, mesmo que ela muitas vezes não fique evidente, mas basta haver alguma dificuldade vinda de fora do grupo, que essa coesão se torna concreta. As festividades religiosas (festa do/a padroeiro/a) incute orgulho ao morador da comunidade, levando-os a se unirem para fazer o melhor e mostrar aos de fora o esforço de fazer “bonito”. Cabe também ressaltar o empenho nas festas cívicas, como por exemplo, a comemoração da Independência do Brasil, celebrada com a marcha e torneios de futebol. Essas festividades são, portanto, importantes na identidade social dos moradores e fecundam o apego e apropriação do lugar.

Lazer

Como nas demais UCs (Higuchi *et al.* 2006, 2008b, 2009, 2011), o rio, as árvores, o campo de futebol e o centro comunitário são lugares onde se concentram as diversões. Entre as alternativas de lazer dos moradores da Resex Auati-Paraná, o futebol é uma preferência unânime entre homens e também entre as mulheres. As festas cívicas eram mais uma alternativa de lazer dos comunitários. Após o cumprimento cívico os moradores se reúnem para conversar, comer e beber. Sem os brinquedos industrializados tão comuns

12 Ajuri: atividade de trabalho coletivo que é executado em favor de alguém particular. O “dono” do ajuri costuma oferecer alimentação para os participantes na atividade de trabalho.

nas vidas de crianças da cidade, as brincadeiras ao ar livre são as preferidas das crianças. O lazer se funde em muitas atividades de encontro entre adultos, jovens e crianças que a simples conversa já se expressa como um entretenimento.

Considerações finais

As informações apresentadas neste capítulo indicam que as comunidades estão centradas em modelos familiares de organização social e que com a prerrogativa de criação da Resex novas expectativas foram criadas. No entanto, nem todas são necessariamente positivas, mas apontam com sinais de revitalização de um processo socioambiental que pode fazer a diferença na conservação e cuidado ambiental.

Muitas famílias já incorporaram o modo de vida urbano em seu cotidiano e, portanto, necessidades foram criadas no sentido de ter nas comunidades o conforto e benefícios que cidadãos da cidade têm. Embora subliminar, a prática da compra e venda, do lucro e da acumulação de bens, é algo que tende a crescer, então o desejo de qualidade de vida poderá ficar muito parecido com a vida urbana. Isso nos indica que a Resex deverá suprir tais necessidades, no sentido de autoestima pessoal e identidade social, que seja reconhecida pela macrosociedade e pelas instituições governamentais, senão corre-se o risco de inviabilizar qualquer tentativa de manejo na área. O modo de vida das comunidades deve ser respeitado na sua essência, sem com isso impor uma política de romantismo onde ter pouco (conforto, benefícios, recursos naturais) é ter muito (respeito, facilidades, bem-estar), da mesma forma terá que se ter o cuidado para não introduzir hábitos que são contrários à sustentabilidade. Todo esse processo requer um longo e não tão fácil processo educativo e reflexivo com a comunidade.

Como Diegues (2002) nos alerta, as culturas tradicionais não são imutáveis ou estáticas, mas nem por isso deixam de ter sua identidade preservada. Assim a incorporação de novos saberes não ameaça seus valores, costumes e significados se junto deles estiver a proposta de reinterpretação de sua própria história e seus desejos na relação com a terra e com outras sociedades. Por isso, é necessário um amplo programa de empoderamento, de informações, de técnicas e habilidades que os confirmem como pessoas de saberes e práticas que são admiradas pelas sociedades externas. Esse empoderamento requer uma legitimação do governo, mais particularmente do Órgão Gestor (ICMbio e IBAMA) e de instituições parceiras em prol do indivíduo, pois não há como pensar o ambiente sem levar em consideração as pessoas que dele fazem parte.

Constata-se ainda que há níveis diferenciados de mobilização entre as comunidades, onde se destacam lideranças fortes em meio a muitos que permanecem passivos diante dessa organização. Há comunidades onde os moradores estão bem organizados e em outras vigora a insatisfação social seja pela falta de agregação, seja pela inabilidade da liderança

estabelecida. Tal situação fica visível na própria espacialidade, onde as comunidades mais mobilizadas possuem melhor infraestrutura física. Essas diferenças parecem ficar cada vez mais evidentes, onde os que se encontram em níveis de melhor infraestrutura e acesso à informação, enquanto outros vão submergindo nas dificuldades e na ausência dos direitos de equidade.

Merece especial atenção a reavaliação do direito à territorialidade de uso dos lagos e demais recursos florestais, tendo em vista as peculiaridades da natureza, para propiciar as comunidades um acesso mais seguro ao manejo dos lagos e também uso da terra-firme para as plantações. A ampla discussão sobre o zoneamento dos recursos e estabelecimento de regras de convivência são urgências, que devem ser contempladas antes mesmo que se consolidem modos definitivos de uso e gestão da terra.

Finalizando, é notório destacar a motivação dos moradores da Resex Auati-Paraná em participar na conservação dos recursos ambientais e no desejo de melhorias sociais, principalmente a respeito da educação, saúde, acesso a bens e escoamento da produção.

Referências bibliográficas

- AAPA. 2012. *Relatório do Levantamento da Situação da Educação na Resex Auati-paraná*. Associação Agroextrativista de Auati-Paraná, Fonte Boa, AM.
- Diegues, A. C. 2002. *O mito Moderno da Natureza intocada*. 4ed. São Paulo: Annablume:Hucitec: Núcleo de apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP.
- Higuchi, M. I. G.; Ribeiro, M. N. L.; Theodorovitz, I. J. 2006. *Vida Social das comunidades da Resex do Baixo Juruá - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 84p.
- Higuchi, M. I. G.; Toledo, R. F.; Ribeiro, M. N. L.; Silva, K. 2008a. *Vida Social das comunidades da Resex Auati-Paraná, Fonte Boa - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 128 p.
- Higuchi, M. I. G.; Bruno, A. C.; Silva, V. R. G.; Santos, C. H. F.; Souza, I. L. F.; Sampaio, C. A.; Toledo, R. F.; Ribeiro, M. N. L. 2008b. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Resex Lago do Capanã Grande, Manicoré - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 144p.
- Higuchi, M. I. G.; Ribeiro, M. N. L.; Santos, C. H. F., Theodorovitz, I. J. 2009. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Flona do Pau Rosa- Maués-AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 156p.
- Higuchi, M. I. G.; Calegare, M. G. A.; Porto, M. L. S. G.; Lima, M. B. D. F.; Feitosa, R. M. 2011. *Vida social das comunidades da Resex do Rio Jutáí e uso dos recursos florestais*. Relatório Técnico. INPA/CADAF, Manaus, AM, 176.

IBAMA. 1998. *Estudo socioeconômico: Área proposta para a criação da Reserva Extrativista do Auati-Paraná*. Relatório Técnico. Manaus, AM.

ICMBio/MMA. 2011. *Minuta do Plano de Manejo da Resex Auati-paraná*. Em preparação, ICMBio.

Neves, D.P. 2009. Os ribeirinhos-agricultores de várzea: formas de enquadramento institucional. *Novos Cadernos NAEA*, v.12, n. 1, p. 67-72.

Rocha, J.A. 2010. *Madeira caída como oportunidade para o manejo florestal comunitário em unidades de conservação no Amazonas, Brasil*. Dissertação de Mestrado. Coordenação de Ciências de Florestas Tropicais, Instituto Nacional de Pesquisas na Amazônia, Manaus, AM, 91 p.

SILVA, K. 2009. *Sociogênese de uma unidade de conservação: um estudo sobre a Reserva Extrativista Auati-Paraná - Fonte Boa/AM*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Antropologia Social. Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM.

Caracterização social da Resex do Lago Capanã Grande e entorno

Maria Inês Gasparetto HIGUCHI
Ana Carla BRUNO
Valeria Regina Gomes da SILVA
Carlos Henrique Ferreira SANTOS
Indira Leite Ferreira e SOUZA

Introdução

Neste capítulo estão descritos o ambiente físico e social das comunidades da Reserva Extrativista (Resex) do Lago Capanã Grande e localidades do entorno, situadas ao longo do lago Capanã Grande em Manicoré, AM. As informações apresentadas estão baseadas nos dados do levantamento socioambiental que deu origem ao relatório técnico *Vida Social das Comunidades Próximas e Pertencentes à Resex do Lago Capanã Grande, Manicoré - AM* (Higuchi *et al.* 2008b). Esse levantamento foi elaborado pelo Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental (LAPSEA), com a colaboração de pesquisadores e bolsistas do Laboratório de Antropologia e Etnologia (LAEA), ambos pertencentes ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Com o objetivo de conhecer a realidade dos moradores da Resex e suas expectativas de futuro, esse relatório foi solicitado pelo Centro Nacional de Populações Tradicionais e Desenvolvimento Sustentado (CNPT), pertencente ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), instituição gestora da referida UC à época, e obteve financiamento do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA).

O levantamento socioambiental ocorreu de meados de maio até final de junho de 2008. A coleta de dados foi feita por meio de observação participante e de entrevistas conduzidas com moradores da Resex, do Projeto de Assentamento Extrativista (PAE) Matupiri e das aldeias indígenas que mantém estreita relação com a Resex. Devido aos conflitos territoriais existentes, envolvendo a posse e demarcação de terras indígenas e

extrativistas, as visitas às aldeias foram realizadas após um acordo feito com as lideranças indígenas, sob a condição de que as entrevistas fossem diferenciadas daquelas conduzidas com os extrativistas. A escolha dos entrevistados (representantes familiares) foi feita mediante disponibilidade e presença desses moradores no momento da visita da equipe de pesquisadores. Ao todo foram entrevistados 143 moradores com idade na faixa etária entre 17 e 90 anos de idade, sendo 48% mulheres e 52% homens.

As informações contidas no presente capítulo, apesar de estarem embasadas no relatório de Higuchi e colaboradores (2008b), também conta com atualizações feitas por Cleiton Adriano Signor, analista do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), atual analista ambiental da Reserva.

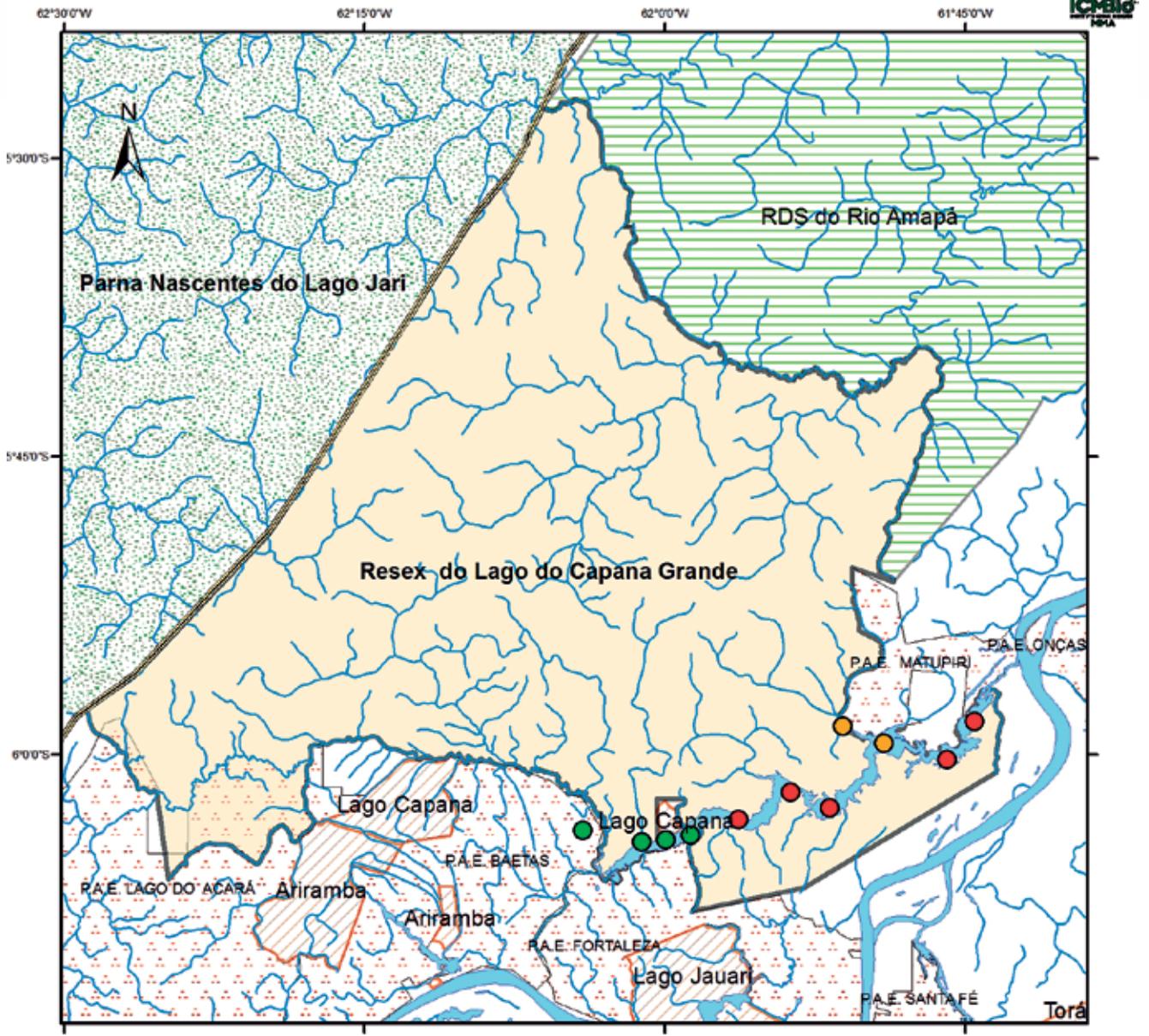
Localização da Resex do Lago Capanã Grande (RELCG)

A Resex do Lago Capanã Grande (RELCG) é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, estabelecida através do decreto de criação de 03 de junho de 2004, com área total de 304.146,28 ha (ICMBio/MMA 2012). Está localizada na margem esquerda do Rio Madeira, a montante da sede do município de Manicoré, estando totalmente inserida nos seus domínios territoriais (Figura 1), estado do Amazonas. O acesso à Resex é feito através da sede do município de Manicoré por via fluvial, com duração de duas horas até a primeira localidade (Jutaí) e sete horas até a última localidade (Aldeia Bom-que-dói), considerando-se o transporte de voadeira com motor 25 cilindradas.

Histórico de criação

A RELCG foi criada por demanda das comunidades residentes no entorno do lago que dá nome à Unidade de Conservação (comunidades: Jutaí, São Raimundo, Ponta do Campo, Santa Cívita, São José do Cumã e Nossa Senhora de Fátima). Como estas comunidades estão inseridas em uma região com forte atuação de movimentos sociais organizados, a solicitação de criação da RELCG também contou com o apoio do Conselho Nacional dos Seringueiros de Manicoré (CNS¹) e do Conselho das Associações Agroextrativistas de Manicoré (CAAM), além do apoio dos representantes do poder público local, Prefeitura e Câmara de Vereadores do Município e do Governo do Amazonas. Ainda em 2002, após várias reuniões, as comunidades aprovaram a solicitação de criação da Reserva, tendo como principal motivação: a *“preservação e uso racional dos recursos naturais existentes na região; a preservação e proteção da fauna e flora; e a proteção da gleba ocupada pelas comunidades contra o avanço da exploração desordenada dos recursos naturais”* (CNPT/IBAMA 2003).

1 Atualmente a sigla CNS significa Conselho Nacional das Populações Extrativistas.



Legenda

Comunidades

- Assentado
- Indígena
- Morador
- BR-319

Hidrografia

- ~ UC Federal

Resex do Lago do Capanã Grande

UC's Estaduais

Terras Indígenas

Projetos de Assentamento - INCRA

Sistema de Coordenada Geográfica

Datum: SAD 69

Fonte de Dados:

IBGE (2011), ICMBio (2011),
CEUC (2009), FUNAI (2011)

Data de Elaboração: 12/12/2012

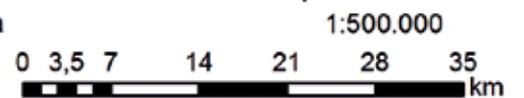


Figura 1. Limites da Resex do Lago Capanã Grande, disposição das localidades e territórios legais do entorno. **Fonte:** ICMBio 2012 (CR - 2, elaborado por Maressa Girão do Amaral).

Em março e abril de 2003, foram realizados estudos fundiários, socioeconômicos e biológicos conduzidos pelo Centro Nacional de Populações Tradicionais e Desenvolvimento Sustentado (CNPT), na época vinculado ao IBAMA juntamente com a Secretaria de Coordenação da Amazônia (SCA) do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Após as análises dos estudos, o IBAMA se posicionou técnica e juridicamente favorável a criação da Resex concluindo que a criação da Unidade seria importante para a conservação dos recursos naturais atrelados a possibilidades de melhorias nas condições da qualidade de vida dos beneficiários na área delimitada. Outro aspecto importante nessa decisão foi a sua localização central no corredor de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira do MMA, a qual tinha classificação ecológica de prioridade muito alta (CNPT/IBAMA 2003).

Em 28 de agosto de 2003 foi realizada a consulta pública para apreciação da proposta de criação da Resex na comunidade de Ponta do Campo, no lago do Capanã. Além das comunidades do lago do Capanã e suas associações, participaram instituições governamentais (SCA/MMA, IBAMA, SDS, ITEAM, INCRA, Prefeitura Municipal de Manicoré) e não governamentais (CNS, Colônia de Pescadores Z20 e CAAM). A proposta foi aprovada por 209 votos a favor e um contra.

Organização socioespacial da Resex

Comunidades

A RELCG abriga uma população em sua maioria oriunda da região dos lagos, distribuída em comunidades organizadas ou aldeias indígenas. De modo geral, as comunidades foram sendo formadas a partir de um histórico familiar, isto é, algum membro de gerações passadas chegou à região atraído pelos recursos naturais disponíveis (borracha, castanha, pesca e caça abundante), se fixou no local e seus descendentes foram criando vínculo com o lugar.

Como essa região geográfica já abrigava indígenas da etnia Mura, a base dos grupos familiares de não indígenas foram miscigenando com os indígenas, de tal modo que atualmente se torna difícil distinguir quem é indígena e quem não é. Este fato pode ser confirmado pela existência de "comunidades mistas" na Resex, onde essa sociabilidade produziu espacialidades compostas, ou seja, aldeias indígenas e comunidades de extrativistas dividindo o mesmo espaço. Apenas a autoidentificação do morador assegura uma divisão simbólica entre uma localidade de extrativistas de uma aldeia indígena. O que parecia uma convivência razoável entre essas populações, de acordo com as observações e relatos, atualmente existem muitos conflitos relacionados à demarcação da UC e Terras Indígenas.

A RELCG tem relação direta com moradores de localidades caracterizadas como aldeias indígenas da etnia Mura. Historicamente os Mura dominavam várias rotas fluviais, utilizando uma vasta região para obtenção de recursos diferentes (pesca, caça e coleta) em seus períodos favoráveis. Atualmente a presença dos Mura pode ser observada em diversos rios, lagos e lugares, distribuídos em vários municípios do estado do Amazonas: Autazes, Beruri e Anuri, Borba, Careiro, Itacoatiara e Manicoré. Em Manicoré existem 5 terras indígenas Mura.

A composição das comunidades nessa Resex é peculiar e manifesta um cenário sociopolítico cujas formas de existência coletiva de diferentes grupos sociais suscitam conflitos originados a partir das demarcações de território. Na RELCG os processos de territorialização reativaram aspectos referentes a uma expressão identitária que amplia e sobrepõem limites territoriais de pertencimento. Tal situação conflituosa acaba produzindo mapas próprios, não raro de frontal contraste com os territórios instituídos por políticas governamentais, como é o caso existente nessa Resex.

A tabela 1 apresenta as localidades visitadas durante o levantamento socioambiental, os tipos de localidades reconhecidas pelos moradores e seus limites territoriais em relação à RELCG, Terra Indígena (TI) Palmeira e o Projeto de Assentamento Extrativista (PAE) Matupiri. Então, considerando a espacialidade reconhecida pela população local, existem 12 localidades na região do lago Capanã Grande, totalizando 214 domicílios em 2008.

Tabela 1. Localidades e inserção nos limites territoriais da RELCG, TI Palmeira e PAE Matupiri.

Tipos de localidades reconhecidas	Localidades ao longo do Capanã Grande	Limites territoriais legais
COMUNIDADES EXTRATIVISTAS	Jutaí	Dentro da RELCG
	Ponta do Campo	
	São Raimundo	
ALDEIAS INDÍGENAS	Nossa Senhora de Santa Cívita	Dentro RELCG
	Aldeia Bom Que Dói* ou Aldeia São Carlos	
	Aldeia Traíra ou São Sebastião Samaúma	
COMUNIDADES MISTAS (extrativistas e indígenas)	Aldeia Guariba II ou Castanha Piróca	Fora da RELCG e fora da TI Palmeira
	Nossa Senhora de Fátima e Aldeia Igarapé Grande	Dentro da RELCG
TERRA INDÍGENA	Aldeia Palmeira	Fora da RELCG e dentro da TI Palmeira
ASSENTAMENTO DO INCRA	São José do Cumã	Fora da RELCG e dentro do PAE Matupiri
	São Sebastião do Cumã	

* Ainda não oficialmente decretada pela FUNAI.

Considerando a boca do lago do Capanã Grande como ponto de partida, essas localidades estão dispostas na seguinte ordem: Jutaí, São Raimundo, São José do Cumã, São Sebastião do Cumã, Ponta do Campo, Santa Cívita, Nossa Senhora de Fátima, Aldeia Igarapé Grande, Aldeia Guariba II, Aldeia Palmeira, Aldeia Traíra, Aldeia Bom Que Dói (Tabela 2). É importante frisar que a Aldeia Palmeira faz parte do Lago do Capanã Grande e que para acessar algumas comunidades e áreas de manejo de recursos é preciso passar pela borda da TI.

Tabela 2. Número de casas e aparatos nas localidades da Resex do Lago Capanã Grande e entorno.

Localidades	Nº casas	Escola	Postos de Saúde	ACS	Igreja	Campo de Futebol	Centro Social	Telefone e outros
Jutaí	11	1	-	-	1	1	1	-
Ponta do Campo	40	1	1	1	1	1	1	T
São Raimundo	16	1	-	-	1	1	1	-
Nossa Senhora de Santa Cívita	45	1	-	1	1	2	1	-
Nossa Senhora de Fátima *	15	2	-	1	2	1	1	R
Aldeia Igarapé Grande *	14	1	-	-	-	1	*	R
Aldeia Bom-que-dói	8	1	-	-	1	1	1	-
Aldeia Guariba II (entorno)	8	1	-	-	1	-	1	-
Aldeia Palmeira (entorno)	10	1	-	-	-	1	1	-
Aldeia Traíra	8	1	-	-	-	-	1	-
São Sebastião do Cumã (entorno)	11	1	-	-	-	1	1	-
São José do Cumã (entorno)	28	1	-	1	1	1	-	T
Total	214	13	1	4	9	11	10	4

* Localidades situadas no mesmo lugar geográfico

ACS = agente comunitário de saúde; T = telefone público; R = radiofonia

Fonte: Higuchi *et al.* (2008b) e ICMBio/MMA (2012).

Clima social nas comunidades

A RELCG possui uma composição social peculiar que determina uma configuração espacial e administrativa específica. Dentro da Resex existem dois tipos de localidades reconhecidas pelos moradores como: “comunidades”, onde moram as pessoas cadastradas pelo ICMBio e “aldeias”, onde residem indígenas cadastrados na Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Na região do lago Capanã Grande, em áreas adjacentes à Resex, está localizada a Terra Indígena (TI) Palmeira e o Projeto de Assentamento Extrativista (PAE) Matupiri. Nas localidades denominadas “assentamentos” residem moradores que se autodenominam agricultores extrativistas, reconhecidos pelo Instituto de Colonização

e Reforma Agrária (INCRA) como assentados. O “cadastro” passa a ser um registro de residência que identifica o morador para obtenção de benefícios possíveis nos respectivos órgãos públicos: ICMBio, FUNAI e INCRA.

Tal registro funcional passou a ser um aspecto de uma nova categoria de identidade de lugar. Os moradores da Resex se autoidentificam como extrativistas, os da aldeia como indígenas e os das áreas de assentamentos como assentados. Como em outras localidades na Amazônia, essas demarcações de territórios de uso acabaram por instaurar identidades de lugar de acordo com o cadastro feito pelo morador. Antes disso, segundo os moradores, estes se referiam à área de procedência como região do Lago Capanã e sua respectiva localidade. As atribuições de identidade de lugar (extrativista e indígena) acabou dando suporte ao uso e formas de direitos e deveres diferenciados. Está implícito entre esses moradores que a escolha do tipo de cadastro se baseia nas possibilidades reais ou imaginadas de maior benefício e facilidades do uso de recursos, e acesso a bens e serviços sociais (Calegare 2010). Essa escolha nem sempre ocorre de forma tranquila e em alguns casos cria segregações que irrompem em pequenos conflitos entre os moradores.

A costura que alinha território, identidades, utilização e manejo de recursos, definição de limites e produção e elaboração de mapas (Anderson 2005, Foucault 2008) evidencia a institucionalização de uma “governança ambiental” que afeta diretamente o modo de viver desses agentes sociais (indígenas e extrativistas) que passam a vivenciar conflitos que incorporam visões e confrontos institucionais (FUNAI e ICMBio). Por outro lado, estes conflitos, visões e percepções de “diferença ou identidade” estão permeados por um mecanismo que faz com que as pessoas se sintam pertencentes a uma mesma entidade e com laços solidários face a uma pauta de reivindicações que as aproxima de maneira profunda, referente ao seu modo de existir e de fazer (Almeida 2004).

As pessoas cadastradas como indígenas moram tanto em Terra Indígena quanto em localidades da Resex. No caso da comunidade N. Sra. de Fátima, os cadastrados indígenas se recusam a denominar tal localidade como parte da Resex, e sustentam que o nome da localidade é Aldeia Igarapé Grande. Já os demais asseguram que o nome da localidade é N. Sra. de Fátima. Na tentativa de respeitar tais divisões simbólicas, tratamos essa localidade como comunidade mista. Esse é um exemplo claro de conflito de identidade de lugar, que pode ter consequências socioambientais ao longo do tempo. Nessas categorias de identidade de lugar estão inclusas reivindicações específicas de posse e ampliação da área indígena em vigor (Terra Indígena Palmeira) que os indígenas dizem estar questionando junto à FUNAI.

Indubitavelmente, esses conflitos gerados entre indígenas e não indígenas da Resex suscitaram não só um processo de discussão sobre a posse e os limites do seu território, como também uma reflexão sobre uma série de questões e ideias sobre si e sobre os "outros" - questões de identidade, e "presente e passado" - questões sobre tradição e invenção da tradição (Bruno e Menezes 2012). Entretanto, esses conflitos não impedem

uma convivência relativamente boa. Em relação aos moradores dos assentamentos, esse tipo de problema ou conflito parece não existir, talvez porque estes já têm assegurado sua propriedade da terra bem como o uso dos recursos, enquanto os indígenas ainda permanecem na luta por essa ampliação de seu território.

A época da criação da RELCG não haviam conflitos estabelecidos nem demandas pela ampliação da TI, contudo, ao passar dos anos, o movimento indigenista passou a ganhar força e o autorreconhecimento ter uma conotação diferenciada junto as populações. Muitos dos conflitos se estabelecem em função das áreas produtivas (castanhais) que estão fora da TI, portanto, sem direito exclusivo dos indígenas para usufruto. É importante salientar que historicamente os ribeirinhos também utilizam as mesmas áreas. As pessoas que moram na Resex, TI e PAE Matupiri utilizam toda a região do Lago Capanã Grande deixando evidente que situações conflituosas emergem juntamente com as delimitações territoriais instituídas pelas políticas governamentais. O cenário encontrado nesta região indica que a delimitação e criação oficial de áreas protegidas deve necessariamente incorporar tanto a premissa de proteção dos recursos naturais e biodiversidade quanto os aspectos socioculturais e expectativas das populações para que a desejada sustentabilidade socioambiental seja uma realidade concreta. Caso contrário situações de conflito podem ser instauradas de modo a inviabilizar tanto a permanência quanto a convivência daqueles que historicamente ocupam as terras e vivem daqueles recursos.

Tempo de moradia e mobilidade das famílias

De forma geral, os moradores residem nas comunidades há muitos anos. As localidades são formadas por núcleo familiar, ou seja, os pais ou avós dos entrevistados chegaram a esses locais há bastante tempo e constituíram família, de forma que as propriedades foram sendo repassadas para os descendentes. Já os moradores mais novos (menos de 1 ano), se mudaram para o local pelos seguintes motivos: casamento recente com pessoa da localidade, mudança realizada em decorrência da criação da Resex e mudança após convite de algum amigo da localidade. Percebe-se, assim uma tendência constante na mobilidade de moradores, ou seja, algumas pessoas residindo há décadas, outras se estabelecendo e algumas saindo das comunidades. O tempo de residência dos entrevistados variou de meses até mais de 41 anos. A quantidade de pessoas morando no mesmo domicílio varia de 1 a 14 ocupantes. Alguns domicílios abrigam até três gerações (pai-filhos-netos), sendo caracterizados como famílias extensas.

O apoio familiar é um aspecto fundamental entre as populações do interior do Amazonas, e não é diferente daqueles que vivem nas Resex (Higuchi *et al.* 2006, 2008a, 2008b, 2009, 2011). A maioria dos entrevistados (96%) possui parentes residindo na área da Resex ou em localidades próximas. Essa característica confirma o enraizamento geográfico como um aspecto da formação social de parentesco. Apenas 4% dos moradores disseram não ter parentes nas proximidades.

O número de parentes residindo em localidades próximas varia de uma a mais de cinquenta pessoas, distribuídos em até 5 localidades diferentes. Também foi possível constatar que os grupos familiares mais numerosos (com 16 a mais de 50 pessoas) se concentram em 2 a 3 localidades. Somente 7% dos entrevistados têm parentes em uma única localidade, o restante (93%) indicou ter parentes distribuídos em 2 ou mais localidades, o que configura uma ampla rede de parentesco distribuída em várias localidades (Figura 2).

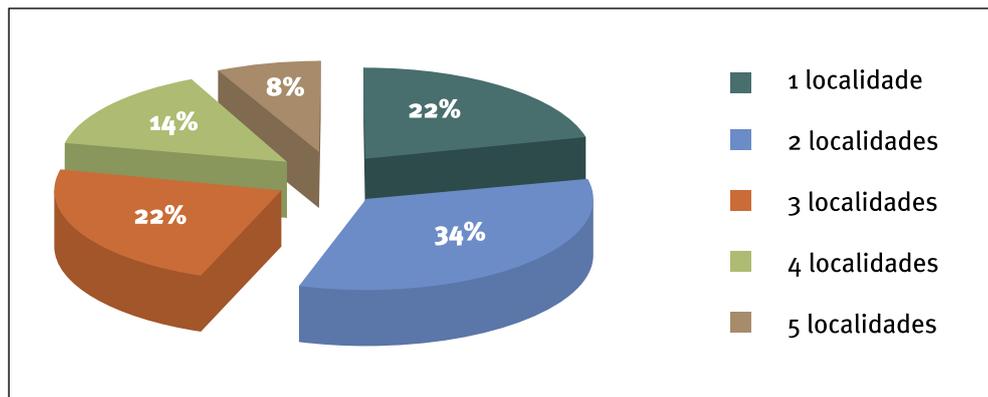


Figura 2. Parentes distribuídos em localidades da Resex ou no entorno.

Fonte: Higuchi *et al.* (2008b).

Condições de infraestrutura das comunidades

Tipos de moradia

As residências seguem um estilo arquitetônico semelhante em todas as localidades visitadas, sendo de forma retangular com paredes e assoalhos de madeira e cobertura de telha de amianto ou palha. Algumas casas se distinguem por sua composição mista seja de palha com madeira ou madeira com alvenaria. O posicionamento das casas se dá normalmente nas margens de lagos e rios, que são referência de sustento, transporte e lazer para os moradores. Com o crescimento da população, tornou-se inviável e até impossível construir as casas sempre em linha acompanhando as margens do lago. Então, o arranjo espacial das comunidades estava se expandindo paralelamente, seguindo um desenho de vias e casas muito próximas umas das outras. Os moradores das aldeias indígenas têm uma organização habitacional com características semelhantes àqueles das comunidades da Resex, e estão espacialmente distribuídos à beira do lago.

Tanto nas comunidades pertencentes à Resex como nas demais localidades do entorno, os moradores, em algum momento tiveram a possibilidade de fomento do INCRA para a construção de suas casas. Porém o processo de inscrição, recebimento do fomento e crédito, além dos meios de aquisição dos materiais para efetiva construção das casas

foi confuso e conflituoso. Dessa forma, encontramos casas construídas, outras ainda inacabadas e algumas sem previsão para ser iniciada.

A posse da casa representa um importante aspecto social na vida das pessoas, sendo um direito valorizado entre os moradores da RELCG. Entretanto, tal posse se configura como uma incerteza, diante da recente territorialização oficial. Entre os entrevistados, 60% afirmam ser efetivos proprietários da casa onde residem, 17% disseram que suas casas pertencem à Resex, 10% declararam que as casas são do INCRA e 13% não responderam ou não foram questionados sobre o assunto.

Meios de comunicação

Como nas demais UCs (Higuchi *et al.* 2006, 2008a, 2009, 2011), o rádio e a televisão (TV) são os principais meios de comunicação na Resex. O rádio movido à pilha é utilizado em qualquer horário do dia. As TVs funcionam geralmente à noite nos horários das 18 às 21 horas, tempo suficiente para os moradores assistirem a novelas e outros programas jornalísticos. Nos fins de semana os horários e programas são mais flexíveis e diversificados, sendo que os campeonatos de futebol são os preferidos.

Para se comunicar com parentes e amigos, a maioria dos entrevistados (55%) utiliza o telefone público ("orelhão") nas localidades de Ponta do Campo e do Assentamento São José do Cumã, quando estes se encontram em funcionamento. Outros entrevistados (33%) optam por mandar recados ou escrever cartas, geralmente enviadas pelo barco recreio ou por parentes que visitam a localidade. Uma pequena parcela (27%) prefere viajar e visitar os familiares de forma mais frequente. A radiofonia ou radioamador é usado por 7% dos moradores do entorno do Lago Capanã.

A comunidade Ponta do Campo possui antena de internet e dois computadores, fruto de parceria com o Instituto Embratel. A comunidade foi capacitada para utilizar estes meios, porém, a dificuldade em implantar esta nova forma de comunicação sem o apoio técnico constante em termos de manejo de computadores bem como manutenção da antena, deixou o equipamento obsoleto e a iniciativa paralisada.

Uso de energia

A maioria dos moradores (90%) tem acesso à energia elétrica proveniente de motor gerador de energia (gerador) movido a diesel, enquanto 10% não têm essa opção, restando-lhes o uso de velas, lanternas ou lamparinas para iluminação. Os geradores comunitários são responsáveis por prover energia elétrica para 57% dos moradores, enquanto 33% possuem geradores próprios. Estes últimos geralmente são movidos à gasolina e estão presentes em locais afastados das localidades mais populosas.

Em alguns casos, a prefeitura apoia as comunidades cedendo gerador e também fornecendo uma pequena quantidade de combustível, porém de forma inconstante. Os moradores se ressentem ainda com as dificuldades de manutenção do gerador quando este apresenta algum problema, seja pela lentidão do conserto ou pela falta de dinheiro para enviar à oficina.

Meios de transporte

O principal meio de transporte é sem dúvida a canoa com "rabeta"². Algumas comunidades têm seu próprio meio de transporte, embarcação conhecida como "voadeira"³. Estas são utilizadas para todos os fins familiares e coletivos. Em casos especiais algumas comunidades chegam a construir barcos para uso coletivo de transporte de mercadorias e mobilidade dos moradores. A prefeitura aluga barcos especiais para atividades específicas de saúde e transporte escolar. Há ainda barcos de linha até Manicoré, duas vezes na semana.

Além das embarcações familiares, comunitárias e públicas, também existem embarcações de comerciantes que trafegam na região. Esses barcos se deslocam pelas localidades normalmente no final do mês, em período coincidente com o recebimento de salários de professores, aposentadorias e benefícios concedidos a alguns moradores. Durante a cheia, o fluxo desses barcos é mais intenso, com mais de um barco por dia transitando dentro da Reserva. Os moradores se mostram bastante familiarizados com o cronograma de visitas desses barcos.

O transporte da região fica bastante precário na época da vazante, pois na seca as distâncias ficam mais longas e aumenta a possibilidade de riscos de naufrágio ocasionado pela grande quantidade de troncos e galhos acumulados nas margens ou no leito do rio. Além disso, a correnteza dos rios aumenta consideravelmente, principalmente na Boca do Capanã, que dá acesso de entrada e saída às comunidades. Esse trajeto se torna ainda mais perigoso com o número de voadeiras e rabetas que disputam a travessia com os grandes barcos.

Educação

A RELCG tem ao todo 12 escolas em funcionamento, uma em cada localidade. Quase todas as escolas oferecem ensino até o 5º ano, no sistema multisseriado, isto é,

2 rabeta: motor de popa adequado para barcos pequenos, canoas de madeira ou botes infláveis. Os modelos comumente utilizados pelos ribeirinhos têm potência de 5,5 hp (cavalos) e possuem uma haste prolongada ao final da qual fica a hélice.

3 voadeira: é uma embarcação com estrutura e casco de metal, geralmente alumínio, movida a motor de popa com potência mínima de 15hp.

várias séries na mesma sala de aula (Tabela 3). Apenas a escola de Ponta do Campo oferece ensino fundamental e médio completo.

O cronograma escolar segue o previsto pela Secretaria Municipal de Educação, em turnos matutinos e vespertinos de segunda a sexta-feira. Os professores se ausentam da escola formalmente uma vez por mês para recebimento de seus salários na cidade de Manicoré. Como não existe transporte diário, eles passam cerca de uma semana para esse deslocamento e os alunos ficam sem aulas. A maioria dos professores fixa residência nas localidades onde lecionam, porém na época das férias retornam às suas famílias, normalmente residentes em Manicoré.

Tabela 3. Situação escolar nas localidades da Resex do Lago Capanã Grande e entorno.

Localidade	Tipo de Construção	Cozinha	Nº de Profs	Nível escolar	Total de alunos
Jutaí	Madeira e telha de amianto	N	1	EF (até 5º ano)	SI
Ponta do Campo	Alvenaria	S	10	EF + EM	SI
Aldeia Guariba II (entorno)	Madeira e telha de amianto	N	1	EF (até 5º ano)	SI
Aldeia Palmeira (entorno)	Madeira e telha de amianto	N	1	EF (até 5º ano)	SI
Santa Cívita	Madeira e telha de amianto	N	1	SI	SI
Aldeia Traíra	Madeira e palha, sem paredes (aberta)	N	1	EF (até 5º ano)	13
Aldeia Bom que dói	Madeira e palha	N	1	EF (até 5º ano)	15
Nossa Senhora de Fátima*	Madeira e telha de amianto	S	1	EF (até 5º ano)	18
Aldeia Igarapé Grande*	Madeira e palha, sem paredes (aberta)	S	1	EF (até 5º ano)	17
São Raimundo	Madeira e telha de amianto	N	1	EF (até 5º ano)	45
São Sebastião do Cumã (entorno)	Madeira e telha de amianto	N	1	EF (até 5º ano)	19
São José do Cumã (entorno)	Madeira e telha de amianto	S	4	EF (até 5º ano)	82

*Localidades situadas no mesmo lugar geográfico.

N = Não; S = Sim; SI = Sem Informação; EF = Ensino Fundamental; EM = Ensino Médio

Fonte: Higuchi *et al.* (2008b).

A maioria dos moradores (55%) da RELCG e entorno tem níveis de escolaridade entre o 1º e 4º ano do ensino fundamental, justamente os níveis oferecidos em todas as escolas das comunidades da Resex e seu entorno. Entre os entrevistados, 23% são analfabetos, 6% se declararam apenas alfabetizados, 11% têm escolaridade entre o 6º e 9º ano, 4% possuem ensino médio incompleto e 1% está cursando o ensino superior (Figura 3). Interessante atentar que 7% retornaram à escola para completar sua escolarização.

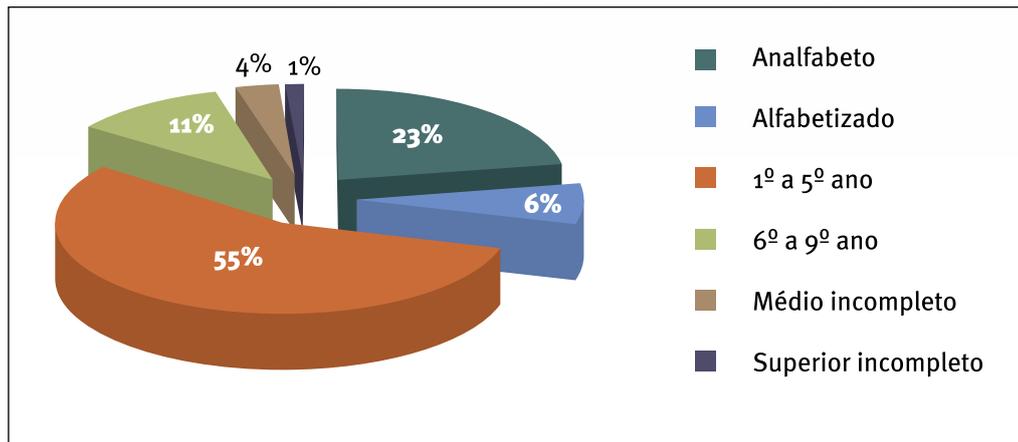


Figura 3. Níveis de escolaridade na Resex.

Fonte: Higuchi *et al.* (2008b).

Água e saneamento básico

Em nenhuma das comunidades pesquisadas existe abastecimento e tratamento de água coletiva para os domicílios. Na época das chuvas os moradores captam água por meio de calhas que são instaladas nos telhados das casas, despejando a água da chuva em caixas d água, baldes e tambores para uso posterior. Na grande maioria das localidades se utiliza água para beber e para o uso doméstico vinda do Lago do Capanã Grande, o qual também é chamado de rio. Em determinadas épocas do ano, os moradores utilizam água dos igarapés, igapós e nascentes, dependendo da proximidade da casa, fato que interfere em outras questões fundamentais como a qualidade da água para beber.

De modo geral, os moradores fazem tratamento da água usando principalmente o hipoclorito de sódio (cloro), associado a outras formas de cuidado como coar e ferver a água. A distribuição do hipoclorito de sódio é realizada pelos agentes comunitários de saúde (ACS), mas não é regular, o que leva a crer que em determinadas épocas há falta do produto. A utilização de tratamentos alternativos como gotas de vinagre e de limão também é uma prática comum quando não dispõem do hipoclorito de sódio.

A higiene pessoal dos moradores acontece no Lago Capanã Grande, com os moradores indo até a beira para se banhar, subindo e descendo os barrancos que se tornam escorregadios e perigosos. Alguns poucos moradores com maior poder aquisitivo usam bomba para captação de água para suas casas.

Na RELCG e entorno não há nenhum sistema de coleta e tratamento de esgoto. A maior parte dos entrevistados (51%) utiliza diferentes lugares na mata para fazer suas necessidades fisiológicas, mas disseram que se preocupam em estabelecer uma distância de suas residências e das áreas alagáveis para evitar contaminação. O restante dos entrevistados (49%) faz uso das “casinhas⁴”.

4 Estrutura construída com madeira e utilizada como sanitário. Em geral apresenta cobertura, paredes, porta e assoalho com um buraco para deposição dos dejetos humanos em um reservatório no solo.

A maioria dos moradores ressaltou que já tinha recebido o material de construção para o assentamento do vaso sanitário pelo projeto do INCRA, mas não fizeram a instalação por falta de material, por não saberem construir ou por simples descaso. Enquanto isso, os vasos sanitários ficam alojados num canto ou jogados no quintal.

Os moradores da RELCG e entorno não contam com nenhum tipo de coleta e tratamento dos resíduos sólidos produzidos nas localidades. No caso dos resíduos orgânicos, 97% dos moradores fornecem os restos de alimentos para os animais de criação (cachorros, porcos e galinhas) e queimam as folhas secas depois de amontoá-las ou de colocá-las em um buraco. Apenas 3% colocavam as folhas e pedaços de madeiras em buracos para deixar decompor.

Os resíduos inorgânicos produzidos pela população da Resex e seu entorno são, principalmente, as embalagens plásticas, como sacos de alimentos e PETs. O tratamento dado pela grande maioria (95%) dos moradores é a queima desses materiais após alguma reutilização. As garrafas PETs são reutilizadas para transportar e armazenar água e combustível. Apenas 5% preferem amontoar ou enterrar os resíduos inorgânicos. Os moradores evitam deixar vidro em locais expostos por medo de se machucarem, mas se percebe uma grande acumulação desses materiais, já que o consumo desses produtos está aumentando gradualmente. Apenas as latas de alumínio são vendidas na cidade ou eventualmente quando algum comerciante passa no local e as compra dos comunitários.

Saúde e doença

No ano de 2008 havia apenas um posto de saúde na localidade de Ponta do Campo e 7 Agentes Comunitários de Saúde (ACS) para atender a toda a RELCG. Esses ACS estavam lotados nas localidades de Ponta do Campo, Aldeia Guariba II, Aldeia Palmeira, Bom que dói, Aldeia Igarapé Grande, São Raimundo e São José do Cumã. Segundo informações do gestor, atualmente existem ACS atuantes nas comunidades de Santa Cívita, N. Sra. de Fátima, Ponta do Campo, São José, São Raimundo e Jutai (o mesmo agente atende as últimas três localidades). Os ACS, como já apresentado no capítulo 2 deste livro, desenvolvem um papel fundamental na prevenção e promoção de saúde, transmitindo conhecimentos e informações necessárias à compreensão do processo saúde-doença-ambiente de acordo com a realidade sociocultural local.

As doenças ou queixas mais mencionadas foram malária, gripe e febre (a febre, apesar de sintoma é considerada como doença). Destaca-se maior ocorrência de gripe entre as crianças e da malária entre os adultos, tanto homens como mulheres. Doenças do trato-digestivo também foram bastante citadas, com destaque para a diarreia entre as crianças. Entre os adultos a maior queixa são as dores, principalmente dor de cabeça nas mulheres. Essas queixas podem ser um indicativo tanto biológico quanto psicossomático, considerando que o nível de estresse também pode ser uma realidade dessas populações,

seja pela exclusão social que vivem ou pelas dificuldades próprias da vida em lugares com pouca presença de benefícios e assistência social.

Os moradores buscam tratamento para as doenças principalmente junto aos serviços de saúde (70%), posto de saúde na localidade de Ponta do Campo ou hospital em Manicoré. A procura pelo ACS também foi bastante mencionada (24%). Alguns moradores recorrem ao uso de remédios caseiros (4%) e apenas 2% buscam ajuda de rezadores.

Em relação à prevenção de doenças, grande parcela dos moradores (38%) se preocupa em manter práticas saudáveis individuais, como fazer atividades físicas e ter higiene; 25% fazem uso de serviços de saúde como vacinar-se, tomar remédios ou ir ao médico sempre que possível para prevenção de doenças; 14% indicam medidas de âmbito coletivo como cuidado nas práticas sanitárias relacionadas principalmente ao saneamento; 9% apontam a importância da alimentação adequada como forma de prevenir doenças; 6% acreditam que a maior prevenção está na fé em Deus e 8% não souberam responder.

Organização socioeconômica nas comunidades

Na RELCG, o trabalho com a terra através da agricultura tradicional, assim como em outros lugares da Amazônia (Higuchi *et al.* 2006, 2008a, 2009, 2011), é o principal meio de manter o sustento da família, cultivando principalmente mandioca. Os processos de produção na fabricação da farinha continuam os mesmos de antigamente, perpetuando a cultura tradicional (ver capítulo 2). Esse processo se inicia com a procura de um lugar adequado e limpeza do terreno pelos homens e o plantio das manivas. Após o plantio, o trabalho no roçado se estende até a colheita, sendo responsabilidade de toda família. Entretanto quando chega o período do corte da seringa ou da quebra da castanha, atividades predominantemente masculinas, o trabalho no roçado fica sob responsabilidade das mulheres e das crianças. A participação das crianças nas atividades de produção agrícola acontece naturalmente como qualquer atividade familiar.

Da mandioca se produz a farinha, a farinha de tapioca e a tapioca, que além do consumo próprio também são comercializadas na região. Geralmente a farinha de tapioca e a tapioca são destinadas apenas para consumo interno. Todos esses produtos são vendidos entre as comunidades, em Manicoré ou para atravessadores. Alguns moradores reclamam do preço de comercialização da farinha, dizendo que conseguiriam preço superior se tivessem condições de vender a produção no rio Madeira no período do verão. Contudo, não conseguem estocar essa mercadoria, pois dependem de sua venda ou troca para poder comprar outros alimentos necessários a sua subsistência. Além disso, relatam a dificuldade de transportar a farinha pela boca do Capanã no período da seca, quando aumentam os perigos devido à correnteza e tocos de pau, que aparecem com a baixa das águas.

Assim como os moradores da Resex, os Mura (indígenas) também possuem seus roçados. No entanto, os produtos de suas roças são mais diversificados contendo

mandioca, banana, macaxeira e batata doce. Além do roçado, os moradores mantêm uma área próxima das casas onde é comum o plantio de plantas medicinais e frutíferas como: limão, goiaba, banana, puruí, manga, cupuaçu, mamão, tucumã, mari-mari, ingá, entre outros. De modo geral, as frutas são destinadas para consumo próprio.

É comum em toda casa ter pequenos canteiros ou vasos com pimenta de cheiro, cebolinha, tomate, pepino, cheiro verde, pimentão, boldo, hortelã e capim-santo. Esses produtos são utilizados apenas para consumo próprio da família ou para compartilhar com vizinho ou parente.

Na RELCG e localidades próximas predomina o extrativismo da seringa para a retirada do látex, matéria-prima para a produção da borracha. A extração da borracha é realizada durante o verão (julho a outubro). Cada comunitário chega a coletar aproximadamente 500 kg durante todo o período da seca. Há um fluxo de compradores que visitam as comunidades nesses períodos e que negociam, normalmente, oferecendo em troca outros produtos manufaturados, mas com o preço aumentado. De forma geral, esse mercado é desvantajoso ao morador, que vende seu produto barato e compra outros mais caros, assim ficando sempre endividado com o negociante.

Outro produto importante é a castanha, que depende da queda do fruto (ouriço) nos castanhais para depois quebrá-lo para retirar a castanha. Boa parte dos castanhais e seringais fica em terra firme, distantes da comunidade. Muitas famílias indígenas costumam se mudar para seus castanhais no período de janeiro à março. Relatos indicam que os extrativistas estavam encontrando problemas cada vez maiores para conciliar suas atividades de coleta dos produtos devido a recentes mudanças no ciclo de pluviosidade e nos rios. A coleta de castanha ocorre no inverno, durante o primeiro semestre do ano. Na maioria das vezes a venda é feita para um atravessador que busca a produção na localidade ou em Manicoré.

Para a extração da borracha e coleta da castanha os extrativistas permanecem utilizando os mesmos locais que antes da criação da RELCG, pois afirmam conhecer seu território e os limites do mesmo. Dessa forma, os conflitos entre os moradores são minimizados por uma relação de respeito familiar e espacial. Nesse sentido a territorialidade de extrativismo foi sendo constituída na prática, independente e dissociada da territorialidade imposta pela legislação que instituiu a UC. Percebe-se que os moradores tendem a respeitar com mais retidão os limites historicamente constituídos do que os estabelecidos juridicamente. Também se pode constatar que as normas de ocupação e uso do território, reconhecidas pelo ICMBio, respeitam e reafirmam o direito ao uso tradicional do espaço.

Para a comercialização e troca desses produtos, as associações presentes nas localidades da RELCG buscam desempenhar um papel de mediação. Em alguns casos a venda desses produtos é realizada individualmente por alguns moradores, ocorrendo em pequenas quantidades na base de troca com os comerciantes.

O extrativismo de cipós é bastante comum para a confecção de vassouras (titica e jacitara), paneiros⁵ (timbó-açú e ambé) e tipiti⁶ (jacitara), sendo que cada espécie de cipó é utilizada para uma determinada finalidade. Embora o cipó não seja a principal fonte de renda, a venda de seus produtos ainda é bastante comum, principalmente, as vassouras e os paneiros. Outro tipo é o extrativismo de frutos de palmeiras, como o tucumã e o açaí, que são bastante apreciados e em alguns casos vendidos em lata (20 litros) ou saca (80 litros).

As palhas geralmente são utilizadas para cobrir casas, sendo cuidadosamente colocadas uma sobre a outra até formar uma camada densa para impedir a passagem dos raios solares e de água das chuvas. Esses conhecimentos são transmitidos tradicionalmente, sendo que até as crianças aprendem desde cedo a manusear essa técnica. Esse tipo de cobertura atrai muitos insetos e com o seu envelhecimento se torna ainda mais propícia para a criação e proliferação de baratas, por isso muitos moradores consideram a telha de amianto mais apropriada e econômica. As palhas de palmeiras são coletadas durante todo o ano, sendo vendidas esporadicamente entre os moradores.

A madeira tem sido usada para construção de casas, canoas, objetos domésticos e demais acessórios residenciais. Sua extração é feita de forma bastante rústica, com uso predominante do machado. Como a madeira não apresenta grande destaque na fonte de renda dos comunitários, poucas pessoas praticam sua extração. Segundo os entrevistados, as madeiras são extraídas da várzea e da terra-firme em qualquer período do ano. As madeiras mais extraídas da floresta são a itaúba e louro mangarataia, ambas propícias para a produção de embarcações e para a construção de casas. Afirmam que a maioria é utilizada para o consumo próprio, apesar de haver a construção de embarcações, principalmente de balsas, para uso externo.

Na RELCG e localidades próximas não foi identificado qualquer tipo de extrativismo mineral, entretanto 13% dos moradores afirmaram trabalhar no garimpo de ouro da calha do rio Madeira durante determinados períodos do ano. Estes trabalhadores são provenientes de três localidades da RELCG: Santa Cívita, Ponta do Campo e Nossa Senhora de Fátima. Muitos desses garimpeiros constroem pequenas balsas (*batelão*), que utilizam no transporte e na tarefa de garimpo. Ao final da temporada, vendem as balsas à outros trabalhadores que permanecem no garimpo.

Na Resex há uma Cooperativa de Extrativismo Mineral Familiar de Manicoré (COEMFAM), que emite carteiras de identificação dos cooperados, válidas pelo período de um ano. Essa atividade é relativamente rentável, fato facilmente percebido pelos bens domésticos pertencentes a essas famílias. Nas residências desses trabalhadores há uma maior quantidade de equipamentos elétricos e eletrônicos, e utensílios domésticos. No entanto, os trabalhadores dizem que o trabalho no garimpo não é uma atividade prazerosa,

5 Paneiro: é um tipo de cesto feito com fibra de plantas (arumã), sendo considerado um artesanato tipicamente amazônico. Os paneiros são utilizados para carregar e guardar diversos tipos de objetos como alimentos, roupas e até animais.

6 Tipiti: é um tipo de prensa ou espremador de palha trançada, usado para escorrer e secar a mandioca para a produção de farinha de mandioca e extração do tucupí. É utilizado por índios e ribeirinhos da região amazônica.

mas que chegam a fazer apenas para aumentar a renda familiar e ter acesso a bens e maior conforto doméstico.

Segundo os moradores, a atividade de pesca é predominantemente destinada para subsistência. Segundo o ICMBio, existe o entendimento da população sobre a proibição da venda de pescado proveniente da Resex, sendo permitido somente em casos excepcionais e coletivos, estando atentos a venda ilegal, principalmente de pirarucu. Os moradores dessas localidades utilizam uma grande variedade de instrumentos para a pesca, como a flecha, o anzol, o arpão, o caniço, a linha, a malhadeira, o currico, o espinel e a zagaia. Os peixes mais consumidos são tucunaré, acará, mapará, jacundá, piranha, jaraquí, matrinxã, traíra, jatuarana, branquinha, sardinhão (apapá), curimatã e tambaqui.

O pirarucu não foi citado em nenhuma entrevista, isso provavelmente pelo fato de sua pesca estar proibida, o que não garante o não consumo. Existem acordos comunitários antigos que proibiam a pesca do pirarucu. Este é um indicativo de que os moradores dessas áreas já estavam detectando a escassez do pirarucu e tomando iniciativas para o manejo desse recurso.

Apesar de não falarem explicitamente, as carnes de caça mais consumidas são de paca e queixada (porco do mato). Como a caça é legalmente proibida, os moradores afirmam que utilizam apenas para consumo familiar.

A criação de animais domésticos ocorre de forma incipiente e não representa uma alternativa de renda. De forma geral, esses animais ficam reservados para consumo, principalmente na falta de peixe e caça. Na maior parte das localidades os moradores, principalmente as mulheres, criam porcos, galinhas e eventualmente ovelhas. Esses animais são criados soltos no quintal e transitam pela comunidade sem nenhum controle, contribuindo com o barulho e a sujeira ao redor das casas.

Os benefícios sociais constituem uma importante fonte de renda para as famílias, sendo que 60% dos moradores recebem um ou mais benefícios, como bolsa família, aposentadoria (por tempo de serviço, por idade, por invalidez e portadores de necessidades especiais) ou auxílio da borracha. Alguns moradores reclamam que já fizeram o cadastramento, mas continuam sem receber o benefício solicitado. Os demais entrevistados (40%) não recebem nenhum tipo de benefício social (Figura 4). Com a criação do Bolsa Verde⁷ em 2011, há aproximadamente 80 pessoas cadastradas para receber esse benefício dentro da RELCG.

7 O Programa de Apoio à Conservação Ambiental Bolsa Verde é um Programa Federal, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, e faz parte do Plano Brasil sem Miséria. O Bolsa Verde concede, a cada trimestre, um benefício de R\$ 300 (Trezentos Reais) às famílias em situação de extrema pobreza, que desenvolvem atividades de uso sustentável dos recursos naturais e vivem em áreas consideradas prioritárias para conservação ambiental, como Unidades de Conservação e Assentamentos.

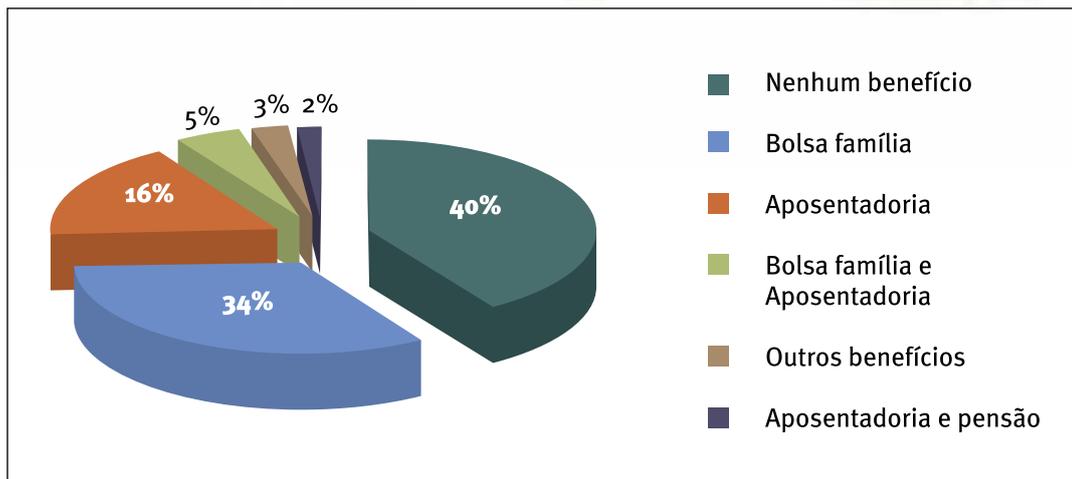


Figura 4. Tipos de benefícios sociais recebidos pelos moradores.

Fonte: Higuchi *et al.* (2008b).

Algumas atividades como artesanato, carpintaria (fabricação de remo, canoa), e trabalho assalariado foram caracterizadas como prestação de serviços. Apenas 10% dos entrevistados recebem salário como sua principal fonte de renda (professores, agentes de saúde e auxiliares da escola). Na época do levantamento a prefeitura de Manicoré havia contratado a primeira merendeira na escola de Ponta do Campo, onde outrora ocorria um revezamento de mães para fazer a merenda dos alunos.

Os serviços de artesanato, manufatura de remo e canoa são executados a partir da extração da madeira existente na área da localidade. Essa atividade é rudimentar e realizada como uma fonte adicional de renda para 17% dos moradores. Alguns moradores têm habilidade para executar mais de uma dessas atividades.

A atividade comercial local é muito pequena, bem como a diversidade de ofertas de produtos. Os pequenos comércios, conhecidos como tabernas, são espaços-janela da própria casa, onde há prateleiras com mercadorias expostas para serem vendidas a qualquer hora do dia. O tipo de produto comercializado varia entre alimentos não perecíveis, bebidas, material de limpeza e higiene pessoal. O comércio aparece como uma atividade pouco expressiva na RELCG, ficando mais concentrado em algumas localidades como Ponta do Campo.

O comércio de maior porte se realiza nos barcos que costumam trafegar pelos rios trazendo produtos de toda ordem. O pagamento pela compra de produtos trazidos pelo barco normalmente acontece com a contra compra dos produtos naturais produzidos pelos moradores (escambo). Há ainda o comércio feito por comerciantes viajantes, cuja modalidade é conhecida como “prestanista”, pelo fato dos moradores pagarem prestações dos produtos adquiridos (mercadorias de uso pessoal e utensílios domésticos).

As atividades econômicas mais citadas pelos moradores da RELCG e localidades próximas foram a agricultura e o extrativismo, sendo a farinha de mandioca, castanha e borracha, os produtos mais relevantes e quase exclusivos na economia dos comunitários

(Figura 5). Embora os produtos advindos da agricultura não tragam renda, pois esta se dá em pequena escala e para o consumo, com apenas pequenas quantidades sendo trocadas com os comerciantes, é uma fonte econômica importante, pois evita a saída de dinheiro do sistema familiar para a compra desses produtos.

O extrativismo e os benefícios sociais constituem as principais fontes de renda, seguidos pela prestação de serviços, como as atividades relacionadas à madeira e garimpo, que são assalariadas. Todos os moradores praticam as diversas modalidades de renda ao mesmo tempo. Como a população da RELCG se constitui basicamente de famílias extensas, há uma concentração da força de trabalho nos domicílios para desenvolver as atividades econômicas.

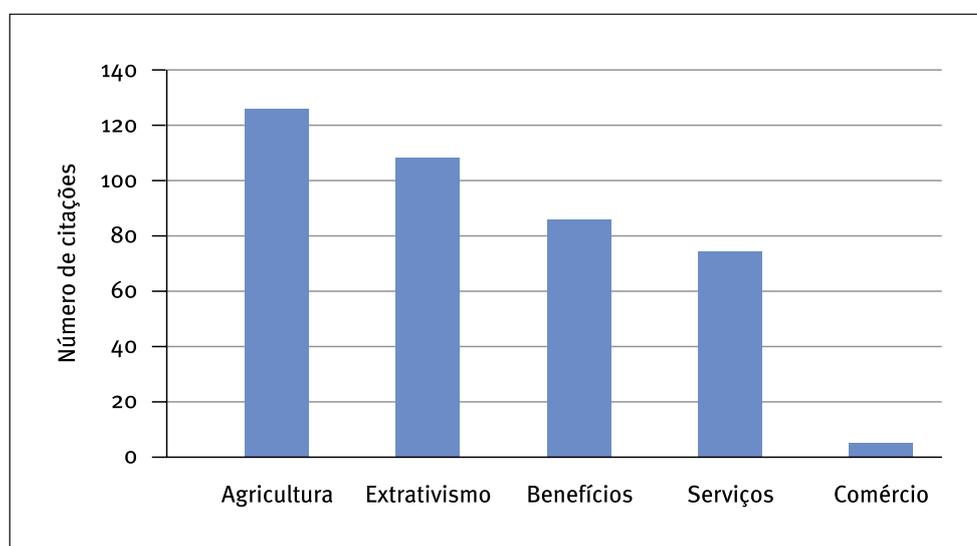


Figura 5. Principais atividades econômicas na RELCG e entorno.

Organização sociopolítica e cultural das comunidades

Conselho gestor

Seguindo os trâmites instituídos pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), em setembro de 2006, foi iniciada a formação do Conselho Deliberativo (CD) da Resex. A primeira composição do CD da RELCG foi eleita com 8 cadeiras de representantes de instituições governamentais e organizações não governamentais e 6 cadeiras de representantes dos moradores da Resex.

Embora o Conselho Deliberativo já estivesse constituído e funcionando desde 2006, em 2008 apenas 27% dos moradores tinham conhecimento de sua existência. Destes, apenas metade afirmou que recebia informações do CD pelos representantes em reuniões comunitárias. Os demais disseram que conheciam os representantes e eventualmente

faziam alguma atividade relacionada ao CD, mas que na verdade não tinham conhecimento dos objetivos do CD. Com isso, pode-se constatar que os moradores ainda estão no processo de organização comunitária nos modelos preconizados pelo SNUC e modelados pelas particularidades de cada equipe gestora. Isso implica que o morador passa por momentos de transição no entendimento das linhas organizativas do lugar e das regras introduzidas. Não há apenas novas palavras para determinados encontros e comissões, mas também novos modelos de decisão. Toda essa transformação requer um tempo e um novo direcionamento dos modelos mentais e sociais, que se não compreendidos podem suscitar conflitos difíceis de serem conciliados.

Associações

Em 2008, as comunidades da RELCG eram representadas pela Central das Associações Agroextrativistas do Lago do Capanã Grande (CAAC). Essa era uma entidade civil, regida por lei com estatuto próprio, sede e foro na comunidade de Ponta do Campo. A CAAC era constituída por ribeirinhos, agricultores, extrativistas e agroextrativistas organizados, tendo como objetivo a representação desses trabalhadores do lago na defesa de seus interesses específicos. Ainda havia outras localidades da RELCG que possuíam suas próprias associações, como por exemplo, a Associação Comunitária de Nossa Senhora de Fátima.

Atualmente a Resex como um todo, possui apenas duas associações: a Associação da Comunidade de Ponta do Campo, que atende todos os seringueiros da RELCG e a Associação de Moradores Agroextrativistas do Lago do Capanã Grande (AMALCG), que responde pela assinatura da Concessão de Direito Real de Uso (CDRU) com o governo federal.

Participação dos moradores em atividades sociais

As participações coletivas são uma característica marcante das localidades do interior (Tabela 4). As atividades comunitárias da RELCG que mais agrega os moradores são relacionadas com a religiosidade: missas, cultos, o grupo de jovens (que orienta os jovens em relação a uso de drogas e gravidez) e as festas de celebração dos padroeiros de cada comunidade. As pessoas se reúnem com antecedência para planejar, organizar e realizar esses eventos. Outra atividade de grande importância nestas comunidades são as atividades escolares e os torneios de futebol. As festas embora sejam consideradas como momentos que agregam pessoas da mesma comunidade e de outras, tem importância relativamente inferior aos cultos e reuniões na escola. Outras atividades coletivas como reuniões para decidir alguma tarefa ou necessidade, se expressam como movimentos internos de participação menos intensa.

Tabela 4. Participação em atividades comunitárias.

Atividades Comunitárias	Ordem de Importância
Cultos e celebrações religiosas	1º
Reunião escolar	2º
Associação comunitária	3º
Esporte (torneio e futebol)	4º
Festas	5º
Cooperativa	6º
Mutirão de limpeza da comunidade	7º
Mutirão de roçado (puxirum)	8º
Reunião do conselho	9º
Cooperação de luz	10º

Fonte: Higuchi *et al.* (2008b).

Lazer

Os moradores se divertem em qualquer ocasião, mas o futebol é o principal lazer, juntamente com o jogo de dominós. Ir à igreja, passear em outras comunidades e visitar amigos e parentes também é um entretenimento agradável para esses moradores. Eventualmente as festas cívicas e religiosas são momentos de lazer e encontro com vizinhos e parentes distantes. Desta forma contam com um repertório de atividades de lazer que vai desde brincadeiras singelas até jogos mais elaborados em grupo.

Considerações finais

A vida social dos moradores da RELCG e localidades próximas perfazem um conjunto de populações que mantém uma intensa associação sociocultural e familiar. As comunidades dessa área têm um histórico de identidade familiar, onde muitos se consideram parentes e a miscigenação étnica é apenas um fato natural da convivência ao longo dos anos entre as pessoas que moram no lugar. Nessa convivência histórica as pessoas foram modelando tradições e formas culturais específicas, juntando individualidades e formando coletividades mais ou menos distintas.

Com o advento da criação da Reserva Extrativista um novo movimento, uma nova dinâmica foi, e está, se instalando na vida daquelas pessoas, rompendo a antiga dinâmica existente, que mesmo sendo de dominação, lhes proporcionava uma prática conhecida. A instauração de nova ordem legal trouxe para os moradores incertezas e insegurança, porém esperança também. Por um lado os moradores viram a possibilidade de melhorias,

mas ainda precisam de tempo para apreender novos modelos de organização social e deliberações coletivas que acompanham a nova territorialidade de Unidade de Conservação.

O que se constatou é que todos os atores sociais (moradores, gestores e instituições) tentam e querem acertar. De qualquer modo existem dificuldades tanto da administração pública que age num sistema político-administrativo complexo que culmina na morosidade das mudanças, quanto dos moradores cujas necessidades são prementes e urgentes que se desiludem com as promessas e alguns casos se omitem no processo de reconstrução e busca de melhorias.

Toda essa situação não é simples nem está longe de conflitos crescentes, porém o dialogo contínuo e um cronograma de ações concretas podem ser chaves para uma trajetória menos conflituosa. Em cada aspecto da vida social dos moradores da RELCG e de suas proximidades há elementos que podem servir de foco para programas de intervenção educativa que tenham foco no respeito da cultura e história construída ao longo dos anos por essas populações que carecem de uma efetividade das ações governamentais. Nessa proposta de transformação que preze tanto o cuidado com os recursos ambientais quanto uma melhor qualidade de vida das populações envolvidas requer, sem dúvida, prioridades que estabelecidas em comum acordo poderão surtir resultados mais eficazes.

Referências bibliográficas

Almeida, M. 2004. Direitos à floresta e ambientalismo: seringueiros e suas lutas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. v.19 n.55.

Almeida, A.W.B. de. 2008. *Terras tradicionalmente ocupadas*. PGSCA-UFAM/Fundação Ford, Manaus, AM.

Anderson, B. 2005. *Imagined Communities: reflections on the origin and spread of nationalism*. Verso. Londres.

Bruno, A.C.; Menezes, T. 2012. A floresta e sociedade: tradição e cultura. In: Higuchi, M.I.G. e Higuchi, N. (eds.). *A floresta e suas múltiplas dimensões: uma proposta de educação ambiental*. 2ª. Ed. Rev. e Amp. Ed. dos Autores, Manaus, AM.

Calegare, M. G. A. 2010. *Contribuições da Psicologia Social ao estudo de uma comunidade ribeirinha no Alto Solimões: redes comunitárias e identidades coletivas*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 322p. (www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-03052010-163111/). Acesso em 25/07/2012.

Carvalho, D.A. 2006. *Relatório de formação do Conselho Deliberativo da Resex Lago do Capanã Grande*. Relatório técnico. CNPT/Manaus-AM.

CNPT/IBAMA 2003. Processo de criação da Reserva Extrativista do Lago do Capanã Grande (Nº.02001001183/2003-57). Brasília.

- Foucault, M. 2008. *Segurança, Território, População*. Martins Fontes, Rio de Janeiro, RJ.
- Higuchi, M. I. G.; Ribeiro, M. N. L.; Theodorovitz, I. J. 2006. *Vida Social das comunidades da Resex do Baixo Juruá - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 84 p.
- Higuchi, M. I. G.; Toledo, R. F.; Ribeiro, M. N. L.; Silva, K. 2008a. *Vida Social das comunidades da Resex Auati-Paraná, Fonte Boa - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 128 p.
- Higuchi, M. I. G.; Bruno, A. C.; Silva, V. R. G.; Santos, C. H. F.; Souza, I. L. F.; Sampaio, C. A.; Toledo, R. F.; Ribeiro, M. N. L. 2008b. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Resex Lago do Capanã Grande, Manicoré - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 144 p.
- Higuchi, M. I. G.; Ribeiro, M. N. L.; Santos, C. H. F., Theodorovitz, I. J. 2009. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Flona do Pau Rosa - Maués - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 156p.
- Higuchi, M. I. G.; Calegare, M. G. A.; Porto, M. L. S. G.; Lima, M. B. D. F.; Feitosa, R. M. 2011. *Vida social das comunidades da Resex do Rio Jutaí e uso dos recursos florestais*. Relatório Técnico. INPA/CADAF, Manaus, AM, 176.
- ICMBio/MMA 2012. *Plano de Manejo Participativo da Reserva Extrativista do Lago do Capanã Grande*. Em preparação.
- Tastevin, C. 1923. Les indians Mura de la région de l'Autaz (Haut-Amazone). In: *Separata de l'Anthropologie*. 33. Paris.

Caracterização social da Flona de Pau-Rosa e entorno

Maria Inês Gasparetto HIGUCHI
Maria de Nazaré de Lima RIBEIRO
Carlos Henrique Ferreira SANTOS
Igor José THEODOROVITZ
Jacqueline Martins GOMES

Introdução

Neste capítulo apresentamos um sumário descritivo das comunidades da Floresta Nacional (Flona) de Pau-Rosa, AM. O conteúdo apresentado tem como base principal um primeiro levantamento socioambiental publicado como relatório técnico intitulado *Vida Social das Comunidades da Flona de Pau-Rosa e do Entorno, Maués – AM* (Higuchi *et al.* 2009). Esse documento foi elaborado pelo Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental (LAPSEA) do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) atendendo a solicitação da equipe gestora da Flona de Pau-Rosa (FlonaPR) à época.

A expedição para o trabalho de coleta de informações ocorreu durante 30 (trinta) dias entre os meses de fevereiro e março de 2009, com visitas as comunidades localizadas na Flona de Pau-Rosa e em seu entorno. Devido à dificuldade de acesso, os dados de duas comunidades e moradores isolados localizados nos rios Parauari e Amanã foram coletados apenas em agosto de 2011 por Feitosa *et al.* (2011). O presente capítulo contempla aspectos da dimensão social e ambiental, além da percepção dos moradores das comunidades, com o objetivo de subsidiar a elaboração do Plano de Manejo dessa Unidade de Conservação (UC).

As coletas de dados foram realizadas por meio de observação participante, entrevistas semiestruturadas com adultos responsáveis pelas unidades domésticas e em reuniões com os moradores da FlonaPR. Além disso, foram feitos registros fotográficos de

acontecimentos, paisagens e objetos para auxiliar na compreensão da relação sociedade-ambiente. Ao todo foram entrevistadas 145 pessoas de ambos os sexos com idade na faixa etária de 19 a 78 anos, sendo 70% do sexo masculino e apenas 30% do sexo feminino. Além da base de dados dos relatórios técnicos, foram incluídas nesse texto informações fornecidas pela equipe gestora da UC.

Localização da Flona de Pau-Rosa

A Flona de Pau-Rosa (FlonaPR) é uma UC Federal, criada pelo Decreto presidencial s/nº de 07 de agosto de 2001 e gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Abrange uma área de 827.877 ha localizada predominantemente em terras do município de Maués e na confluência com o município de Nova Olinda do Norte, no estado do Amazonas (Figura 1). O acesso à FlonaPR é feito através da sede do município de Maués por via fluvial.

Organização socioespacial da Flona

Comunidades

Estabelecer um conjunto de comunidades pertencentes à FlonaPR é um tanto complexo, uma vez que os limites geográficos dos territórios só são distintos nas cartas impressas. Na vida diária, as comunidades têm relações diretas ou indiretas com um determinado espaço que não se restringe pelos pontos de um mapa. Considerando essa configuração, a FlonaPR pode ser entendida como uma área onde 17 comunidades e algumas famílias isoladas se relacionam diretamente com seus recursos ambientais.

Existem 5 comunidades (Santa Teresa, São Tomé, Bragança, Fortaleza e Santa Maria do Caiuê) nos limites internos da FlonaPR, ao longo do rio Paraconi. Em 2009, residiam ali aproximadamente 700 pessoas.

No entorno imediato da FlonaPR há ainda 12 comunidades. No lado oeste da UC, ainda no rio Paraconi, estão São João do Cacoal, Sagrado Coração de Jesus e Osório da Fonseca. Monte Carmelo e Bom Pastor situam-se em igarapés que desembocam nesse rio. Já no paraná do Urariá estão São Pedro, Santa Maria de Ituense, Vila Nova, Frente São Jorge e Santa Marta. No lado leste da UC estão Monte Sinai, na boca do rio Amana, e São Bernardo, no rio Parauari. Essas comunidades totalizam em seu conjunto aproximadamente 1400 pessoas.

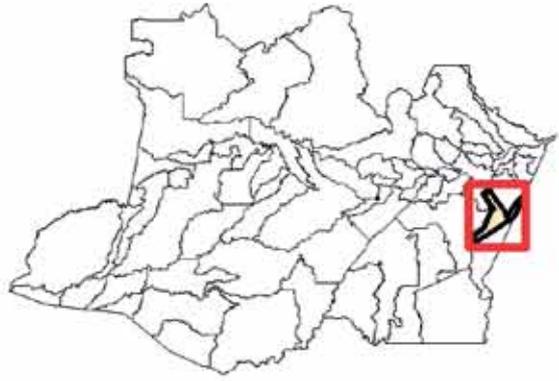
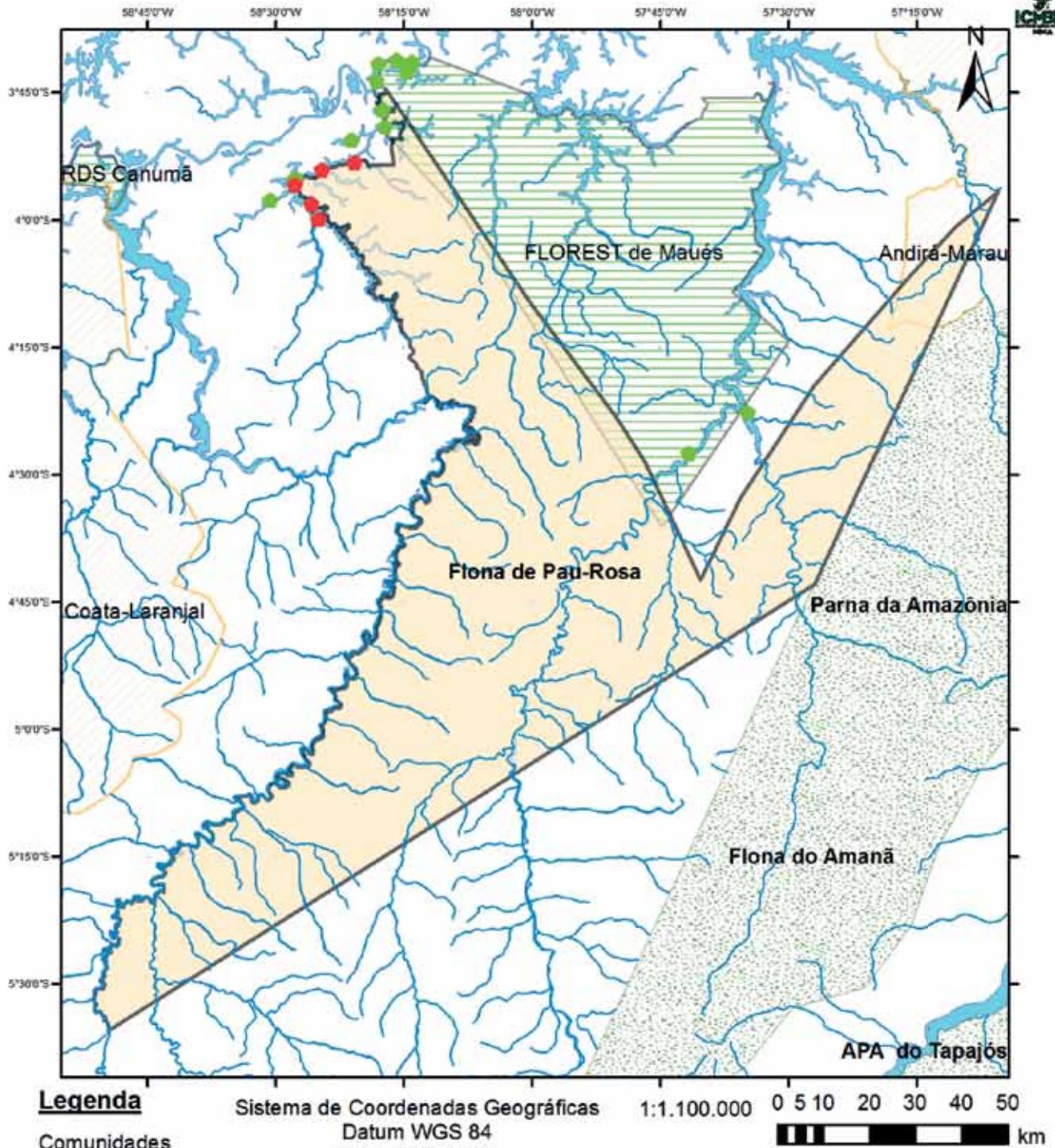


Figura 1. Limites da FlonaPR, disposição das comunidades e áreas protegidas de entorno.
Fonte: ICMBio 2012 (CR - 2, elaborado por Maressa Girão do Amaral).

Esse arranjo espacial, no qual grande parte das comunidades situa-se fora dos limites da FlonaPR, decorre do processo de delimitação dessa UC. Mesmo que utilizem seu território para, por exemplo, roçados e extrativismo, muitas delas não teve sua sede incluída nos limites da FlonaPR porque a ocupação da área não foi considerada pelo Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) à época da tramitação do processo de criação dessa UC (Gomes 2012). Hoje seus moradores podem ser considerados então usuários da FlonaPR.

Neste capítulo serão apresentadas as informações, tanto das comunidades localizadas dentro dos limites da FlonaPR, como daquelas do entorno. A tabela 1 apresenta seu panorama e composição social.

Tabela 1. Número de casas e aparatos nas comunidades da Flona de Pau-Rosa e entorno.

Comunidade	Nº de casas	Escola	Posto de Saúde	ACS	Poço artesiano	Igreja	Campo de Futebol	Centro Social	Telefone público	Comércio
Santa Marta (entorno)	10	1	-	-	-	1	1	1	-	-
Frente São Jorge (entorno)	12	1	-	-	1	1	1	1	-	1 B
Vila Nova (entorno)	10	1	1	-	-	1	1	2	1	1 C 1 B
Santa Maria de Ituense (entorno)	4	-	-	-	-	1	1	-	-	-
São Pedro (entorno)	22	1	-	-	-	1	1	2	-	1 C 1 B
Sagrado Coração de Jesus (entorno)	18	1	-	-	-	1	1	3	1	-
Osório da Fonseca (entorno)	12	1	1	-	1	1	1	1	1 (NF)	-
Bom Pastor (entorno)	13	1	-	1	-	1	1	1 **	-	-
Santa Teresa	18	1	-	-	-	1	1	1	-	-
São Tomé	7	1	-	-	-	1	1	1	-	-
São João do Cacoal (entorno)	13	1	-	1	-	1	1	1*	1 (NF)	1B
Bragança	5	1	-	1	-	1	1	1	-	-
Monte Carmelo (entorno)	10	1	-	-	-	1	1	-	-	-
Fortaleza	11	1	-	-	1	1	1	1	1	-
Santa Maria do Caiuê	27	1	-	-	1	1	1	1	1	-
Monte Sinai (entorno)	15	1	-	1	-	1	-	-	1 (NF)	-
São Bernardo (entorno)	10	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Total	217	15	2	5	1	16	15	17	7	6

* Funciona como cozinha comunitária; ** Funciona como centro social/comunitário e escola; NF = Tem aparelho telefônico, mas inoperante à época da visita; B = bar; C = comércio.

Fonte: Higuchi *et al.* (2009); Feitosa *et al.* (2011).

Clima social

As comunidades dentro da FlonaPR e no seu entorno podem ser caracterizadas como grupos alicerçados em boa convivência. Os laços de parentesco que existem entre os moradores é um dos motivos. Também é visível o grau de mobilização entre os moradores. Relatos demonstram que o clima de harmonia, ajuda mútua, companheirismo e solidariedade predomina entre eles. Apesar desses aspectos positivos nos relacionamentos internos, alguns moradores citaram certa disputa causada por conflitos, mas ressaltaram que tais problemas não interferem em um relacionamento mais profundo. Em geral, são disputas superficiais que acontecem pelo próprio repertório das diferenças sociais que ocorrem em qualquer grupo.

A maior parte das famílias tem a característica da miscigenação bastante presente, de modo que poucos conseguiam precisar sua descendência mais forte. Apenas uma comunidade, Santa Maria do Caiuá, localizada na margem direita do rio Paraconi, precisou que teve sua origem a partir de cinco famílias da etnia Munduruku.

A região onde hoje se localiza essa comunidade é reconhecida pelos mais antigos como parte de antigo território Munduruku. Há menções inclusive a um antigo posto do Serviço de Proteção aos Índios (SPI) na boca do igarapé Miriti, próximo à sede da comunidade (Gomes 2012). No entanto, a comunidade foi fundada oficialmente somente em 1972, em uma festa que contou com a presença do Padre Santos, que na ocasião realizou quatro casamentos e dois batizados. Novas famílias foram chegando e a tradição indígena foi aos poucos desaparecendo dos hábitos comunitários. A língua Munduruku era falada pelos antigos moradores, mas foi se perdendo ao longo do tempo. Gomes (2012) apontou que a perda da língua indígena esteve intimamente ligada ao processo de colonização da região e inserção das formas capitalistas de produção e comércio, dentre as quais o sistema de aviamento.

Muitos moradores ali reconhecem que até a década de 1980 eram escravos de patrões (aviadores) e que a partir da organização coletiva voltada especialmente à produção conseguiram conquistar sua autonomia e retirar dali, ou ao menos diminuir, aquele sistema comercial considerado injusto. Nesse período de inserção no mercado, os valores culturais do colonizador sobrepunham-se aos do povo de origem, de forma assimétrica, de modo que ser indígena passou a ser algo inferior e ruim. Daí resulta a vergonha de se comunicar na língua-mãe, sentimento que afeta não só os mais jovens, mas alguns dos antigos moradores que viveram esse período de transição para os dias atuais.

As instituições religiosas, em particular a igreja católica, parecem contribuir para a união dessas comunidades. Antes de qualquer grande evento religioso há uma reunião mensal, onde os representantes comunitários visitam as comunidades fazendo reuniões. Esse vínculo mantém o grupo unido, diluindo possibilidades de discórdia grave entre eles.

Também existem outras atividades que agregam valor e que são responsáveis pela união geral de todos.

Para 43% dos moradores, os mutirões de trabalho são atividades muito presentes nas comunidades, com os moradores sempre se reunindo em prol de alguém que os solicite ajuda ou trabalhando na limpeza da sede comunitária. Todos colaboram inclusive as crianças. Com essa organização e união eles superam as dificuldades.

Para outra parcela de 21% dos moradores, as festas e os torneios são as atividades que mais agrega pessoas. Alguns moradores (23%) consideram os encontros religiosos (cultos, catequese, encontros de casais, encontro de jovens, “rebanhão”, encontro de comunidades ou setores) uma forma muito importante para unir as pessoas.

As reuniões para tratar assuntos de interesses da comunidade também foram mencionadas por 15% dos moradores. Dentro das comunidades, os moradores têm a preocupação de manter um clima de harmonia e trabalho, assim, quando precisam discutir algo em benefício de alguém ou da comunidade como um todo, o coordenador convoca os moradores para uma reunião.

Como já discutido no capítulo 2, as festas representam uma força no sentido contrário ao da dissolução social. Neste sentido, os relatos dos moradores afirmam a união e o fortalecimento social por meio das festas e torneios.

Tempo de moradia e mobilidade das famílias

De modo geral, em todas as comunidades prevalece a característica de formação social centrada no núcleo familiar. Muitos moradores afirmam não saber precisamente quando seus familiares se instalaram na localidade, tornando-se um fato sem necessidade de detalhamento.

As localidades da FlonaPR centradas nas famílias estão radicadas no local há vários anos. A maioria dos moradores das comunidades (67%) reside nessas localidades há mais de 20 anos (Figura 2). Portanto, apresentando uma baixa mobilidade. A quantidade de pessoas morando no mesmo domicílio varia de 1 a 15 ocupantes, mas com predominância de 6 a 7 pessoas em cada casa.

Como já discutido no capítulo 2, os laços familiares são indicadores cruciais sobre o grau de apropriação que estes moradores possuem com o lugar, favorecendo os aspectos de fixação em prol de uma melhoria da comunidade e também numa ação em que se almeje um melhor uso dos recursos no caso da implementação do plano de uso e manejo dos recursos naturais.

Todos os entrevistados declararam ter nascido na região do rio Paraconi. Apenas 43% dos entrevistados, em alguma ocasião tinham se mudado para lugares diferentes da atual comunidade, seja por motivo de casamento, trabalho e/ou estudos, melhores

condições econômicas ou desejo de conhecer outros lugares. No entanto, as migrações se limitaram a localidades quase que totalmente no estado do Amazonas (96%); sendo 41% nas cidades próximas, 39% nas comunidades próximas, 16% em Manaus e apenas 4% procurou o estado vizinho, o Pará. Constatou-se que a mobilidade para cidades era mais intensa (57%), sendo o restante (43%) para localidades do interior.

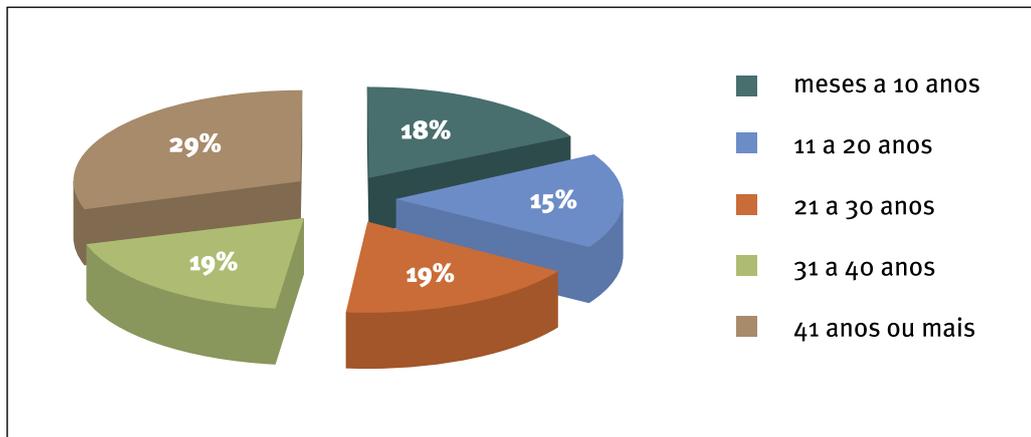


Figura 2. Tempo de residência na comunidade.

Fonte: Higuchi *et al.* (2009).

A chegada de pessoas originárias de outros lugares acontece principalmente pelo motivo de casamento com alguém do local ou devido à busca de um lugar para trabalhar (quando desempregado no lugar anterior ou por se tornar assalariado como professores, agentes de saúde). O retorno ao local de origem se deve exclusivamente por motivo familiar, como por exemplo, para ficar próximo dos pais e irmãos.

Condições de infraestrutura das comunidades

Tipos de moradia

De modo geral as casas nessas comunidades são muito parecidas com as demais comunidades no interior do Amazonas (Higuchi *et al.* 2006; 2008a; 2008b; 2011). A organização espacial das sedes comunitárias (local onde estão concentrados a igreja, escola e centro social) segue um arranjo linear de frente para o rio. Algumas casas fora da sede procuram locais mais protegidos e distantes do curso principal do rio.

A maioria das casas residenciais (93%) é feita de madeira, outras 3% foram ampliadas com tijolo e 2% das casas estavam sendo construídas em alvenaria. Entretanto, percebe-se que 2% dos moradores ainda residem em casas bastante rústicas, sendo parcialmente abertas, com um cômodo fechado com palha e chão batido. Os telhados das casas são feitos de palha, mas algumas têm telhas de alumínio ou amianto.

Em se tratando da posse da casa, a maioria dos entrevistados (89%) se considera dono da própria casa e apenas 11% vive em uma casa cedida ou doada por familiares. Em alguns casos, essas casas são construídas e cedidas pela comunidade para favorecer o morador que se encontre com dificuldades econômicas ou com outros problemas para construir a casa. Dentre os que se consideram proprietários da casa, a maioria (64%) afirmou que a construiu com seus próprios recursos econômicos e laborais, 23% tiveram ajuda dos familiares e 13% contaram com ajuda econômica de órgãos públicos.

Em relação ao terreno, isto é, área geográfica na qual residem, os entrevistados reconheceram pelo menos quatro formas de aquisição ocorridas no histórico de sua moradia. A mais frequente (66%) foi a aquisição por meio da família, outros 21% disseram que amigos lhes deram a terra no dado momento em que vieram morar na localidade; 9% compraram a terra por algum montante em dinheiro ou troca de propriedade e 4% chegaram e se instalaram na área em que moram, pois a consideravam como “terra sem dono”.

A posse das terras onde os moradores residem é bastante emblemática, pois muitos moradores quando afirmam serem proprietários, raramente citam papéis ou documentos comprobatórios. Alguns chegam a citar o formulário do Imposto Territorial Rural (ITR) emitido pelo INCRA, que era pago pelos moradores anualmente, ou um recibo de compra emitido pelo morador anterior, em alguns casos feito em cartório como documento comprobatório de posse. Apenas um morador alegou ter título de propriedade.

Meios de comunicação

De modo geral, o meio de comunicação mais utilizado é o rádio à pilha para ouvir notícias, recados, mensagens religiosas ou músicas. Os programas mais citados são: Voz do Brasil, Bicho do Mato e Fala Governador. Entre as estações de rádio há preferência pela Rádio Cultura, Rádio Difusora de Itacoatiara, Rádio Local de Maués, Rádio Guaranópolis e Rádio Nacional de Brasília. As pessoas que moram ou estão na cidade conseguem enviar mensagens aos que permanecem na comunidade via programas dessas rádios. Apenas 17% dos entrevistados (20 residências) não usam rádio nem televisão, pois não possuem esses aparelhos. A televisão exerce o maior fascínio entre todos os moradores da FlonaPR, que costumam se reunir no centro comunitário ou em uma das casas para compartilhar a apresentação de um programa, assim proporcionando o encontro dos moradores.

Para comunicação individual, os moradores fazem uso incondicional dos recados e mensagens escritas ou faladas, que são levadas pelos barcos que trafegam em frente à comunidade. Também é comum o uso do telefone público existente em algumas comunidades. Geralmente as cabines telefônicas são bem cuidadas e há supervisão constante de um morador ou liderança comunitária para garantir que todos tenham zelo pelo aparelho.

Ao contrário de todo o cuidado por parte dos moradores, as mantenedoras do serviço de telecomunicação raramente retornam às comunidades cujos aparelhos telefônicos apresentam problema. Dentre as 6 comunidades visitadas que possuem o aparelho, antena e sistema de energia solar da Embratel, apenas 2 aparelhos estavam em condições de uso. Vale acrescentar que os telefones são a maneira mais eficiente de reduzir os riscos e problemas enfrentados pelos moradores. O telefone é análogo a um atendimento de emergência que pode salvar vidas e oferecer maior conforto aos moradores. Na comunidade Ozório da Fonseca há um sistema de comunicação bem organizado, com antena para celular e até uso de internet.

Para a comunicação entre as moradias ou entre comunidades próximas, as crianças e jovens são os mensageiros, pois se deslocam com grande destreza pelos rios e lagos, usando suas canoas a remo ou motor rabeta¹.

Uso de energia

Metade dos moradores entrevistados (49%) não possui energia elétrica. O restante tem acesso à energia elétrica proveniente de motor gerador de energia, sendo que 41% beneficiam-se do motor comunitário e 10% possuem gerador particular. Em nenhuma das comunidades há energia elétrica provida pelo “Programa Luz para Todos” do Governo Federal. A comunidade Santa Marta conta apenas com geradores de propriedade particular. Na comunidade Bragança não há geradores de energia, nem particular nem comunitário.

De modo geral o diesel necessário para funcionamento do gerador é comprado por todos os moradores num sistema de cotas. A cota varia, sendo a compra comunitária ou cada família contribuindo mensalmente com o diesel. Muitos moradores não têm energia elétrica disponível em suas casas devido à distância do gerador e a falta de recursos para a compra da quantidade necessária de fios elétricos. Em outros casos, o gerador não tem capacidade motriz (potência) para produzir energia suficiente a todas as casas. Essas famílias fazem o uso de lâmparinas, candeeiros e lanternas para se guiar na escuridão da noite ou desenvolver outras atividades.

É impressionante como esta UC, assim como outras descritas nesse livro estão cada vez mais dependentes do óleo diesel, tanto para produção de energia, quanto para o transporte. O consumo de óleo diesel tem aumentado proporcionalmente ao incremento da renda. O uso de gás de cozinha também passou a ser um produto de larga necessidade. Igualmente, o carvão vegetal está sendo gradativamente incorporado para uso nos fornos de torragem de farinha e nos pequenos fogões de barro para cozinhar alimentos. Tanto que havia indícios de um provável aumento na produção de carvão vegetal, substituindo a madeira usada como lenha para fogo. Alguns moradores já estavam contando com a produção de carvão como uma atividade de geração de renda.

¹ rabeta: motor de popa adequado para barcos pequenos, canoas de madeira ou botes infláveis. Os modelos comumente utilizados pelos ribeirinhos têm potência de 5,5 hp (cavalos) e possuem uma haste prolongada ao final da qual fica a hélice.

Meios de transporte

A principal forma de transporte é via fluvial usando-se basicamente canoas a remo ou “rabeta”. Observa-se uma precariedade no transporte familiar, comunitário e até mesmo no transporte intermunicipal. O barco de linha para Maués, chamado pelos moradores de “recreio”, faz um percurso que se inicia na “boca” (entrada) do rio Paraconi chegando até a comunidade Ozório da Fonseca. No entanto, não há regularidade no cumprimento deste percurso, que pode sofrer alterações em função do número de passageiros. Então o barco pode percorrer maiores ou menores distâncias nos rios e os moradores ficam sem a garantia de conseguir utilizar esse meio de transporte. Normalmente esse transporte acontece uma vez por semana.

Algumas comunidades possuem transporte próprio, como no caso da comunidade Santa Maria do Caiaué, que tem um barco para o deslocamento de pessoas e escoamento da produção agrícola e extrativista, comprado pela Associação Trasmacurapá. A aquisição de 2 barcos por essa comunidade (ATRASMACURAPÁ e o Javé Nissi) contou com auxílio de recurso público.

Em 2011, a comunidade Monte Sinai recebeu uma “ambulancha” para deslocamento emergencial dos pacientes dos rios Parauari e Amana. Tais moradores relatam que esse serviço é de suma importância quando se trata de casos urgentes, que necessitam de deslocamento até o município de Maués para rápido atendimento.

O deslocamento dos comunitários é relativamente intenso, sendo observado que famílias inteiras costumam viajar para a cidade de Maués ou Nova Olinda. Esse fluxo aumenta consideravelmente no final do mês, período do pagamento de benefícios e salários. Como não há regularidade dos barcos de linha torna-se comum as caronas em barcos que costumam trafegar na região.

O transporte escolar destinado aos alunos é realizado por barcos contratados pela Secretaria Municipal de Educação. De modo geral, esses barcos são pouco criteriosos no sentido de proporcionar todos os requisitos básicos de segurança aos alunos. Os prestadores de serviço se dizem preocupados com as novas exigências (coletes salva vidas e outros itens de navegação), pois alegam não ter condições financeiras para atendê-las.

Educação

Em todas as comunidades observa-se a valorização dada a instituição escolar e às atividades educacionais. Muitos adultos voltaram a estudar depois de terem parado por muitos anos. O grau de escolarização de uma população é um dado importante nas ações futuras do órgão gestor, uma vez que é um indicativo importante na formação dos moradores da área e sua condição cidadã. A escolaridade dos moradores entrevistados

segue a mesma tendência encontrada em outras comunidades de UCs (Higuchi *et al.* 2006; 2008a; 2008b; 2011), ou seja, a maior concentração de pessoas (51 %) possui escolaridade até o primeiro ciclo do ensino fundamental, seguido por uma parcela de pessoas (25 %) com escolaridade no segundo ciclo do ensino fundamental (Figura 3).

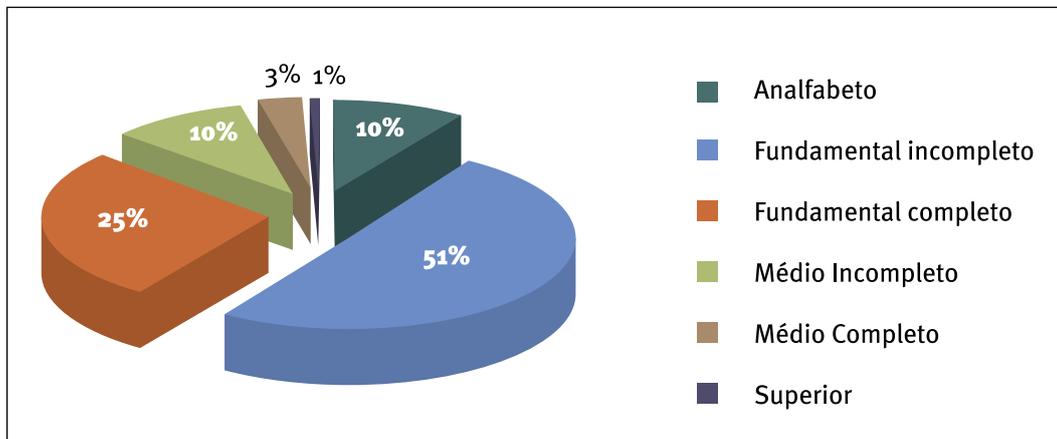


Figura 3. Níveis de escolaridade na Flona.

Fonte: Higuchi *et al.* (2009).

Existem turnos escolares no período matutino, vespertino e noturno. Os turnos matutinos são reservados ao ensino infantil e primeiro ciclo do ensino fundamental. O turno vespertino é prioridade do ensino do segundo ciclo fundamental. A parte da noite é destinada para o ensino médio ou outros cursos de curta duração, como o acelerado do ensino fundamental para adultos.

A maior parte das comunidades tem um prédio em boas condições para o funcionamento da escola (Tabela 2). O prédio representa uma conquista para a comunidade, pois a escola simboliza a integração e o crescimento do morador a um mundo onde a escolaridade é um importante meio de obtenção da cidadania. De modo geral, a escola é muito bem cuidada, com todas as famílias participando de sua manutenção, reunindo-se em mutirões para limpeza e consertos tanto do mobiliário quanto do prédio.

Em algumas localidades o prédio escolar existente não abriga toda a demanda de classes em andamento, por isso alguns prédios comunitários, como o salão de atividades, salão da igreja ou residências, são utilizados para as aulas de algumas turmas. Apenas a comunidade de entorno São Bernardo não tem escola. Algumas comunidades, como Frente São Jorge, tem horta comunitária bem organizada, cuidada pelos moradores e utilizada como atividade escolar.

Tabela 2. Situação escolar nas comunidades da Flona de Pau-Rosa e do entorno.

Comunidade	Tipo de Construção	Cozinha	Nº de Profs.	Transp. Escolar	Ensino
Santa Marta (entorno)	Alvenaria*	N	2	***	EI + EF (até 6º ano) + EJA
Frente São Jorge (entorno)	Alvenaria*	S	4	***	***
Vilanova (entorno)	Alvenaria**	S	5	***	***
Santa Maria de Ituiense (entorno)	Não Tem	N	***	***	***
São Pedro (entorno)	Alvenaria*	N	4	***	EI + EF
Sagrado Coração de Jesus (entorno)	Alvenaria	S	5	S	EI + EF
Ozório da Fonseca (entorno)	Alvenaria**	S	14	***	EI + EF + EM
Bom Pastor (entorno)	Madeira	***	2	S	EF (até 5º ano) + EJA
Santa Teresa	Madeira*	N	5	S	EI + EF + EJA
São Tomé	Madeira*	N	***	***	***
São João do Cacoal (entorno)	Alvenaria*	S	4	S	EI + EM + EJA
Bragança	Madeira	N	2	S	EI + EF + EJA
Monte Carmelo (entorno)	Madeira	N	2	N	EI + EF
Fortaleza	Alvenaria*	N	***	***	***
Santa Maria do Caiuê	Alvenaria	N	***	***	EI + EF + EJA
Monte Sinai (entorno)	***	***	***	***	EI + EF (até 6º ano)
São Bernardo (entorno)	-	-	-	-	-

* Uso de prédio auxiliar para abrigar turmas; ** Escola ampla, nova e muito bem equipada; *** Não foi possível obter a informação devido à ausência dos responsáveis pelas escolas e desconhecimento por parte dos entrevistados; EI = Ensino infantil; EF = Ensino Fundamental; EM = Ensino médio; EJA = Educação para Jovens e Adultos.

Fonte: Higuchi *et al.* (2009); Feitosa *et al.* (2011).

É perceptível que os agentes de educação mantêm um desejo gradativo de aprimoramento. Como exemplo observa-se a participação ativa nos cursos de formação contínua de professores, promovidos pela Secretaria Municipal de Educação em Maués. Outros professores também estavam matriculados em cursos superiores na Universidade Estadual do Amazonas (UEA) no PROFORMAR (Programa de Formação de Magistério), no pólo de Maués ou em Manaus.

Os dados sobre as escolas são fornecidos principalmente pelos professores, mas essas informações ficaram parcialmente comprometidas nesse levantamento socioambiental, pois os professores estavam em período de férias e fora da comunidade. Todas as escolas estão vinculadas à Secretaria Municipal de Educação de Maués – AM.

Água e saneamento básico

Em 4 comunidades têm poço artesiano para abastecimento de água (Frente São Jorge, Ozório da Fonseca, Santa Maria de Caiuaú e Fortaleza), construídos com recursos públicos da Prefeitura de Maués ou da Funasa. Na ausência de poço, a água para abastecimento é retirada do rio ou igarapé próximo. Na época de chuvas alguns moradores acondicionam água em camburões para uso geral.

Domicílios localizados em lugares distantes da sede possuem problemas com o abastecimento de água, pois o poço tubular fica na sede da comunidade, beneficiando apenas as famílias que moram próximo. Outro empecilho relatado é a falta de combustível para acionar o gerador de energia e, portanto, a bomba de abastecimento dos tanques (caixas d'água) para distribuição da água às unidades domésticas.

A maioria dos entrevistados (85%) depende totalmente da água do rio ou igarapé tanto para consumo, quanto para atividades de limpeza doméstica, lavagem de roupa e higiene corporal. Apenas 15% (20 moradores) se beneficiam de poço tubular presente na comunidade.

Segundo relatos, a água captada pelo poço traz grande satisfação aos moradores da comunidade. Eles informaram uma melhora substancial nas diarreias e outros males nas crianças e adultos. Além disso, diminui o árduo trabalho de subir e descer os barrancos para trazer as latas de água para casa. Das pessoas que não têm acesso à água de poço, 38% reclamam que a água do rio não é de boa qualidade, alegando que tem bastante sujeira e que causa muitas doenças nas crianças. Nas comunidades de Monte Sinai e São Bernardo, 28% dos moradores atribuem a má qualidade à quantidade de lixo que vem do garimpo.

Como forma de tratamento da água os moradores costumam coar, ferver e aplicar o bactericida (hipoclorito de sódio), que é disponibilizado mensalmente pelos agentes de saúde. Em muitos casos os frascos disponibilizados acabam antes da próxima visita, então alguns moradores “economizam” o bactericida, aplicando menos gotas para uma mesma quantidade de água. Embora procurem manter um hábito saudável, os moradores não sabem que a quantidade de gotas a ser aplicada depende da quantidade de água e que com a economia do hipoclorito prejudicam a eficiência do tratamento da água.

A água usada para cozinhar é, invariavelmente, proveniente do rio ou igarapé. Nesse caso, os moradores costumam usá-la diretamente, já que vai ferver, apenas coando na época da seca, quando há mais lama ou resíduos. A água utilizada na cozinha para lavagem de utensílios domésticos é despejada displicentemente pela janela, formando uma lama que exala um mau cheiro e se espalha no quintal. Os animais criados no quintal como galinhas, patos, porcos e cães bebem dessa água, sendo também responsáveis pela sujeira que se espalha por debaixo das casas e pelo terreno.

Todos os moradores, de forma unânime usam as águas dos rios e igarapés para a higiene pessoal. Na hora do banho, aproveitam para escovar os dentes, pelo menos uma vez por dia. Entretanto, a escovação ainda é precária e esporádica seja entre os adultos, jovens ou crianças. Fato facilmente visível pela quantidade de adultos sem dentes, ou com cáries à mostra. As crianças pequenas também exibem dentes comprometidos pelas cáries.

O saneamento em boa parte das comunidades é bastante precário ou inexistente. A maior parte dos moradores (94%) faz suas necessidades fisiológicas em “casinhas²” construídas próximo à casa. Em muitos casos a casinha é compartilhada por membros da mesma família, de várias casas, ou ainda, a comunidade constrói um sanitário para uso comum de boa parte dos moradores. Apenas 5% dos entrevistados admitem usar a mata para fazer suas necessidades. Somente 1% usa banheiro com chuveiro, sendo uma construção cercada com madeira.

Os resíduos sólidos orgânicos como restos de comida são jogados para animais de criação. A maioria dos entrevistados (61%) joga as cascas de fruta num local onde se acumula o lixo ou então as deixa espalhadas no quintal até apodrecer favorecendo a proliferação de insetos e, não raro, atraindo outros animais silvestres. Outros 34% queimam as cascas quando secas. Os demais 5% dão aos animais ou fazem adubo depois de deixarem num buraco como uma composteira. As folhas secas são quase unanimemente (91%) varridas e depois queimadas. Apenas 9% junta as folhas num monte e deixa apodrecer longe da casa. Os restos de madeira ou móveis quebrados são reutilizados para fazer outros objetos como canteiros suspensos de temperos, remo, entre outros. Quando não podem mais ser usados, são queimados como lenha.

Nas comunidades foi observado um volume considerável de resíduos sólidos inorgânicos, provenientes principalmente da embalagem de produtos alimentícios, como plásticos, PETs e latas. Após serem reutilizados à exaustão os plásticos são queimados pela maioria (77%) dos moradores, ou então enterrados num buraco (usualmente a fossa das “casinhas”) por 15% dos moradores. Outros 9% declararam jogar no rio ou na mata. As garrafas PET seguem o mesmo destino, após serem amplamente reutilizadas para acondicionamento de combustível (diesel, gasolina), de água ou de outro produto extraído da mata (óleo, mel). Em alguns casos as mulheres usam as PETs para artesanato. Depois do uso intenso, esse material é queimado junto com outros objetos residuais no quintal das casas. Os vidros (potes e garrafas) são vendidos ao barco de sucatas ou ficam depositados em buracos da fossa, uma vez que representam perigo quando quebrados.

As latas e painéis de alumínio são achatadas e vendidas por preços irrisórios ao barco de sucatas. Essa atividade é principalmente realizada pelas crianças, cuja renda lhes permite comprar salgadinhos e outras guloseimas. Dentre todos os resíduos nenhum é tão

2 Estrutura construída com madeira e utilizada como sanitário. Em geral apresenta cobertura, paredes, porta e assoalho com um buraco para deposição dos dejetos humanos em um reservatório no solo.

pernicioso e preocupante quanto as pilhas usadas em lanternas e rádios. Segundo relato de moradores havia uma prática atribuída supostamente pela campanha da fraternidade da Igreja Católica, a qual consistia em enterrar as pilhas ao pé das bananeiras com a finalidade de matar pestes comuns da banana. Outros expressaram um maior entendimento do perigo existente no descarte das pilhas, por isso disseram que enterram em um buraco ou jogam na fossa. Uma boa parcela dos moradores admitiu que joga as pilhas no quintal, na mata ou no rio, porém colocando-as dentro de um plástico, pois acreditam, equivocadamente, que diminui o problema de contaminação.

Embora os moradores não utilizem muitos papéis como na cidade, percebe-se que restos de cadernos, de livros escolares e algumas folhas de revistas perambulam entre as casas, carregados pelo vento. Embora muitos já expressem alguma preocupação com determinados tipos de resíduos, a maioria convive bem com os lugares aonde são depositados tais resíduos. Alguns moradores expressaram uma preocupação muito superficial em relação ao descarte inapropriado dos resíduos, pois embora falem sobre a preocupação, as ações de cuidado são mínimas. Alguns fazem o esforço de manter lixeiras próximo de casa para depois jogar o lixo num buraco distante ou então queimá-lo. No entanto, percebe-se um crescente acúmulo de lixo próximo das casas, nos barrancos dos rios e na floresta.

Saúde e doença

Os moradores da FlonaPR, como em outras UCs (Higuchi *et al.* 2006, 2008a; 2008b; 2011) vivem em situações de dificuldades e sofrimento contínuo seja pela falta de assistência ou pelos males crônicos provocados pela deficiência nutricional, trabalho físico extenuante, falta de cuidados médicos e exposição aos riscos próprios da vida na floresta e nos rios.

Existe apenas um posto de saúde localizado na comunidade Ozório da Fonseca, construído em alvenaria pela Prefeitura de Maués. Ainda há outro posto de saúde na comunidade Vilanova, que localiza-se no rio Urariá, entorno da FlonaPR. Embora sejam construídos em alvenaria, estes postos possuem poucas macas e leitos para atender as emergências locais. Muitas vezes os profissionais de saúde precisam realizar atendimentos em condições precárias como, por exemplo, atendimentos noturnos de emergência sem energia elétrica, devido à falta de combustível para os geradores. Outro aspecto relevante são as estruturas precárias para a permanência do profissional de saúde nessas localidades, sendo que o próprio posto de saúde também funciona como local de moradia para a técnica de enfermagem.

Ao serem acometidos por algum mal, os moradores buscam solucionar o problema de diversas formas. Para 36% dos moradores o posto de saúde da comunidade é a melhor opção para o tratamento da doença. No entanto, recorrem a essa opção apenas nos casos

em que julgam não haver perigo de morte para o doente. A procura pelo agente de saúde é feita por 34% dos moradores, que confiam nesse profissional para atendimentos de pequenas emergências e no caso de necessidade de encaminhamento ou remoção a outros centros de saúde.

Os agentes comunitários de saúde (ACS) representam uma segurança aos que buscam nele uma solução emergencial, mas na maioria das vezes servem apenas como facilitadores entre os postos de saúde das cidades e a comunidade. Esses agentes são mantidos pela prefeitura de Maués e utilizam um kit de primeiros socorros e medicamentos (paracetamol, dipirona, soro para reidratação via oral e hipoclorito de sódio). As quantidades variam de acordo com a quantidade de famílias atendidas. Muitas vezes, esses agentes são responsáveis por mais de uma localidade, por isso recebem em média 20 (vinte) litros de combustível para se deslocar para os atendimentos. A falta de remédio é um problema declarado por todos os agentes de saúde, que muitas vezes são forçados a administrar doses menores, sem conseguir entregar a quantidade de remédios necessária para o tratamento completo.

Além da busca de auxílio com profissionais da saúde, é comum entre os moradores a automedicação ou o uso de remédios caseiros. Entre os entrevistados, 9% prefere fazer tratamentos com remédios caseiros, utilizando ervas, cascas de pau, folhas e outras plantas medicinais (Figura 4). Algumas pessoas têm um conhecimento reconhecido entre os moradores e buscam auxílio dos “práticos”.

Muitos dos práticos na região do rio Paraconi disseram ter sido agraciado com treinamentos curtos (três a cinco dias), patrocinados por uma senhora dinamarquesa chamada por eles de “Marina” ou “gringa”. Eles afirmam que esta senhora ainda manda dinheiro para cuidar da saúde e educação de algumas pessoas. Segundo o Senhor Gaú (Antonio), ela trazia profissionais estrangeiros para ministrar esses cursos sendo ele próprio o único que chegou a concluir essa formação. No final do curso ganhou um kit com os instrumentos para extração de dentes e dois livros: “Onde não há dentista” de Murray Dickson e “Onde não há médico” de David Werner. Através da leitura deste segundo livro Seu Gaú passou a utilizar medicamentos e atualmente é um dos “práticos” mais procurados do rio Paraconi, principalmente para extração de dentes. Esse “tratamento” é cobrado de acordo com a possibilidade de pagamento do paciente.

O uso de serviços de saúde (posto de saúde e hospitais nas cidades) é uma prática bastante utilizada pela maioria dos moradores da FlonaPR (57%). A opção pelo deslocamento mais distante (Manaus ou Maués) ou mais próximo (Posto de saúde local) está relacionado com o grau de gravidade da enfermidade ou ferimento percebido pela família.

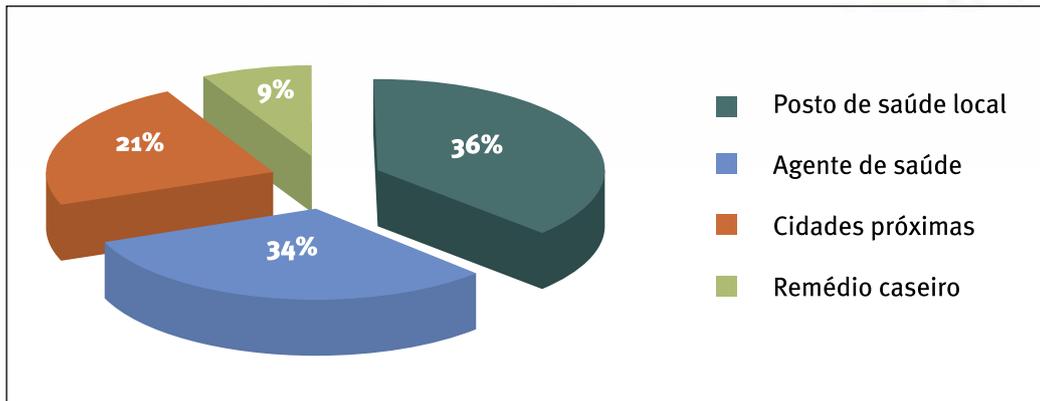


Figura 4. Principais meios buscados para o tratamento de doenças e emergências.

Fonte: Higuchi *et al.* (2009).

De modo geral, os moradores levantam suspeitas sobre as doenças a partir dos sintomas e das queixas apresentadas, assim definem o tratamento a seguir. A automedicação é cada vez mais presente não por falta da busca de atendimento, mas principalmente pela ausência da oferta de serviço de saúde. As doenças identificadas não são necessariamente comprovadas por diagnósticos médicos, mas os moradores compartilham suas experiências de sintomas semelhantes anteriormente diagnosticados e medicados por profissionais da saúde. O queixoso acaba apropriando-se da experiência do outro, usando os medicamentos e procedimentos anteriormente receitados pelo agente de saúde ou médico.

Tabela 3. Tipos de queixas e/ou doenças mais frequentes entre os moradores.

Doenças mais frequentes	
Homem adulto	Gripe, dor de garganta (28%); contusão, dor no corpo (19%); dor de ouvido, dor de dente (16%); diarreia, dor de barriga (14%); febre (14%); perda de visão, acidentes (4%); malária e leishmaniose (3%); urológica (2%).
Mulher adulta	Gripe, dor de garganta (28%); dor de ouvido, dor de dente (23%); diarreia, dor de barriga (14%); febre (13%); hipertensão (8%); contusão, dor no corpo (6%); varizes, útero (5%); acidente, dor nos rins (2%); epilepsia (1%).
Crianças	Gripe, dor de garganta, pneumonia (41%), diarreia, dor de barriga, vômitos (36%), febre (18%), dor de ouvido, dor de dente (2%), ferida na pele, alergia (2%), hepatite (1%).

As queixas mais frequentes estão relacionadas com males do trato respiratório e gastrointestinal, principalmente no período das cheias dos rios, quando a água carrega resíduos de toda ordem. A malária, embora pouco citada, tem sido registrada como uma doença bastante comum nas localidades e acomete principalmente homens e mulheres adultas. As péssimas condições ou ausência de saneamento, baixa resistência às patologias e situação socioeconômica desfavorável se apresentam como possíveis causas das queixas apresentadas.

Organização socioeconômica nas comunidades

A agricultura nessas localidades é desenvolvida em roças, quintais e canteiros. As roças podem ser próximas às comunidades ou em áreas mais distantes, dependendo das espécies cultivadas. Geralmente são estabelecidas em clareiras abertas em área de floresta primária ou em área de vegetação secundária. Nas áreas mais próximas às comunidades são cultivadas espécies perenes e semi-perenes, como o guaraná e a banana. No entanto, na comunidade Monte Sinai e em outros moradores isolados do rio Amana, é comum encontrar roças abandonadas e terrenos com escavações feitas para procura de ouro.

Os moradores das localidades dentro da FlonaPR e do entorno vivem basicamente da renda advinda da venda de diversos produtos da agricultura. Também comercializam alguns produtos do extrativismo vegetal (Tabela 4).

Tabela 4. Produtos citados pelos entrevistados como base da economia familiar, tanto para consumo quanto para comercialização.

Tipo	Caracterização
Frutas Perenes	Banana
Frutas da Época	Açaí, Limão, Abacaba, Cupuaçu, Ingá, Caju, Maracujá, Acerola, Taperebá, Graviola, Jenipapo, Laranja, Biriba, Cacau, Goiaba, Tucumã, Biriba, Puxuri, Mamão, Pupunha, Tangerina, Jaca, Manga, Abacate, Abacaxi (anana), Uixi (liso e coroa), Carambola, Murici, Pupunha, Abacate, Jambo, Mari-mari.
Canteiros de Hortaliças/legumes	Tomate, Maxixi, Cebolinha, Couve, Pimentão, Feijão, Jerimum, Cubiu, Alface, Repolho, Coentro, Pequiá, Cheiro verde.
Produtos do Roçado	Batata, Cará, Verdura, Melancia.
Criação de animais	Aves, Bovino, Suino, Ovino e Equino
Extrativismo Vegetal	Castanha, Guaraná, Seringa, Mudas de Pau-Rosa, Madeira, Açaí, Copaíba.
Caça	Tatu, Paca, Veado, Catitú, Anta, Mutum, Jacamim, Jabuti, Cotia, Capivara, Guariba, Cabeçudo (quelônio), Nambu, Jacu, Cujubim, Onça, Tucano, Papagaio
Peixes	Jaraqui, Tucunaré, Pacu, Sardinha, Mapará, Acará, Curimatã, Branquinha, Charuto, Matrinxã, Cará, Traíra, Piranha, Aracu, Surubim, Aruanã, Tambaqui, Pirarucu, Pescada, Peixe boi, Jacunda.

Fonte: Higuchi *et al.* (2009).

Os moradores utilizam frequentemente a caça em sua alimentação, pois segundo relatos existe abundância de animais. A caça é trazida do roçado ou da “espera” (tipo de caçada realizada durante a noite). A dinâmica sazonal da caça se diferencia da pesca no seguinte sentido: ao contrário da pesca, a atividade de caça é mais fácil de ser conduzida na época da cheia, ao invés da seca. Com o avanço das águas e conseqüentemente diminuição

das áreas secas, os animais ficam aglomerados em ilhas que vão se formando durante a cheia, tornando mais fácil sua captura. Com o baixar das águas, os animais passam a ter uma maior extensão de área para se movimentar dificultando sua captura. Os moradores usam a espingarda como instrumento principal de caça.

Além da caça outras carnes também são muito apreciadas e consumidas. A criação de animais domésticos acontece de forma incipiente. De forma geral, esses animais são reservados para consumo principalmente na falta de peixe e caça. Verificou-se que na maior parte das localidades os moradores criam galinhas e gado, sendo este último, utilizado também como uma fonte de renda. Também se alimentam de carnes enlatadas (conservas) em períodos de escassez de peixe e caça.

Segundo relato dos moradores, a atividade de pesca acontece exclusivamente para consumo, não existindo nenhum tipo de comércio interno ou externo. A vazante é a melhor época para a pescaria, pois os peixes se concentram numa área alagada menor. Nesta época, os peixes mais abundantes são o tucunaré e o jaraqui, mas há grande variedade de peixes consumidos pelos moradores.

Os produtos que caracterizam a economia dessas famílias representam níveis diferenciados de renda em épocas distintas no ano, dependendo do ciclo das águas e das chuvas. O grau de importância para a renda familiar varia entre os produtos extraídos da natureza e as comunidades (Tabela 5). Esses produtos são vendidos para compradores, que levam a produção para as cidades. Em casos excepcionais são vendidos para comunidades vizinhas ou compradores eventuais que trafegam nos rios.

Além da produção extrativista e agropecuária, muitos moradores desenvolvem serviços eventuais e executam atividades para conseguir uma renda extra, porém não constante. Algumas comunidades fazem artesanatos que são vendidos na época da pesca esportiva, quando há muitos turistas trafegando pelos rios. Dessa mesma forma, comercializam a produção artesanal de utensílios domésticos que fazem com o barro, como pequenos objetos de decoração, potes, panelas e “fogãozinhos” de barro (Figura 5).



Figura 5. Utensílios domésticos feitos artesanalmente com barro.

Tabela 5. Principais itens produzidos e seu grau de importância para a renda familiar nas comunidades.

Comunidade	Produto	Guaraná	Castanha	Farinha	Madeira	Frutas	Peixes	Criação de animais
Santa Marta		xxx	xx	xx	-	xx	xx	xx
Frente São Jorge		xxx	xx	xx	-	xx	-	xx
Vilanova		xxx	xx	x	-	xx	-	x
Sta Maria de Ituiense		xx	xx	xx	x	x	-	x
São Pedro		xxx	xx	xx	-	x	x	xx
Sagrado Coração de Jesus		xxx	xx	xx	xx	x	x	x
Ozório da Fonseca		xx	xx	xx	xx	xx	x	x
Santa Teresa		x	-	x	xx	xx	-	-
São Tomé		xx	x	x	xx	xx	-	-
Bragança		-	x	xx	-	x	-	-
Fortaleza		x	x	x	x	-	-	-
Santa Maria do Caiuê		xx	x	xx	-	xx	x	-
São João do Cacoal		xxx	x	x	-	x	-	-
Monte Carmelo		x	-	x	x	-	-	-
Bom Pastor		xx	x	xxx	-	x	-	-

Grau de importância para a renda familiar: (***) alto grau; (**) médio grau; (*) baixo grau

Fonte: Higuchi *et al.* (2009).

De todos esses utensílios, o “fogãozinho” (uma espécie de churrasqueira em miniatura) é amplamente procurado e muito utilizado pelos moradores das comunidades para substituir o fogão a gás. Neste fogãozinho bastam alguns pedaços de carvão para que o fogo ganhe energia, sendo usado para aquecer água ou cozinhar alimentos.

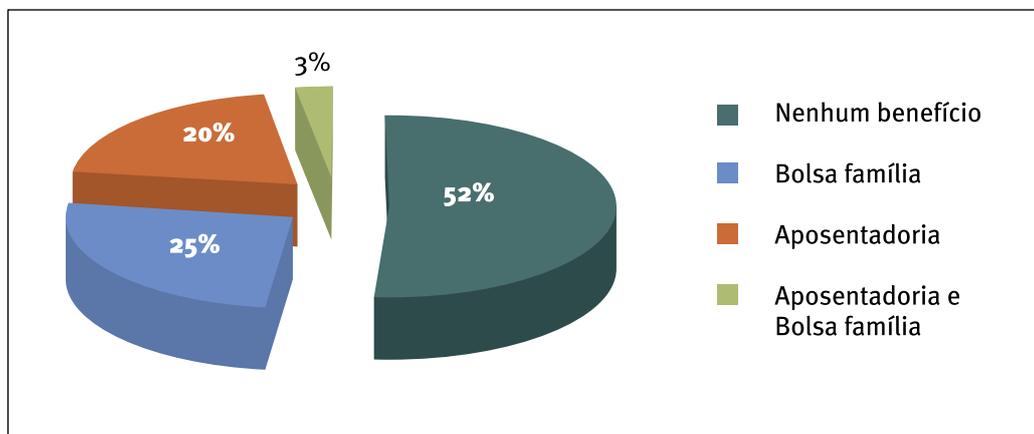
Alguns comunitários prestam serviços públicos relativos à escola, saúde e gestão ambiental, sendo esta uma fonte de renda constante. No entanto, esses serviços não costumam prejudicar as atividades costumeiras de extrativismo e agricultura. A prestação de serviços representa uma grande segurança ao morador, pois garante uma renda todo final do mês. Na Tabela 6 estão descritos os serviços mais comuns relatados pelos moradores.

Além dos serviços que geram renda mensal, muitas famílias contam com benefícios sociais do Governo Federal referentes à aposentadoria e à Bolsa Família (Figura 6). Muitas famílias têm se mostrado frustradas, pois ainda não recebem o benefício da Bolsa Família, embora tenham se cadastrado.

Tabela 6. Discriminação de serviços desenvolvidos nas comunidades.

Tipo	Caracterização
Serviços assalariados	Agente de Saúde, Transporte Escolar, Serviços Gerais da Escola, Vigia de Escola, Observador Hídrico (CPRM) e Professor.
Serviços eventuais	Serralheria, Empreitada em Roçado, Prático Dentista e curandeiro, Costura, Batelão (calafetar barco); Artesanato (cestos de cipó), Marcenaria (remos, pequenos objetos), Confeção de Fogãozinho de Barro, Panelas de Barro, Potes de Barro, Produção de Vassouras, Produção de Carvão

Fonte: Higuchi *et al.* (2009).

**Figura 6.** Tipos de benefícios sociais recebidos pelos moradores.

A renda obtida é costumeiramente utilizada para aquisição de bens manufaturados desde alimentos, vestuário até mobiliário. As compras são efetuadas mensalmente nas cidades próximas, como Maués, Itacoatiara e Nova Olinda. Também aproveitam a ida à cidade para receber os benefícios e vender os produtos da roça. Compras emergenciais são realizadas nos pequenos comércios existentes em algumas comunidades. Apesar de mais raro, ainda há regatões trafegando pelos rios, com quem os moradores costumam trocar produtos da agricultura e/ou extrativistas com produtos manufaturados.

Alguns barcos de comércio trabalham na base do escambo (troca de mercadorias por produtos naturais ou artesanais), outros negociam com dinheiro como no caso do comércio de carne bovina, tendo o proprietário a regularidade de abater uma rês semanalmente para abastecer algumas comunidades.

Constatou-se que é comum a existência de dívidas pelos moradores tanto por atividades de compra como por empréstimos bancários. Os valores não são muito elevados, mas com as dificuldades de pagamento, muitos deles acabam acumulando altos valores e dizem não saber como e quando conseguirão saldar a dívida (Figura 7).

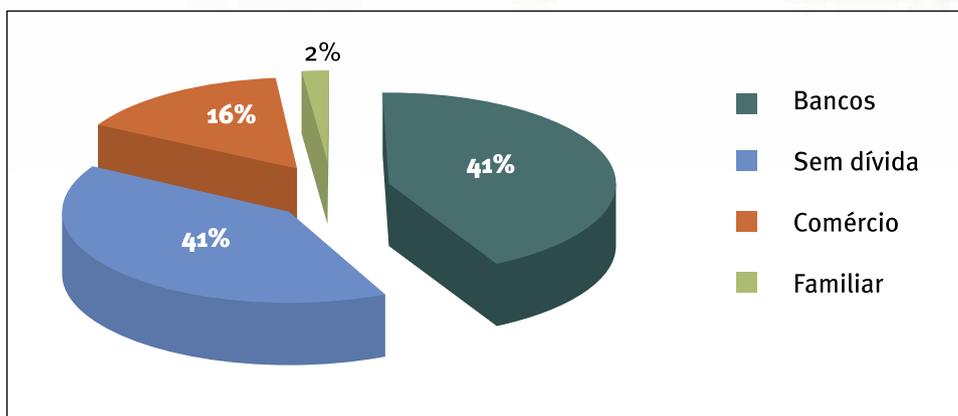


Figura 7. Fontes de empréstimo e tipos de dívidas feitas pelos moradores.

A porcentagem de famílias (41%) com dívidas nos bancos (Basa, do Brasil e Bradesco) é preocupante. Na comunidade Sagrado Coração de Jesus, 75% dos entrevistados têm dívidas com bancos, fruto de empréstimos. De forma geral, todos tentam renegociar a dívida para fazer novos empréstimos, sendo que grande parte desse dinheiro é aplicado na compra de gado ou em subsídios para a produção agrícola (plantação de banana, guaraná, açaí, mandioca e outros produtos do roçado) através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Os empréstimos nos Bancos variam de R\$ 1.000,00 (um mil reais) a R\$ 6.000,00 (seis mil reais). Já os empréstimos junto ao PRONAF, variam de R\$ 750,00 (setecentos e cinquenta reais) a R\$ 1.500,00 (um mil e quinhentos reais).

Organização sociopolítica e cultural das comunidades

Organização social

Na FlonaPR as comunidades se organizam em grupos de base escolar, religiosa e associações civis. A escola e a igreja são instituições sociais antigas, enquanto que as associações civis são mais recentes. Apesar da exigência de formação de um Conselho Consultivo da UC, os moradores ainda desconhecem esse processo e sua importância. As comunidades buscam, sobretudo, a organização social tradicional para promoverem o desenvolvimento local, procurando pouca interlocução com o órgão gestor da UC.

A organização comunitária inspirada nas regras instituídas tradicionalmente pela igreja é formada por equipes de coordenação (coordenador, vice, tesoureiro e membros). A equipe de coordenação permanece por um período de 2 (dois) anos e depois ocorre eleição para um novo mandato. Os coordenadores comunitários articulam-se da melhor forma possível em prol das comunidades das quais são responsáveis e, dentro desta organização, buscam formar associações para conquistar melhorias para todos.

Em muitas comunidades, moradores mais antigos e que exercem uma liderança visível, estão assumindo novamente funções de coordenação, devido à falta de novos membros. De modo geral, as lideranças são respeitadas e articuladas o bastante para estar sempre decidindo de forma conjunta qualquer situação. As reuniões são regulares e em determinadas circunstâncias há convocação dos moradores para assembleia extraordinária. Pelo treinamento feito pela igreja, todas as coordenações mantêm o registro das decisões tomadas em ata.

Algumas associações são reconhecidas pelos residentes da FlonaPR como interlocutoras de atividades sociais, algumas mais atuantes e organizadas, outras nem estruturadas e/ou até pouco idôneas. Três associações são as mais citadas, mesmo que seus objetivos não sejam tão claros para o morador. São elas:

- Associação Comunitária do Rio Paraconi (AscARPAni);
- Associação Trasmacurapá (ATRASMACURAPÁ com sede em Santa Maria do Caiaué);
- Associação da Comunidade de Cacoal (ADESA).

A ATRASMACURAPÁ está em pleno funcionamento com toda a documentação legalizada e dando retorno aos comunitários. Os associados pagam uma taxa de aproximadamente R\$ 10,00 (dez reais) por mês. Os benefícios propostos são bastante diversos, como por exemplo, quando um associado precisa ir até a cidade de Maués, este não paga a passagem no barco da associação. Os moradores asseguram que os membros responsáveis pela associação não recebem pagamentos para administrar a mesma. Os membros são eleitos pelos associados seguindo o regimento interno. Constatou-se que há um descontentamento generalizado com um dos ex-presidentes da Associação, que segundo os moradores, permanece mais na cidade de Manaus do que na FlonaPR. A Associação Trasmacurapá é organizada hierarquicamente, formada por moradores associados, maioria residente em Caiaué, legalizada com CNPJ e mantida pelas mensalidades dos associados.

A AscARPAni, embora tenha a documentação completa, ainda está em fase de mudança de alguns membros. Era uma associação muito atuante na agricultura, mediando a procura de financiamentos e escoamento da produção, mas acabou falindo. Sua sede principal é a comunidade de Sagrado Coração de Jesus.

A ADESA até 2009 estava em fase de legalização da documentação junto aos órgãos competentes da cidade de Nova Olinda do Norte.

Talvez pelo fato dessas associações não serem conhecidas o suficiente ou transparentes o bastante, 50% dos entrevistados não fazem parte de nenhuma associação. Já 41% estão afiliados a pelo menos uma associação, pagando mensalidades e participando nas suas atividades, e 9% apenas participam das reuniões, mas não são afiliados, portanto não pagam as mensalidades. Essas pessoas apenas colaboram na tomada de decisões de trabalho ou outros assuntos inerentes aos próprios moradores, seja por falta de dinheiro

ou por não acreditarem nas propostas apresentadas pela associação. Em alguns casos os moradores expressam sua frustração e desilusão com a administração de alguns responsáveis pelas associações e enquanto essa liderança fica no poder, os moradores se desligam dela para depois retornarem caso mude o grupo no poder.

A gestão da Flona de Pau-Rosa

Até 2009 havia pouca presença do ICMBio nas localidades da FlonaPR e as famílias se ressentiam com esse distanciamento. Constatou-se, à época o desejo de um maior contato e expectativa bastante alta em ter o apoio dessa instituição para vários projetos iniciados entre os moradores, mesmo que alguns destes não fossem necessariamente positivos sob o ponto de vista ecológico, como a introdução da criação de gado. Higuchi *et al.* (2009) alertaram à época que na ausência de um maior suporte institucional o prognóstico poderia ser bastante preocupante socioambientalmente (supostos plantios de maconha e extração de madeira sem controle).

Apesar das dificuldades estruturais do órgão gestor, decorrentes da própria fragilidade dos órgãos ambientais na esfera pública federal, a equipe gestora da FlonaPR conduziu ao longo de 2010 e 2011 as atividades para democratização da gestão dessa UC. Articulações institucionais nos municípios de Maués e Nova Olinda do Norte bem como encontros e oficinas de formação do Conselho Consultivo nos rios Paraconi, Urariá, Parauari e Amana foram realizadas com as comunidades e moradores isolados. Em maio de 2012, o Conselho Consultivo foi criado oficialmente por meio da Portaria ICMBio nº 64 de 24 de maio de 2012.

Ao fim de setembro de 2012, o Conselho Consultivo realizou sua primeira reunião no município de Maués, na qual foram debatidos assuntos importantes para a gestão da UC e seus moradores. Dentre eles, a definição do perfil de beneficiário, ou seja, do conjunto de características e condições socioambientais e econômicas das pessoas legitimadas a utilizar o território da FlonaPR. Nessa primeira reunião os beneficiários-moradores já cadastrados e que atendem a esse perfil foram aprovados pelo Conselho Consultivo.

Outro ponto importante foi a apresentação do histórico das ações direcionadas à elaboração do Plano de Manejo da UC de modo a preparar o Conselho Consultivo para o aprofundamento no debate sobre as próximas etapas desse instrumento de gestão. Um Grupo de Trabalho sobre esse tema começou a ser delineado no colegiado, mas será instalado a partir de abril de 2013.

Participação dos moradores em atividades sociais

A participação em eventos e outros tipos de reuniões nas comunidades é uma característica marcante entre os moradores, assim como em outras localidades (Higuchi *et*

al. 2006; 2008a; 2008b; 2011) (Figura 8).

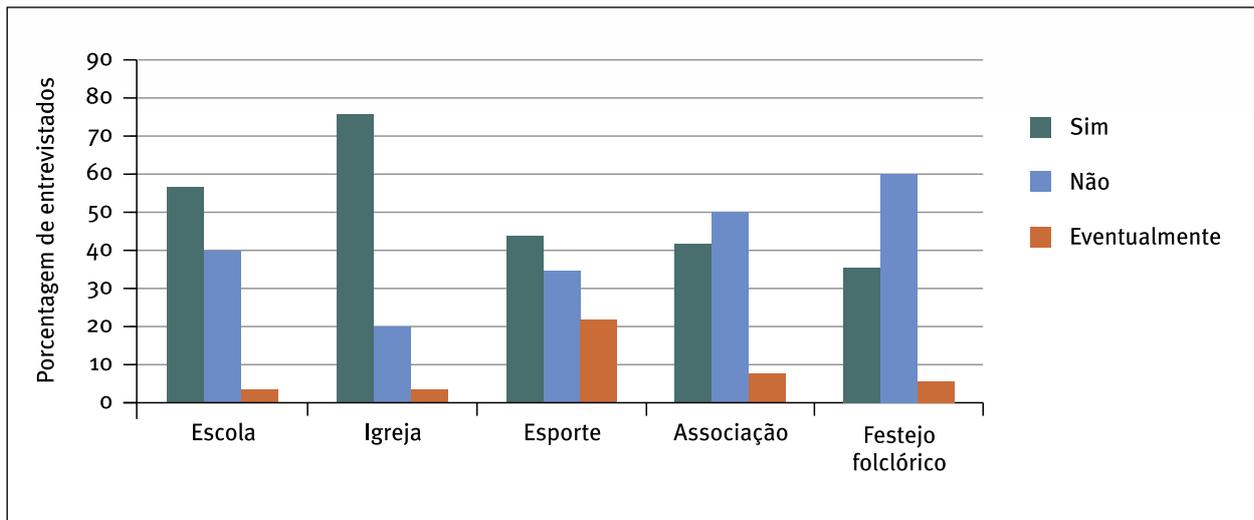


Figura 8. Participação nas atividades sociais comunitárias.

Fonte: Higuchi *et al.* (2009).

A participação nos movimentos sociais relacionados à igreja atinge índices bastante acentuados, contando com 77% dos entrevistados. Os moradores são bastante atuantes em todos os seguimentos da igreja, tanto participando dos cultos quanto exercendo atividades como catequistas, dirigentes e na organização de eventos. A diocese de Maués presta assistência na preparação dos moradores que atuam como coordenadores de grupos de casais, catequistas e dirigentes de culto, assessorando as atividades da igreja nas comunidades. Embora os evangélicos estejam em número menor, formam grupos unidos e com bastante participação nos movimentos da igreja.

Com relação à participação em movimentos escolares, 57% dos moradores se esforçam para estar presente tanto nas festividades quanto nas reuniões sobre a educação ou nos trabalhos (mutirão de limpeza, horta) em favor da escola. Percebe-se uma preocupação destes com o bem estar dos alunos. Outros 3% participam apenas eventualmente de alguma atividade. Embora o índice de participação seja representativo, o alto percentual (40%) de moradores que não participam de nenhuma atividade na escola chama a atenção.

Em relação aos movimentos esportivos locais, 44% dos moradores participam tanto indiretamente (acompanhando os filhos ou assistindo os jogos), quanto diretamente (jogando ativamente). Uma parte dos moradores (21%) participa apenas eventualmente com a justificativa de que não tem mais idade para isso, ou que preferem ficar em casa descansando ou fazendo outros deveres inerentes a rotina do dia. Outra parcela (35%) não participa de nenhum tipo de movimento esportivo. Alguns relacionam esse fato com a dificuldade de locomoção, pequeno tamanho das canoas e com o custo do combustível para se deslocar até as comunidades que cediam os eventos.

A participação em atividades relacionadas ao folclore também foi investigada.

Apenas 36% participam de festivais folclóricos como a festa do boi, quadrilha, Dança do Bentivi. Ainda 4% participam apenas eventualmente dessas atividades. Na comunidade Vila Nova há um centro folclórico chamado Bentimódromo, onde se reúnem grupos para apresentação de danças. A grande maioria (60%) não participava em nenhuma atividade dessa categoria, o que chamou muito a atenção, talvez por ser uma atividade característica de uma tradição específica da comunidade Vila Nova.

De qualquer modo, o índice geral de participação dos moradores nas diferentes atividades foi positivo, o que pode indicar que os moradores são unidos e organizados, sendo este um ponto muito importante à implementação de programas de desenvolvimento sustentável.

Lazer

Os moradores apresentam um amplo repertório de atividades de lazer semelhante à outras UCs (Higuchi *et al.* 2006, 2008a; 2008b; 2011), que ocorre principalmente no fim de cada dia e nos finais de semana. De acordo com os relatos sobre as diferenças entre as atividades e a diversificação de circunstâncias, a maioria (68%) entende que o lazer consiste em qualquer tipo de quietude ou sossego e outros (13%) o identificam como quaisquer das formas que traduzem movimento (Figura 9). De modo geral, a ideia da unidade da vida presente em muitos moradores faz com que não separem descanso e trabalho, então não identificam as atividades de lazer separadamente.

O fim de uma semana de trabalho é celebrado de acordo com fundamentos cristãos fortemente incorporados pelos moradores. Nos fins de semana, o lazer inicia-se com o culto religioso antes da recreação, do lazer esportivo ou do descanso. Alguns moradores (14%) consideram o próprio culto como lazer, pois permite o encontro com outras pessoas e promove a união das famílias. A maioria dos moradores (40%) faz visitas e passeios, outros (29%) encontram nos jogos de futebol e vôlei a atividade de lazer e uma pequena parcela (17%) prefere o descanso.

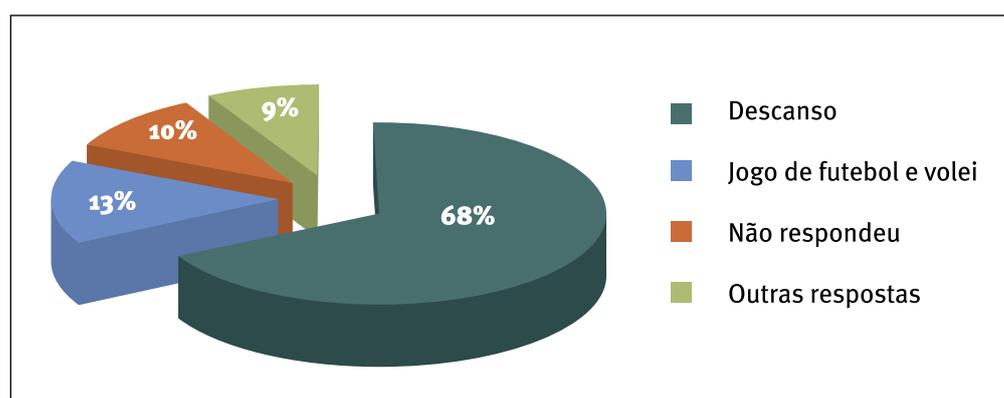


Figura 9. Atividades de lazer praticadas pelos moradores ao fim do dia.

Fonte: Higuchi *et al.* (2009).

Os torneios de futebol são frequentemente conduzidos de forma agregada à religiosidade, com regras específicas como não poder chamar palavrão durante o jogo sob o risco de penalidades.

Religião

As comunidades apresentam uma religiosidade muito saliente, sendo a religião católica predominante, abrangendo 80% das famílias entrevistadas. Apenas 20% são evangélicos, batistas e adventistas. As práticas religiosas nas comunidades da FlonaPR são bastante intensas, com formação de grupos de jovens e grupos de catequese além dos cultos dominicais. Esses momentos de encontro comunitário e fortalecimento espiritual também são importantes para união dos comunitários. As comunidades estão divididas em 13 setores da prelazia de Maués.

Indistintamente da religião seguida, as comunidades celebram o evento chamado "Rebanhão". Este é o nome denominado a um encontro comunitário realizado mensalmente nas comunidades. Esses encontros seguem um calendário anual e a cada mês os moradores se reúnem em uma comunidade previamente escolhida para momentos de oração, culto, planejamento comunitário, esportes e lazer. O Rebanhão permite uma participação social maior e mais livre, com vários temas sendo discutidos. Há uma "comissão organizadora do setor", onde cada membro tem um papel definido como coordenador de jovens; de esporte; de catequese e de casais. Essas pessoas são assistidas pela diocese de Maués e recebem treinamento para dar prosseguimento ao trabalho da igreja católica nas comunidades.

As construções das igrejas são variadas, algumas em alvenaria e outras em madeira. Mensalmente são realizados mutirões para a limpeza do terreno e arrumação do prédio. A comunidade Monte Sinai tem apenas uma igreja evangélica, mas devido ao grande número de pessoas católicas já existe uma área reservada para a construção de uma igreja católica.

Considerações finais

Observa-se que as localidades do entorno e dentro da FlonaPR fazem um mosaico de pessoas que estão unidas pelas relações familiares, na busca de uma melhor qualidade de vida. As comunidades, como se definem a partir de uma perspectiva da igreja católica, estão unidas pelo eixo da religião e os preceitos bíblicos da solidariedade e cooperação. Apesar da possível tendência que a igreja tenha nesses movimentos, há de se constatar o grande empenho que os padres tem feito naquela região, que até pouco tempo esteve muito esquecida do poder público.

Não mais que meia dezena de anos, esses moradores dizem ter sido lembrados pelo poder público municipal, quando foram contemplados com a construção de poços tubulares, escolas e postos de saúde numa determinada época, mas logo relegados ao esquecimento. Há na verdade uma mobilização mais familiar em torno de certas iniciativas, como o plantio de pau-rosa numa das comunidades, que realmente é surpreendente o número de mudas que estes moradores fazem para venda nas cidades vizinhas.

Mesmo com dados bastante reduzidos nos aspectos de escolaridade e educação, observa-se a grande disposição de jovens e adultos em retornar aos bancos escolares para complementar sua escolaridade até os níveis de ensino médio. Há um envolvimento sério e forte no sentido da educação que transcende a escola atingindo a saúde e ambiente. Nesse sentido vemos com especial satisfação o veio que possibilitará um grande envolvimento para a formação e preservação dos recursos naturais para benefício dessa gente.

Por fim, é possível afirmar que o empenho comum das instituições e órgãos de políticas públicas em conjunto com os moradores trará, ao longo do tempo, possibilidades reais para a esperada sustentabilidade socioambiental.

Referências bibliográficas

Feitosa, R.M.; Oliveira, C. E.; Oliveira, G. F.; Zuardi, R. C. S. 2011. *Vida Social de Moradores dos Rios Parauari e Amana na Floresta Nacional de Pau-Rosa/Maués - AM*. Relatório Técnico. ICMBio, Manaus, AM.

Gomes, J.M. 2012. *Conservação da natureza e emancipação social: um estudo de caso sobre a comunidade de Santa Maria do Caiuá e sua relação com a Floresta Nacional Pau-Rosa, Maués, Amazonas*. Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

Higuchi, M. I. G.; Ribeiro, M. N. L.; Theodorovitz, I. J. 2006. *Vida Social das comunidades da Resex do Baixo Juruá - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 84 p.

Higuchi, M. I. G.; Toledo, R. F.; Ribeiro, M. N. L.; Silva, K. 2008a. *Vida Social das comunidades da Resex Auati-Paraná, Fonte Boa - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, 128 p.

Higuchi, M. I. G.; Bruno, A. C.; Silva, V. R. G.; Santos, C. H. F.; Souza, I. L. F.; Sampaio, C. A.; Toledo, R. F.; Ribeiro, M. N. L. 2008b. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Resex Lago do Capanã Grande, Manicoré - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 144 p.

Higuchi, M. I. G.; Ribeiro, M. N. L.; Santos, C. H. F., Theodorovitz, I. J. 2009. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Flona do Pau Rosa – Maués -AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 156 p.

Higuchi, M. I. G.; Ribeiro, M. N. L.; Santos, C. H. F., Theodorovitz, I. J. 2009. Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Flona do Pau Rosa- Maués-AM. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 156p.

Higuchi, M. I. G.; Calegare, M. G. A.; Porto, M. L. S. G.; Lima, M. B. D. F.; Feitosa, R. M. 2011. *Vida social das comunidades da Resex do Rio Jutáí e uso dos recursos florestais*. Relatório Técnico. INPA/CADAF, Manaus, AM, 176.



Caracterização social da Resex do Rio Jutai

Marcelo Gustavo Aguilar CALEGARE
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI
Maria Letícia Simão Graciosa PORTO
Marian Braga Dias Florêncio LIMA
Rafaela Machado FEITOSA
Rachel ACOSTA

Introdução

Este capítulo apresenta de forma sucinta aspectos estruturais, econômicos e a dinâmica da vida social da Reserva Extrativista (Resex) do Rio Jutai, situada no município de Jutai – AM. O conteúdo apresentado tem como base o levantamento socioambiental publicado como relatório técnico: *Vida Social das Comunidades da Resex do Rio Jutai e uso dos Recursos Florestais, Jutai – AM* (Higuchi et al. 2011). Esse documento foi elaborado pelo Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental (LAPSEA) do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), atendendo à solicitação da equipe gestora da Resex do Rio Jutai à época. A composição do capítulo também contou com informações e com a validação da atual equipe gestora da referida UC.

O levantamento socioambiental foi realizado pelo LAPSEA entre os meses de maio e junho de 2011 e ocorreu simultaneamente à expedição de campo do projeto CADAFA – INPA/JICA¹. A coleta de dados foi realizada por meio de observação participante, reuniões grupais, atividades socioeducativas e entrevistas semiestruturadas conduzidas com moradores da Reserva. A escolha dos entrevistados foi feita de maneira aleatória, de acordo com a disponibilidade dos responsáveis por cada unidade doméstica, somando um total de 137 pessoas, com faixa etária variável entre 18 e 84 anos. Destes 54% são homens e 46% mulheres.

1 Projeto “Dinâmica do Carbono da Floresta Amazônica (CADAFA)”, parceria entre Brasil/ MCTI-INPA e Japão/JICA-FFPRI, desde 2009.

Localização da Resex do Rio Jutai

A Resex do Rio Jutai é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável com área total de 275.532,88 ha e gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio). Está localizada na zona rural do município de Jutai, mesorregião sudoeste do estado do Amazonas e inserida na bacia do rio Jutai (Figura 1). O acesso é feito por via fluvial através do rio Jutai e rio Riozinho.

Histórico de criação

De acordo com a Minuta do Plano de Manejo², a criação da Resex do Rio Jutai foi uma demanda dos moradores das comunidades do rio Jutai, articulados com habitantes de comunidades da região do Médio e Alto Solimões. Esse movimento coletivo também resultou na criação das Resex do Baixo Juruá e Resex Auati-Paraná na década de 2000, conforme processo descrito detalhadamente no capítulo 3 (tópico Histórico de criação).

Desde a década de 1970, antigos seringueiros e seus descendentes, que continuaram habitando áreas rurais da Amazônia, começaram a se articular para viver em comunidades rurais. Os missionários que atuavam na região do Alto e Médio Solimões começaram a incentivar as famílias que ainda viviam em colocações ao longo do rio Jutai a se organizar e viver em comunidades. Esse movimento foi apoiado pela igreja católica e ficou conhecido como Movimento de Educação de Base (MEB), cujo objetivo era desenvolver programas de educação básica voltados às regiões menos desenvolvidas do país (Fávero 2006).

O trabalho do MEB foi, em sua essência, reunir as famílias e demonstrar a importância da vida comunitária e da união entre elas para ter mais qualidade de vida e acesso a políticas públicas. Essa ação dos missionários resultou na origem de boa parte das comunidades da calha do rio Jutai.

O primeiro resultado da efervescência política regional, fruto da aliança entre antigos seringueiros e MEB, foi a criação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais em Jutai (STRJ), fundado em 1982. Nesse período ocorreram encontros regionais de seringueiros, que culminou na participação do STRJ no 1º Encontro Nacional de Seringueiros da Amazônia, em Brasília. Segundo Allegretti (1992), nesse importante evento participaram 130 seringueiros do Acre, Rondônia, Amazonas e Pará, representando 12 sindicatos e 03 associações. De acordo com Calegare (2010), tais mobilizações tinham em comum os seguintes interesses: permanência na floresta, reforma agrária e respeito ao modo de vida do extrativista, introdução de tecnologias para melhoria da produção e implantação de sistema de educação e de saúde adequados às necessidades comunitárias.

2 DOU Portaria nº 104 de 25 de setembro de 2012.

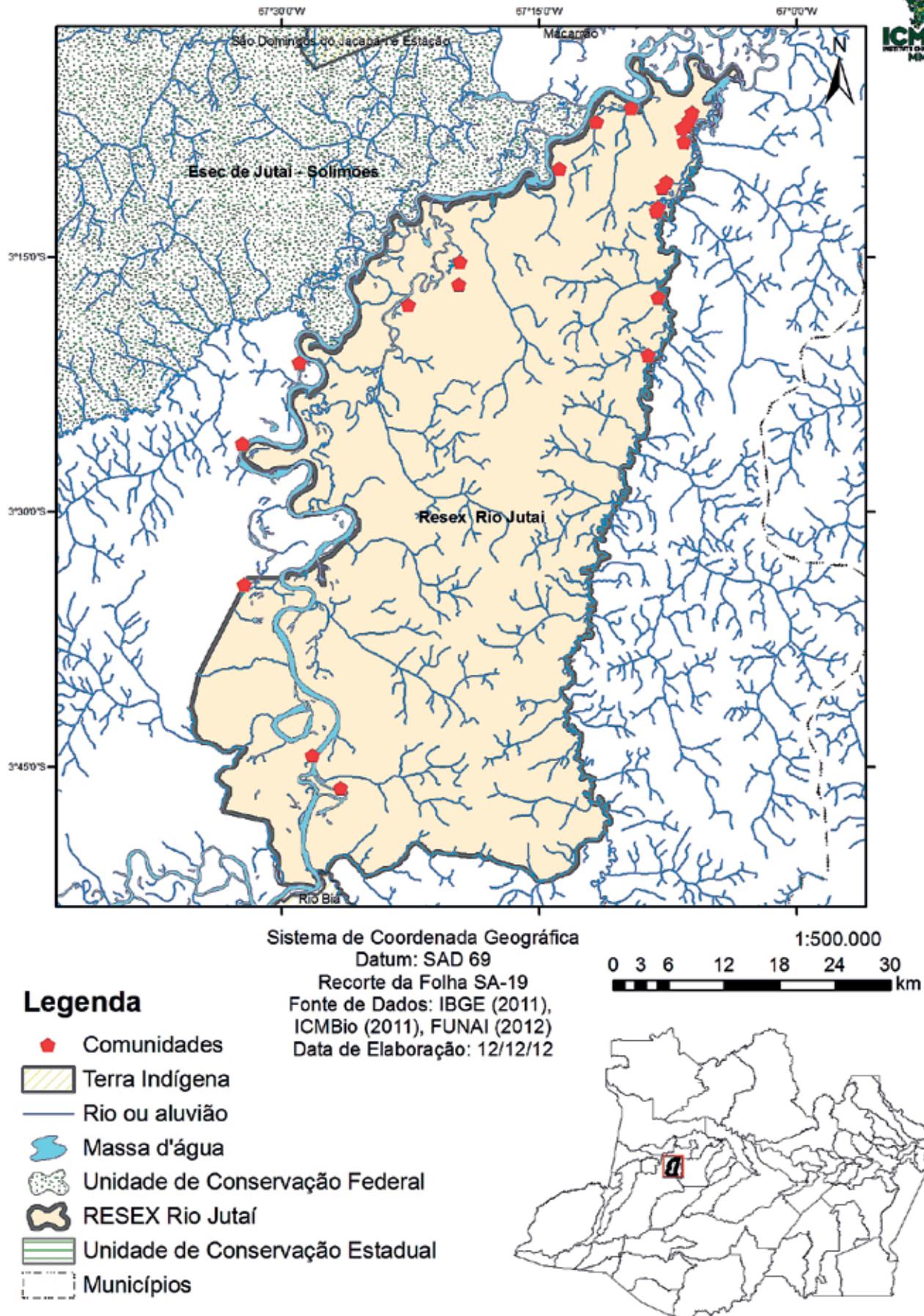


Figura 1. limites da Resex do Rio Jutai, disposição das comunidades e áreas protegidas do entorno.
Fonte: ICMBio 2012 (CR - 2, elaborado por Maressa Girão do Amaral).

Por outro lado, as comunidades da calha do rio Riozinho tiveram sua origem a partir da comunidade Vila Efraim, fundada nos anos 1990 por ocasião da chegada de moradores seguidores da Santa Cruz. Segundo relatos dos habitantes locais, diversas pessoas dos rios e igarapés da região do Alto Solimões souberam que havia uma comunidade seguindo os preceitos do Irmão José, fundador da religião Associação Missão Ordem Cruzada Católica Apostólica Evangélica Igreja Madre Central do Brasil – ou simplesmente a Santa Cruz ou Ordem da Cruzada (Calegare 2010; Oro 1989). Após algumas divergências na condução dos estatutos da religião, os moradores abandonaram a Vila Efraim e fundaram outras comunidades ou aderiram a outras já existentes nas beiras do rio Riozinho.

Um segundo acontecimento político importante, após o encontro de Brasília, foi a chegada do piauiense João Batista Ferreira, importante figura da mobilização em defesa da Resex. O militante defendia a criação de uma cooperativa para facilitar a produção agrícola e extração de látex. Por não haver dinheiro suficiente, os seringueiros optaram pela criação, em 1991, da Associação dos Produtores Rurais de Jutáí (ASPROJU)³, de modo a assegurar acesso à terra, aos recursos naturais e apoio à comercialização de produtos agrofloretais. A criação da associação também teve influência e apoio do MEB e representantes da igreja católica.

Ainda nos anos 1990, os moradores das comunidades do rio Riozinho e rio Jutáí passaram a sentir a pressão de agentes externos sobre os recursos naturais comunitários: exploração de madeira, presença de garimpeiros, pesca predatória e captura de quelônios e seus ovos. Uma primeira resposta a esse novo cenário foram os movimentos de preservação de lagos. No entanto, surgiu a ideia de criação de uma Resex, por meio da ASPROJU, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Jutáí (STRJ) e Prelazia de Tefé. Em 1997, os moradores de diversas comunidades contaram com o apoio do Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais (CNPT/IBAMA), que enviou equipe para efetuar uma vistoria da área proposta para criação da Reserva Extrativista ainda no mesmo ano. O processo continuou até culminar na homologação do Decreto Presidencial em 16 de julho de 2002 (Brasil 2002), que criou a Reserva Extrativista do Rio Jutáí, no município de Jutáí, estado do Amazonas.

Organização socioespacial da Resex

Comunidades

A Resex do Rio Jutáí abriga aproximadamente 926 pessoas, que residem em 21 comunidades e 2 domicílios isolados. Destas, 11 comunidades estão dispostas ao longo da

3 Posteriormente renomeada de Associação dos Produtores Rurais da Resex do Rio Jutáí.

calha do rio Riozinho: Monte Tabor, Cristo Defensor, São Bento, Nova Esperança, Novo Cruzeiro, Bacabal, Vila Efraim, Bate Bico, Vila Cristina, Porto Belo, Boa Vista. As outras 10 comunidades ficam dispostas na calha do rio Jutáí: Marauá, Bortalé, São Raimundo do Seringueiro, Novo São João do Acural, São João do Acural, Cazuzza, Cariru, Pururé, São Raimundo do Piranha, Novo Apostolado de Jesus. Ainda ao longo do rio Jutáí existe 02 domicílios isolados em locais denominados pelos próprios moradores como Cariru de Cima e São José do Patuá. As comunidades de Cariru, Cariru de Cima e Pururé ainda não fazem parte oficialmente da Resex, mas já estão em processo de ampliação, conforme informação dos gestores da Unidade.

Como descrito no histórico de criação, a formação dessas comunidades teve forte relação com as duas religiões predominantes na Resex: a Católica, presente na maioria das comunidades da calha do rio Jutáí; e a Santa Cruz, amplamente difundida nas comunidades do rio Riozinho. Além disso, pelo menos 2 comunidades, São Raimundo do Seringueiro e Cazuzza, foram formadas por moradores que vieram da área da Estação Ecológica Jutáí-Solimões. Esta última trata-se da segunda categoria de unidade de conservação de proteção integral mais restritiva, onde é proibida a moradia de pessoas.

Do total de entrevistados, 35% têm algum tipo de descendência indígena, embora em apenas quatro localidades tenha havido algum movimento para reconhecimento da mesma. Há maior quantidade de descendentes indígenas nas comunidades da calha do rio Riozinho do que nas do rio Jutáí. As etnias indígenas citadas pelos entrevistados foram: Kokama-miranha (2%), Kichani (1%), Kanamari (2%), Kokama (13%), Kulina (2%) e Tikuna (10%). Outros 5% declararam ter alguma descendência indígena, mas não sabiam exatamente qual etnia. As etnias Kokama e Tikuna são típicas da região do Alto Solimões. No entanto, há moradores das comunidades Cariru e Pururé que não querem ser reconhecidos como indígenas e não quiseram a demarcação de suas localidades como área indígena, quando questionados pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

As maiores comunidades são Marauá (~ 187 hab.), no rio Jutáí, e Monte Tabor (~ 120 hab.), no rio Riozinho. As comunidades com menos habitantes são Cristo Defensor (~ 14 hab.), Cazuzza (~ 23 hab.) e Novo Apostolado de Jesus (~ 25 hab.).

Neste capítulo serão apresentadas as informações, tanto das comunidades localizadas dentro dos limites da Resex do Rio Jutáí, como daquelas que estão em processo de legalização com a expansão do território da UC. A tabela 1 apresenta seu panorama e composição social. Nem todas as comunidades têm casas comunitárias, nomeadas também de casa de reunião, cooperativa ou centro social. Em Monte Tabor, a maior comunidade na calha do rio Riozinho, por exemplo, ainda não existe esse tipo de estrutura, o que faz com que os moradores façam uso da escola local para a realização de reuniões com a comunidade ou com visitantes da Resex.

Tabela 1. Número de casas e aparatos nas comunidades da Resex do Rio Jutai.

Comunidade	Escola	Posto de Saúde	ACS	Igreja	Centro Social	Campo de futebol	Telefone e outros	Energia	Comércio
Monte Tabor	1	-	2	1 (SC)	-	1	1 T (NF) + 1 R	C	-
Cristo Defensor	1 (NP)	-	-	1 (SC)	1	-	-	-	-
São Bento	1	-	-	1 (SC)	1	-	-	-	-
Nova Esperança	1 (NP)	-	-	1 (SC)	1	-	-	C (NF)	-
Novo Cruzeiro	1 (NP)	-	1	1 (SC)	1	-	1 R	C	-
Bacabal	1 (NP)	-	-	1 (SC)	-	-	-	-	-
Vila Efraim	1 (NP)	-	1	1 (SC)	1	1	1 T (NF)	C	-
Bate Bico	1	-	-	-	1	-	-	P	-
Vila Cristina	1 (NP)	-	-	1 (SC)	1	-	-	C	-
Porto Belo	1 (NP)	-	-	-	-	2	-	-	-
Boa Vista	1 (NP)	-	-	-	-	1	-	P (NF)	-
Marauá	1	-	1	1 (C)	1	2	1 T + 1 R	C	1
Bordalé	1	-	-	-	-	1	-	P	1
São Raimundo do Seringueiro	1 (NP)	-	1	1 (C)	-	1	-	C	-
Novo São João do Acural	1 (NP)	-	-	-	-	1	-	P	-
São João do Acural	1	-	-	1 (C)	1	-	-	C	1
Cazuza	1 (NP)	-	1	-	1	-	1 R	C	-
Cariru	1	1 (LI)	1	1 (C)	1	1	1 R	C	1
Pururé	1 (NP)	-	-	-	1	1	-	P	-
São Raimundo do Piranha	1	-	1	1 (C)	1	1	1 R	C	-
Novo Apostolado de Jesus	-	-	1	1 (SC)	-	-	1 R	C (NF)	-
TOTAL	20	1	10	13	13	13	3 T + 7 R	-	4

NP = Não possui prédio escolar, aulas realizadas em local improvisado; LI = Local improvisado; NF = Não funciona; SC = Religião Santa Cruz; C = Religião Católica; T = Telefone Público; R = Radioamador; C = Gerador Comunitário; P = Gerador Particular.

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

Tempo de moradia e mobilidade das famílias

A maioria das unidades domiciliares (72%) é composta por famílias nucleares, isto é, apenas por cônjuges e filhos. As outras unidades domiciliares (38%) são compostas por família extensa, ou seja, com outros membros vivendo na mesma unidade de produção e reprodução familiar, como sobrinho/a, sogro/a, pais, netos/as, compadre. A quantidade de pessoas morando no mesmo domicílio varia de 1 a 21 ocupantes.

O tempo de residência na comunidade variou de meses à mais de 41 anos. Apenas 6% das pessoas chegaram às respectivas comunidades há menos de 1 ano, 37% moram no local no período entre 1 e 10 anos e 35% residem na mesma localidade entre 11 e 20 anos. Portanto, mais de 2/3 dos moradores se estabeleceram nas comunidades há menos de 20 anos. Ainda há uma parcela menor de pessoas que moram nas comunidades há mais tempo, variando de 21 a mais de 41 anos. Apenas 1% não soube responder há quanto tempo habitam no local (Figura 2).

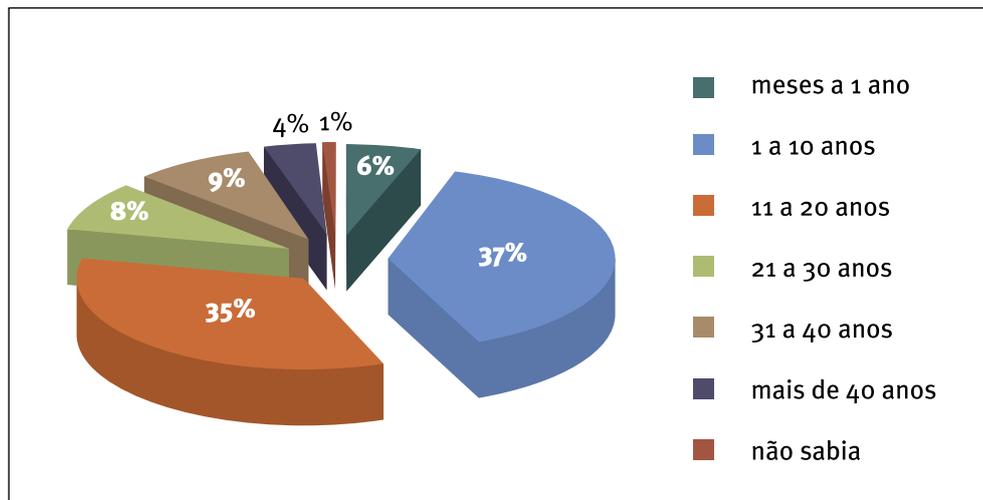


Figura 2. Tempo de residência na comunidade.

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

Essa informação reflete o histórico de ocupação e surgimento das comunidades da Resex, que foram formadas em sua maioria por influência das ações do MEB, a partir da segunda metade da década de 1980. Os moradores mais antigos são pessoas que trabalharam nos antigos seringais e que não abandonaram as terras após o declínio da venda da borracha. Pelo fato de terem vivido em colocações ou casas isoladas, tais comunidades são mais recentes do que o tempo em que os entrevistados afirmam viver na área.

Em relação à cidade natal dos entrevistados, 77% dos moradores são provenientes de Jutáí, 7% de Santo Antônio do Iça, 4% de Fonte Boa, 2% de Carauari e o restante (10%) veio de outros municípios como Amaturá, Atalaia do Norte, Benjamin Constant, Eirunepé, Manaus, São Paulo de Olivença, Tonantins e até de outro país, o Peru. A grande maioria é oriunda dos municípios da microrregião do Alto Solimões.

Quanto aos locais de nascimento, 88% nasceram em comunidades rurais, antigas colocações e casas isoladas, enquanto apenas 12% nasceram em alguns dos centros urbanos acima referidos. Muitos moradores recordam apenas os nomes dos rios onde nasceram, uma vez que ainda não existiam comunidades formadas, mas apenas casas isoladas.

Condições de infraestrutura das comunidades

Tipos de moradia

A maioria das casas (97%) da Resex do Rio Jutai é construída com madeira. Apenas 1% possui construção mista de madeira e alvenaria, 1% combina madeira e pau-a-pique e 1% são casas flutuantes. As madeiras utilizadas para a construção são oriundas da floresta, de forma que existem espécies preferenciais para a construção de cada parte da casa. De modo geral, a cobertura é feita com telha de zinco, devido à maior durabilidade em comparação com a palha, e também, na opinião dos moradores, deixa a casa mais bonita. Há casas que possuem uma cozinha anexa à construção principal sem paredes fechadas e com teto de palha. Também existem casas com toda a cobertura de palha, pois seus donos não possuem recursos suficientes para comprar telha de zinco.

A maioria dos moradores (62%) afirma que construíram seus imóveis com recursos próprios. Outros 28% tiveram auxílio do projeto do INCRA⁴, sendo que a maioria dessas casas fica localizada na calha do rio Jutai. Em 7% dos casos a casa já estava construída, de forma que o morador comprou de algum parente ou de outra pessoa da comunidade. Apenas 2% das casas foram erguidas com recursos de toda a comunidade e 1% dos moradores contou com o auxílio de outros recursos governamentais, como da prefeitura.

Os moradores indicaram diversas formas de aquisição do terreno onde construíram suas casas. A maioria conseguiu o terreno mediante órgãos governamentais (39%) e por meio da família (29%) (Figura 3). No que se refere aos documentos de posse de terra, 90% afirmaram não possuir nenhum tipo de registro da área, enquanto outros 10% declararam possuir documentos junto ao INCRA. De acordo com informações dos gestores da Reserva, os moradores das comunidades possuem licença de uso, mas nenhum tipo de documento de posse, uma vez que essa área pertence ao governo federal por ser decretada território de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável.

Meios de comunicação

O rádio e a televisão são os principais meios de comunicação de massa na Resex. O rádio movido à pilha é utilizado em qualquer horário do dia. Como meio de comunicação individual, há telefone público (“orelhão”) em 3 comunidades da Resex. No entanto, apenas o telefone da comunidade Marauá está funcionando, os outros encontram-se quebrados. Os moradores também conseguem se comunicar, principalmente com a ASPROJU via rádio de comunicação. Há aparelhos receptores/transmissores de rádio em

4 Durante o período do levantamento socioambiental, representantes do INCRA, em parceria com a ASPROJU e ICMBio estavam cadastrando todas as famílias da Resex que quisessem obter benefícios financeiros para construir novas casas.

7 comunidades.

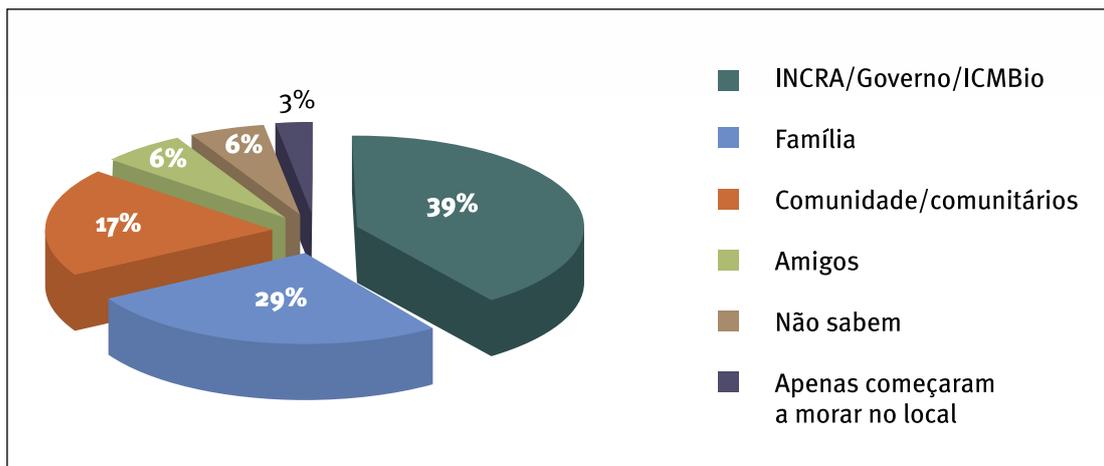


Figura 3. Meios de aquisição do terreno para construção da casa.

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

Uso de energia

Os moradores da Resex têm acesso à energia elétrica proveniente de motores geradores de energia comunitários movidos à diesel ou geradores particulares à base de gasolina. Os geradores comunitários costumam ficar em uma casinha de madeira construída distante das residências devido o alto barulho quando em funcionamento.

Há geradores comunitários em 12 comunidades, dentre os quais apenas 2 não estavam funcionando no período do levantamento. Em 5 comunidades há apenas geradores particulares (um deles não funcionando à época). Outras 5 comunidades não têm nenhum tipo de gerador, restando-lhes apenas o uso de lamparinas. Apesar das esperanças no programa do Governo Federal “Luz Para Todos”, este ainda não foi implementado em nenhuma das localidades.

Os moradores das comunidades que têm gerador comunitário costumam dividir as despesas do diesel mensalmente. Algumas comunidades ligam o gerador todos os dias (ou quase todos), o que aumenta o valor da cota mensal de combustível. Em 3 comunidades o rateio coletivo não acontece com a frequência mensal desejada, o que resulta em falta de energia durante boa parte do mês. Nas demais, o motor fica ligado aproximadamente em metade dos dias do mês.

A maioria das escolas que possui aulas no período noturno dispõe de um gerador de energia exclusivo para o funcionamento da antena e televisões do ensino tecnológico. Em duas comunidades, o motor comunitário é utilizado para gerar energia para a escola.

Como nas demais UCs (Higuchi *et al.* 2006, 2008a, 2008b, 2009), o motor de energia em todas as comunidades, seja comunitário ou particular, costuma funcionar no período da noite, das 19 às 22 horas, mas também em ocasiões especiais, como em horário de jogos esportivos televisionados, festejos e outras comemorações.

Meios de transporte

Para se deslocar na região e escoar sua produção, os moradores utilizam principalmente canoas de madeira com um motor acoplado na parte traseira, conhecido popularmente como “rabeta”⁵. Em geral, as rabetas são particulares, pertencentes aos próprios moradores, no entanto as comunidades de São Raimundo do Seringueiro e Cariru possuem rabetas disponíveis para uso comunitário.

Educação

A maioria dos entrevistados (56%) possui ensino fundamental incompleto; 21% se declararam analfabetos; 13% conseguem apenas assinar o próprio nome; 7% têm ensino médio incompleto e 3% dos entrevistados possuem melhores níveis de escolaridade (Figura 4).

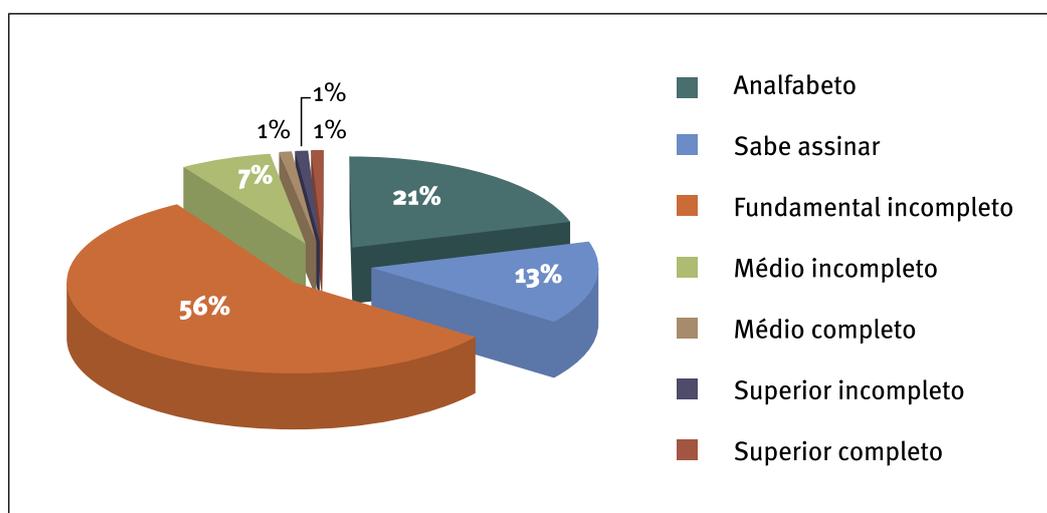


Figura 4. Níveis de escolaridade na Resex.
Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

A Resex do Rio Jutai conta com o total de 20 escolas. No entanto, apenas 8 escolas funcionam em prédios construídos para essa finalidade, enquanto que nas demais comunidades as atividades escolares são realizadas em uma infraestrutura improvisada. Assim, 5 escolas aproveitam o espaço dos centros comunitários⁶, 5 escolas funcionam em casa de moradores e 1 escola realiza suas atividades em uma igreja (Tabela 2). Nas comunidades onde existe infraestrutura específica para a escola, estas são construídas com

⁵ rabeta: motor de popa adequado para barcos pequenos, canoas de madeira ou botes infláveis. Os modelos comumente utilizados pelos ribeirinhos têm potência que varia entre 5,5 hp e 13 hp (cavalos), e possuem uma haste prolongada ao final da qual fica a hélice.

⁶ Centro comunitário: Estrutura física coletiva, localizada em posição central à comunidade e geralmente utilizada para reuniões e festas da comunidade. Também conhecido como casa comunitária, centro social ou cooperativa.

madeira e possuem no máximo duas salas de aula. Nem todas estão em bom estado de conservação, fato reclamado pelos moradores. Apenas 5 escolas possuem cozinha como parte de sua estrutura física.

A maioria das escolas oferece ensino fundamental incompleto até o nível do 6º ano. Apenas 01 escola oferece ensino fundamental completo e 02 escolas possuem ensino fundamental e médio completos. Estas últimas funcionam nos três turnos: matutino, vespertino e noturno. No período da manhã e da tarde os alunos assistem às aulas do 1º ao 9º ano, enquanto à noite acontece as aulas do ensino médio via antena parabólica e televisão. O ensino médio tecnológico conta com um professor que acompanha os alunos nas aulas transmitidas via satélite e que soluciona as dúvidas presenciais necessárias. O número de professores e alunos varia em cada comunidade (Tabela 2).

Em geral, os professores atuantes nessas escolas são oriundos do município de Jutáí, contratados temporariamente pela prefeitura municipal. Em sua maioria são pessoas que concluíram o ensino médio e que conseguiram um emprego por meio da docência. Muitos desses professores não tinham vivido em comunidades rurais, o que se tornou um choque cultural para alguns deles. Apenas nas comunidades Monte Tabor (01) e Marauá (02) há professores provenientes da própria comunidade.

Todo final de mês os professores retornam ao município para buscar seus pagamentos. No entanto, a prefeitura de Jutáí constantemente atrasa o salário dos docentes, fazendo com que muitos deles permaneçam na cidade por longos períodos de tempo. Por exemplo, na comunidade Novo Apostolado de Jesus, o presidente comunitário registrou a frequência do professor em sala de aula por apenas 27 dias durante o ano letivo de 2010, o que resultou em um ofício encaminhado ao poder público informando tal situação.

Por falta de merenda escolar, em todas as comunidades as aulas matinais iniciam às 7h30 e paralisam por volta das 10h30, pois os professores não conseguem reter os alunos famintos dentro da sala de aula. No período da tarde, às aulas iniciam às 13h30 e encerram às 16h30. No período noturno, as aulas são ministradas entre 19h30 e 22 horas.

Em todas as comunidades as turmas escolares são multisseriadas, isto é, alunos de diferentes séries estudando na mesma sala. Por vezes, além das crianças e adolescentes, o professor também atende pessoas acima de 18 anos, como os participantes do programa de Ensino para Jovens e Adultos (EJA).

Há falta de materiais didáticos e escolares. Também não existe nenhum tipo de transporte escolar, indicando um quadro precário da oferta de educação e descaso governamental com as comunidades rurais da Resex do Rio Jutáí.

Tabela 2. Situação escolar nas comunidades da Resex do Rio Jutai.

Comunidade	Estrutura Física	Nº Profs.	Nº alunos	Nº turmas	Ensino	
rio Riozinho	Monte Tabor	2 salas de aula	5	56	4	EF + EM
	Cristo Defensor	NP (aulas realizadas na casa de morador)	1	10	1	EF (até 3º ano)
	São Bento	1 sala de aula	1	17	1	EF (até 4º ano)
	Nova Esperança	NP (aulas realizadas no centro comunitário)	1	SI	2	EF (até 6º ano)
	Novo Cruzeiro	NP (aulas realizadas na casa de morador)	1	6	1	EF (até 4º ano)
	Bacabal	NP (aulas realizadas na casa de morador)	1	35	1	EF (até 4º ano) + EJA
	Vila Efraim	NP (aulas realizadas no centro comunitário)	2	49	2	EF (até 4º ano) + EJA
	Bate-Bico	1 sala de aula	1	28	2	EF (até 5º ano)
	Vila Cristina	NP (aulas realizadas no centro comunitário)	1	20	1	EF (até 4º ano)
	Porto Belo	NP (aulas realizadas na casa de morador)	1	24	1	EF (até 5º ano)
	Boa Vista	NP (aulas realizadas na casa de morador)	1	18	1	EF (até 6º ano)
rio Jutai	Marauá	2 salas de aula	5	SI	8	EF + EM
	Bordalé	1 sala de aula	1	21	2	EF (até 5º ano)
	São Raimundo do seringueiro	NP (aulas realizadas na igreja)	1	34	1	EF (até 4º ano)
	Novo São João do Acural	NP (aulas realizadas na casa de morador)	1	17	1	EF (até 4º ano)
	São João do Acural	1 sala de aula	2	20	2	EF (até 4º ano)
	Cazuza	NP (aulas realizadas no centro comunitário)	1	15	1	EF (até 4º ano)
	Cariru	1 sala de aula	1	25	2	EF (até 4º ano)
	Pururé	NP (aulas realizadas no centro comunitário)	1	SI	1	EF (até 4º ano)
	São Raimundo do Piranha	2 salas de aula	3	48	5	EF
	Novo Apostolado de Jesus	-	-	-	-	-

NP = Não tem prédio escolar, aulas realizadas em local improvisado; SI = Sem informação; EF = Ensino Fundamental; EM = Ensino Médio.

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

Água e saneamento básico

Os moradores utilizam água proveniente de rios e igarapés para consumo e para uso doméstico. Outra forma bastante citada é a captação e acondicionamento de água da chuva. Poucos entrevistados utilizam água proveniente de poço artesiano e de lagos (Figura 5).

Somente a comunidade Monte Tabor possui um poço artesiano, mas não existe encanamento para distribuição para as casas e, por vezes, falta combustível para ligar a bomba que puxa água do subsolo. Em geral, os moradores aproveitam a energia elétrica produzida pelo gerador comunitário, ligado no período da noite, para acionar a bomba do poço artesiano.

Nenhuma das comunidades conta com equipamentos (motores e encanamentos) para a captação e distribuição de água para as casas. A captação de água nos rios e igarapés demanda esforço diário dos moradores, uma vez que precisam se deslocar até a beira e depois retornar para a casa com os baldes cheios e pesados. Esse procedimento se torna um sacrifício no período da estiagem (agosto a outubro), pois os níveis das águas ficam muito baixos, aumentando as distâncias e os barrancos para chegar a uma fonte de água. Essa é a maior queixa de todos os habitantes da Resex.

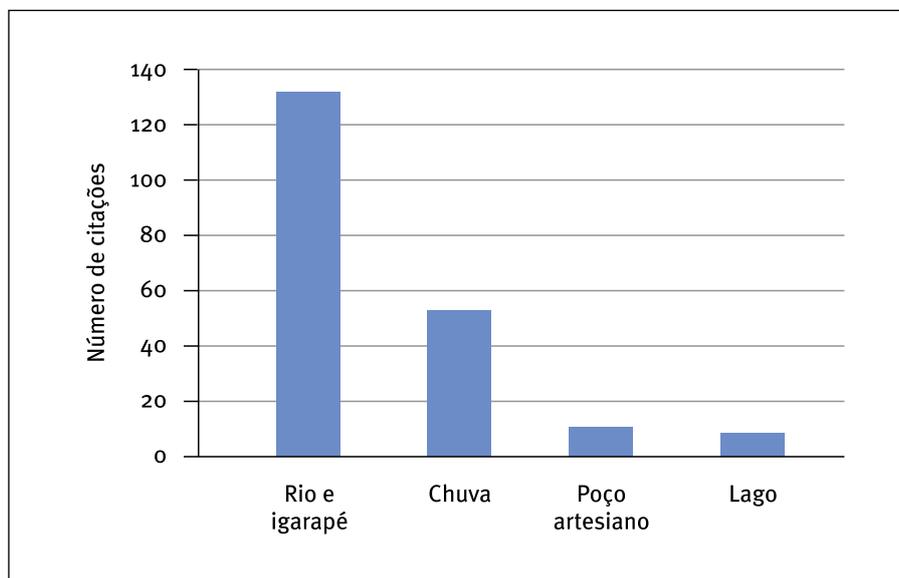


Figura 5. Fontes de captação de água para consumo.
Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

Os moradores utilizam métodos diferentes para tratamento da água para consumo. Uma parcela considerável (37%) costuma coar e colocar hipoclorito de sódio na água, outra parcela (31%) apenas coloca o hipoclorito de sódio, 18% dos entrevistados apenas coam, 7% usam outros métodos (filtra, ferve ou põe limão) e 7% afirmaram não fazer nenhum tipo de tratamento.

A distribuição do hipoclorito é realizada pelos agentes comunitários de saúde (ACS), mas ocorre esporadicamente, pois depende do fornecimento deste material pela prefeitura. Com isso, grande parte dos entrevistados que afirmaram apenas coar a água, o fazem por não ter acesso ao hipoclorito.

A grande maioria dos moradores realiza sua higiene pessoal no rio/lago/igarapé, em geral tomando banho de roupa. Somente 4 entrevistados da comunidade Monte Tabor disseram também utilizar água do poço artesiano para o banho.

Nas comunidades da Resex do Rio Jutuí não há nenhum sistema de coleta ou tratamento de esgoto. A maioria dos entrevistados (77%) disse que utiliza a mata para a deposição de dejetos humanos sem enterrar, método popularmente conhecido como “pau da gata”. Outros 22% têm uma “casinha⁷” no quintal de suas casas. Apenas 1% utiliza o rio para fazer suas necessidades. As condições sanitárias levantadas indicam a falta de alternativas para o tratamento dos dejetos. Ainda percebe-se que na Resex há pouco incentivo ao uso de fossas sépticas, reforçando a percepção dos moradores de que vivem sob precárias condições de higiene.

Os resíduos sólidos produzidos pelos moradores da Resex têm diferentes destinos de acordo com o tipo de material. Em relação aos resíduos orgânicos como restos de comida, 93% dos moradores jogam diretamente aos animais de criação (porcos, galinhas, cachorros e gatos), enquanto os outros 7% afirmaram que não ocorrem sobras ou reaproveitam a comida doando aos vizinhos. No caso das folhas secas, 91% dos moradores as amontoam em um determinado lugar antes de queimá-las, os outros 6% utilizam-nas para adubar plantas de uso doméstico ou árvores.

Os resíduos inorgânicos (sacos plásticos, garrafas PET, pilhas, garrafas de vidros, latas de cerveja e refrigerante, panelas de alumínio e latas de conserva) recebem diferentes tipos de tratamento, os principais são: queimar, jogar em qualquer lugar, jogar em um buraco, reaproveitar, reaproveitar e depois queimar, amontoar em um canto, enterrar, vender e outros (joga no rio ou em outros lugares) (Tabela 3).

Alguns resíduos têm determinadas destinações relacionadas a um tipo de utilidade. Por exemplo, grande parte dos moradores queima o plástico para facilitar a produção de fogo para os fogões a lenha. As pilhas são jogadas ou reutilizadas como carvão, sem que os moradores tenham a percepção de que esse material pode causar contaminação do ambiente. As garrafas PET são reaproveitadas para armazenamento de água e combustível, mas também podem ser reutilizadas em forma de artesanato ou decoração. Os resíduos de alumínio como as “latinhas” de cerveja/refrigerante e panelas velhas são vendidas para sucateiros tanto na cidade quanto nos regatões.

7 Estrutura construída com madeira e utilizada como sanitário. Em geral apresenta cobertura, paredes, porta e assoalho com um buraco para deposição dos dejetos humanos em um reservatório no solo.

Para manter o ambiente coletivo limpo, em algumas comunidades há cestos de lixo para que os habitantes joguem seus resíduos e assim que o cesto fica cheio, eles próprios se encarregam de coletá-lo e proceder com as práticas descritas na Tabela 3.

Tabela 3. Destino dos resíduos sólidos inorgânicos.

Resíduos	Queimar	Jogar	Jogar no buraco	Reaproveitar	Reaproveitar e Queimar	Ajuntar	Enterrar	Vender	Não tem	Outros
Saco plástico	93%	-	4%	-	1%	-	1%	-	1%	-
Pilha	21%	5%	45%	1%	-	9%	10%	-	3%	6%
PET	54%	-	10%	9%	21%	1%	-	-	1%	4%
Garrafa e vidro	20%	2%	38%	5%	-	15%	5%	2%	7%	6%
Lata de cerveja e Refrigerante	26%	1%	17%	1%	-	7%	2%	29%	13%	4%
Panela de Alumínio	21%	2%	13%	3%	-	5%	1%	44%	6%	5%
Lata de conserva	30%	2%	44%	-	-	10%	4%	1%	3%	6%

Saúde e doença

Na Resex do Rio Jutafá existe apenas 1 posto de saúde localizado na comunidade Cariru, que funciona em um dos quartos da casa de um morador. Então a atenção à saúde ocorre, fundamentalmente, por meio da ação dos agentes comunitários de saúde (ACS), contratados pela prefeitura (via Secretaria Municipal de Saúde) para cumprimento do Programa de Saúde da Família (PSF).

Apenas 9 comunidades possuem ACS, que além de realizar o serviço na própria comunidade, também viajam à comunidades vizinhas para fazer atendimentos ou são procurados por moradores de outras localidades. Além destes profissionais, há microscopistas em 7 comunidades, com a função de realizar exames de malária nos moradores com suspeita da doença. Os exames são realizados com reagentes químicos misturados a amostra de sangue e observados no microscópio. Nos casos de confirmação da doença, o microscopista fornece remédios gratuitamente ao doente.

Devido ao alto índice de malária na região, agentes comunitários da Fundação Vigilância em Saúde (FVS) passaram por um treinamento para aprender a borrifar

inseticidas em áreas estratégicas das comunidades e das casas a cada 6 meses, como prática preventiva ao aparecimento do mosquito responsável pela transmissão da doença. A Resex conta com 2 agentes da FVS, localizados nas comunidades de Monte Tabor e Cazuzá. Segundo relatos de moradores, o número de casos registrados estava diminuindo a partir da adoção deste procedimento.

Como afirmava Wagley (1988), as parteiras e os rezadores são figuras importantes na vida comunitária da zona rural amazônica. As parteiras são profundas conhecedoras de técnicas que propiciam realizar os partos mais difíceis, o que as tornam indispensáveis nas comunidades. Há apenas 11 parteiras na Resex, confirmando a percepção dos moradores de que esse tipo de conhecimento estava aos poucos se extinguindo.

De acordo com os saberes da população local, existem doenças curáveis pela medicina e outras que são solucionadas pelos rezadores, como a doença do ar, mal de criança, quebrante, mau olhado, entre outras. Muitas mães recorrem aos rezadores para acudir os filhos nos casos dessas doenças. Na Resex há 33 rezadores ao todo, 13 deles residentes na comunidade Marauá.

Nos casos de doenças leves, a maioria dos entrevistados recorre ao ACS ou tratam o doente em casa. Poucos possuem o costume de ir ao rezador. Nos casos de doenças como a malária, grande parte também recorre ao ACS, que encaminha o enfermo ao microscopista. No caso de doenças graves, os doentes são levados até o município de Jutáí para atendimento no hospital. O transporte para a cidade é custeado pelo próprio paciente, com exceção de alguns casos de moradores das comunidades Monte Tabor, Cazuzá e Cariru, em que o ACS possui contatos na prefeitura, que acaba custeando parte da viagem. Na Tabela 4 constam as doenças mais frequentes citadas pelos moradores.

Tabela 4. Doenças mais frequentes na Resex.

Doenças mais frequentes	
Homem adulto	malária (44%), gripe (41%), febre (20%), dor de cabeça (13%), dores no corpo (11%), mau olhado (11%), diarreia (9%), dor na coluna (5%), filaria (5%), pressão (3%) e gastrite (3%).
Mulher adulta	gripe (51%), malária (35%), dor de cabeça (27%), febre (24%), dor no corpo (10%), diarreia (8%), pressão (alta ou baixa) (6%) e anemia (3%).
Crianças	gripe (74%), diarreia (40%), febre (36%), malária (34%), vômito (9%), asma (1%), verme (1%) e dor de barriga (1%).

Organização socioeconômica nas comunidades

Na Resex do Rio Jutáí também existe uma diversidade de formas produtivas e uso de recursos naturais, como em outras UCs no Amazonas (Higuchi *et al.* 2006; 2008a; 2008b; 2009). A agricultura é considerada a principal atividade econômica, sendo praticada por

90% dos moradores. Os outros 10% são pessoas aposentadas, que têm outros familiares trabalhando na agricultura, ou professores, que por se dedicarem à docência, preferem comprar os produtos agrícolas diretamente dos produtores locais.

A preparação da área de plantio segue o modelo tradicional de agricultura amazônica (Calegare 2010). Esse trabalho é bastante cansativo e penoso para o agricultor da zona rural amazônica, seja pelas intempéries ambientais ou pelo esforço físico desempenhado desde muito pequenos. Embora os moradores cultivem uma grande variedade de plantas, a quantidade é pequena de modo que a venda desses produtos é ínfima. Os diferentes produtos se destacam por ter graus de importância econômica (consumo e comércio) diferentes (Tabela 5).

Tabela 5. Produtos agrícolas por grau de importância econômica.

Produtos agrícolas		
Grau de importância econômica	forte	banana (98%), mandioca (98%), macaxeira (86%), cará (75%), cana-de-açúcar (73%), abacaxi (70%)
	médio	abacate (25%), caju (19%), pupunha (17%), ingá (10%)
	fraco	pimentão (9%), abiu (7%), ananás (7%), andiroba (7%), batata doce (7%), cupuaçu (7%), manga (7%), açaí (6%), batata (6%), limão (6%), milho (6%)
	incipiente	castanha (5%), mapati (4%), melancia (4%), jambo (3%), laranja (3%), mari mari (3%), maxixe (3%), pimentão (3%), verduras (3%), mamão (2%), tucumã (2%), bacaba (2%), biribá (2%), cacau (2%), café (2%), feijão (2%), jerimum (2%), taioba (2%), tomate (2%), ariá (1%), coco (1%), goiaba (1%), inhame (1%)

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

O produto que mais se destaca tanto para o consumo quanto para a venda é a mandioca (93%), seguida da banana (83%), do cará (69%), da macaxeira (69%) e do abacaxi (64%). Já a cana-de-açúcar é principalmente destinada ao consumo, conforme responderam 64% dos moradores.

O plantio de mandioca e banana são os mais importantes, pois esses produtos possuem melhor procura no município de Jutáí. A banana é vendida diretamente na feira municipal ou em qualquer mercado local. Já a mandioca é comercializada como farinha, passando por um processo de beneficiamento. Para a produção da farinha de mandioca, as comunidades possuem equipamentos específicos, como as casas de farinha, prensas e motores para cevar a mandioca. Apenas uma comunidade (Novo Apostolado de Jesus) não tem casa de farinha, pois os moradores se mudaram recentemente para uma nova área e ainda não tiveram tempo de construí-la. Apenas 5 comunidades não possuem motor de farinha comunitário, no entanto este problema é contornado por alguns moradores que possuem motores particulares, sendo comum emprestá-los aos vizinhos para cevar a mandioca.

O preço da saca de farinha varia consideravelmente de acordo com a oferta no mercado. No período da cheia dos rios, as comunidades de várzea da calha do rio Solimões são obrigadas a colher a mandioca e, conseqüentemente, a vender a farinha. Então, neste período do ano há grande oferta de farinha no mercado e o preço da saca atinge o valor mínimo em torno de R\$ 50,00. Durante a estiagem há menos oferta de farinha, pois apenas as comunidades de terra firme conseguem produzi-la e o preço da saca pode chegar até R\$ 120,00.

A pesca também é uma importante atividade produtiva praticada por 94% dos moradores, número ligeiramente maior que a prática de agricultura. Os outros 6% que não pescam possuem alguém de sua família que conduz essa atividade. Uma das características marcantes entre os moradores da Resex do Rio Jutuí é o uso do arco e flecha, uma tradição herdada dos povos indígenas (Galvão 1955).

Os moradores chegam a pescar 45 tipos de peixes diferentes nos rios, lagos e igarapés da região da Resex, sendo que existem diferentes graus de importância econômica para cada tipo de pescado de acordo com a quantidade consumida e/ou vendida. Os peixes mais citados pelos entrevistados foram: pacu (73%), piranha (66%), matrinxã (65%), tucunaré (57%), jaraqui (54%) e surubim (49%). Esses números indicam que tais tipos de peixes são os mais abundantes na região e, por essa razão, os mais capturados pelos pescadores locais. Os peixes considerados com médio grau de importância foram citados por 30% à 11% dos moradores, os com baixo grau foram citados por 9% a 5%, e os considerados com importância incipiente foram citados por menos de 4% (Tabela 6).

Tabela 6. Pescado por grau de importância econômica.

Tipos de Pescado		
Grau de importância econômica	forte	pacu (73%), piranha (66%), matrinxã (65%), tucunaré (57%), jaraqui (54%), surubim (49%)
	médio	sardinha (30%), sulamba (23%), pirapitinga (13%), pirarucu (12%), jandiá (12%), traíra (11%), tambaqui (11%), pirarara (11%), cará (11%)
	fraco	piáu (9%), carauaçú (8%), cuiu (7%), dourada (6%), curimatá (5%)
	incipiente	bodó (4%), piraíba (3%), pescada (3%), pacu jumento (3%), filhote (3%), caparari (3%), aruanã (3%), peixe miúdo (2%), jatuarana (2%), aracu (2%), piranha preta (2%), peixe liso (2%), branquinha (2%), pirará (1%), piranha xidoá (1%), piranha (1%), paiu (1%), pacu zolhudo (1%), pacu doido (1%), pacu cinturão (1%), pacamum (1%), macaco d'água (1%), chorona (1%), barbachaca (1%), agulhão (1%)

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

A captura desses peixes acontece quase exclusivamente para o consumo. Os peixes mais vendidos pelos entrevistados são: matrinxã e surubim. Também há relatos de vendas esporádicas de tucunaré, pacu e piranha. A venda ocorre apenas nos períodos de

abundância do pescado, isto é, durante o verão (seca). O único peixe que serve apenas para o consumo, pois não tem mercado para venda, é o jaraqui.

Nos meses de novembro e dezembro, época mais propícia à pesca da sulamba, muitos barcos pesqueiros percorrem o rio Jutáí para comprar esse peixe. Apesar de ser uma prática ilegal para o período (defeso), há relatos de muitos moradores que pescam e vendem a sulamba para tais barcos, como forma alternativa de gerar renda no fim do ano e, assim, garantir algum sustento familiar.

Em relação aos recursos extrativistas vegetais não há nenhum tipo de produto que indica forte grau de importância econômica. Apenas dois produtos se destacaram por serem citados por aproximadamente metade dos entrevistados, sendo considerados como médio grau de importância: o açaí (55%) e a madeira (42%). Os produtos considerados como fraco grau de importância são: palha (22%), andiroba (20%), patauí (17%), bacaba (14%) e buriti (14%). Os produtos considerados como incipiente grau de importância foram citados por 5% dos moradores ou menos (Tabela 7).

Tabela 7. Produtos de extrativismo vegetal por grau de importância econômica.

Produtos de extrativismo vegetal		
Grau de importância econômica	médio	açaí (55%), madeira (42%),
	fraco	palha (22%), andiroba (20%), patauí (17%), bacaba (14%), buriti (14%)
	incipiente	cipó (5%), bacuri (4%), bochecha (4%), copaíba (4%), sova (4%), tucumã (4%), arumã (2%), cabeça de urubu (2%), castanha (2%), cupuaçu (2%), ambé (1%), camu-camu (1%), camuí (1%), carvão (1%), cupuí (1%), goiaba (1,2%), goiaba de anta (1%), ingá (1%), jatobá (1%), marí (1%), mel (1%), óleo (1%), pé de gato (1%), piquiá (1%), pupunha (1%), semente (1%), seringa, (1%), taquari (1%), titica (1%), uixi (1%)

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

O açaí é muito apreciado entre os moradores (80%) da Resex do Rio Jutáí. Durante a época de frutificação, entre março e junho, eles buscam os cachos de açaí na floresta para a produção do vinho, que segundo os mesmos é um alimento que além de gostoso, dá sustância e disposição. Não são todas as pessoas que conseguem subir nos açazeiros, sendo esta a razão desse recurso não ter sido citado por mais entrevistados. A mesma justificativa foi encontrada para a extração de madeira. Apesar de todos os moradores possuírem suas casas, canoas e utensílios feitos da madeira extraída da floresta, não são todos os entrevistados que, pessoalmente, realizam esse trabalho de retirada das árvores.

A venda desses dois produtos é baixa, sendo que apenas 4% dos moradores relataram tanto o consumo quanto a venda do açaí. Em relação à madeira, esse número cai para 3%. A venda do açaí acontece apenas nos casos em que os moradores se deslocam para a

cidade, após a produção do vinho. Em relação à madeira, a venda acontece apenas após sua manufatura, isto é, depois de transformada em canoas e outros utensílios. Apenas em duas comunidades (Porto Belo e São Raimundo do Piranha) há moradores que produzem canoas não exclusivamente para consumo próprio. O preço das canoas varia de R\$ 150,00 à R\$ 600,00, conforme o tamanho (7m, 9m, 11m, 12m, 13m ou 15m).

Algumas comunidades estão investindo em infraestrutura para facilitar o trabalho com o açaí e com a madeira. Em São João do Acural, os moradores compraram uma máquina de descarocar açaí para melhorar o aproveitamento do fruto para produção do vinho. Na comunidade Cazuzá, os moradores têm uma motosserra e uma plaina de posse comunitária para beneficiamento da madeira. Por se tratar de uma comunidade nova, há muitas construções em andamento, de forma que tais equipamentos facilitam os trabalhos coletivos.

A criação de animais para consumo/venda também é uma atividade comum, sendo citada por 72% dos moradores. Dessa porcentagem, 88% das pessoas criam galinhas, 47% porcos, 37% patos, 5% carneiros, 1% galos e os demais criam animais da floresta capturados ainda filhotes. A venda acontece apenas entre os comunitários, mas de modo incipiente. Por ocasião de algum festejo ou torneio esportivo, alguns desses animais são oferecidos como prêmio ou rifados para arrecadação de recursos à comunidade anfitriã.

A maioria dos moradores (96%) costuma fazer suas compras no município de Jutai. Apenas 12% também utilizam o comércio local (as tabernas comunitárias) e 6% compram de barcos ambulantes, conhecidos como “regatões”. Somente 1% disse que também faz compras em Manaus. Existem algumas tabernas funcionando nas casas dos moradores nas comunidades Marauá, Bordalé, São João do Acural e Cariru, todas na calha do rio Jutai. Nesses comércios locais é possível encontrar produtos básicos de alimentação e consumo, como arroz, feijão, óleo, tabaco, latas de conserva, entre outros.

Dentre os moradores que vendem produtos agroextrativistas (total = 125), 94% negociam seus produtos no município de Jutai, 10% vendem aos próprios comunitários, 7% oferecem os produtos em outras comunidades, 5% negociam com ambulantes e com a ASPROJU, enquanto apenas 1% realiza a venda em Manaus.

Os benefícios sociais também constituem uma importante fonte de renda para muitas famílias, que complementam os ganhos da produção da agricultura e pesca com esses valores. Apesar do baixo valor recebido, alguns moradores consideram uma ajuda para suprir a gasolina necessária para o deslocamento até Jutai.

Dentre todos os entrevistados, 75% não recebem nenhum tipo de benefício da Previdência. Apesar de 81% dos entrevistados possuírem Carteira de Trabalho, há indícios que a maioria dos empregadores não faz as devidas contribuições à Previdência, nem que os trabalhadores optam pela contribuição autônoma. Então, uma das formas de ter acesso aos benefícios da previdência social ocorre via STRJ ou Colônia de Pescadores. Entretanto, apenas 3% dos moradores receberam algum benefício pela primeira e 5% pela segunda entidade. Em contrapartida, 17% das pessoas que recebem algum benefício o conseguiram

diretamente com a assessoria da Secretaria Municipal de Assistência Social de Jutá, sem intermédio dessas entidades de classe (Tabela 8).

Tabela 8. Acesso aos benefícios da Previdência Social.

Tipo de benefício	Recebe via			TOTAL
	Associação dos pescadores	Sindicato	Sem intermediação	
Salário-Maternidade	-	1	1	2
Aposentadoria especial	-	-	4	4
Aposentadoria por idade	-	2	15	17
Aposentadoria por invalidez	-	-	2	2
Pensão por morte	-	-	1	1
Seguro-desemprego (defeso)	7	1	-	8
Total	7	4	23	34
Percentual	5%	3%	17%	25%
Não recebe nenhum		103		75%

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

Em relação ao acesso aos benefícios da Assistência Social, 67% das famílias entrevistadas recebem os benefícios do programa Bolsa Família. Apenas um jovem recebe o benefício do Bolsa Jovem. E nenhum dos membros da família de 33% dos entrevistados recebe qualquer tipo de benefício assistencial (Tabela 9).

Tabela 9. Acesso aos benefícios da Assistência Social.

Tipo de benefício	Quem recebe		TOTAL
	Mulher	Jovem	
Bolsa Família	91	-	91
Bolsa Jovem	-	1	1
Total	91	1	92
Percentual	66%	1%	67%
Não recebe nenhum		45	33%

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

Enquanto algumas famílias não recebem qualquer tipo de benefício social (21%), outras contam com benefícios de mais de uma modalidade (9%) (Figura 6).

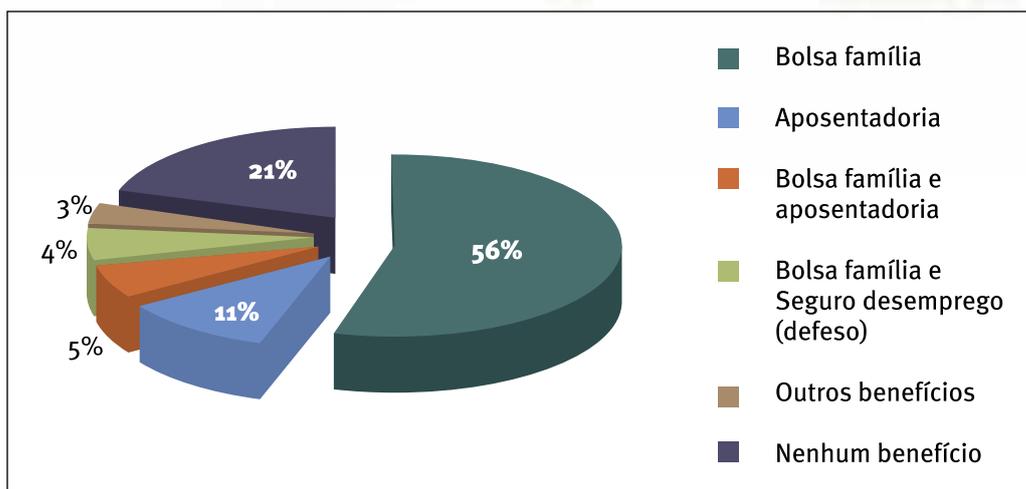


Figura 6. Principais benefícios sociais recebidos pelos moradores ou familiares.

Dentre todas as atividades desenvolvidas pelos moradores, o extrativismo (vegetal e animal) foi o tipo de ocupação mais citado pelos entrevistados, seguido da agricultura. Os benefícios sociais foi a terceira categoria mais citada, o que indica seu grau de importância na economia das famílias da maioria dos entrevistados. A prestação de serviços (professor, microscopista, carpinteiro, cozinheira, artesã, agente comunitário de saúde) e o comércio foram menos citados (Figura 7).

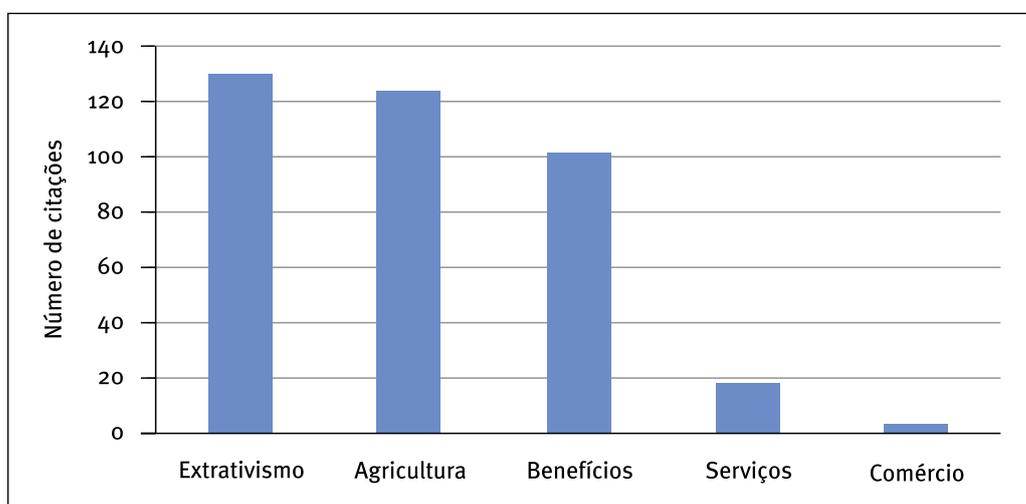


Figura 7. Importância dos diferentes tipos de atividades econômicas para subsistência ou fonte de renda dos moradores.

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

As fontes de renda dos moradores da Resex do Rio Jutáí variam conforme a época do ano. As fontes de renda fixas advêm dos benefícios da Previdência e Assistência Social. Como descrito anteriormente, 1/4 das unidades domésticas entrevistadas recebe algum benefício da primeira categoria e 2/3 da segunda. As fontes de renda variáveis são aquelas oriundas da venda de produtos agrícolas, extrativistas e pescado, justamente devido à variação na produção, oferta e mercado nas diferentes épocas do ano.

Na época da alta dos preços da farinha, uma família consegue obter lucro superior a 1 salário mínimo, mas no período de baixa dos preços obtém renda entre 1/2 e 1 salário. Há pessoas que não chegam a lucrar nem 1/2 salário e, por isso, só produzem a farinha durante poucos meses do ano. A mesma dinâmica acontece com o pescado, que somente gera renda durante o verão, mais particularmente no mês de setembro. A venda de produtos do extrativismo vegetal também gera renda apenas esporadicamente. Desse modo, a renda das unidades domésticas da Resex do Rio Jutáí é composta pelos benefícios governamentais e pela venda de produtos agrícolas e extrativistas, beneficiados ou não. Então, a renda mensal das famílias é variável.

A maioria dos entrevistados (76%) declarou que não tem empréstimos em seu nome. Do restante, 16% fizeram empréstimo de dinheiro no Banco, outros 4% têm empréstimo realizado por meio da ASPROJU, 3% recorreram aos empréstimos do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM) ou outras associações. Ainda 3% falaram sobre outros tipos de empréstimos.

Em relação ao crédito rural, 96% dos entrevistados nunca utilizaram este tipo de serviço, 1% têm um empréstimo com o IDAM e 3% afirmaram que já utilizaram este serviço alguma vez. Dentre os que nunca utilizaram o crédito rural (n = 118), 50% responderam que não tiveram interesse, 49% disseram que lhes faltava informação e orientação técnica para utilização deste serviço, 1% não soube responder.

No que diz respeito às dívidas adquiridas pelos entrevistados ou alguém de sua família, 61% não possuem nenhuma dívida, enquanto 39% estavam devendo. Os valores destas dívidas são variados (R\$ 75,00 a R\$ 9.000,00), muitas delas decorrentes de empréstimos com uma instituição bancária ou, principalmente, com o “patrão”.

Organização sociopolítica e cultural das comunidades

Organização social

Na Resex do Rio Jutáí os moradores se organizam em torno das comunidades e em associações civis. A maioria participa de associações, sendo que (74%) estão associados a pelo menos uma das entidades atuantes na região. Alguns moradores participam em mais de uma associação, de forma que 88 entrevistados são sócios na ASPROJU, 16 fazem parte do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Jutáí (STRJ), 14 são associados na Associação/Colônia dos Pescadores e 5 participam de outras associações (associação dos professores, associação de artesanato, conselho administrativo da Resex, associação de pescadores do IDAM e associação dos moto-taxistas). Os outros 27% (37 pessoas) não pertencem a nenhuma associação (Figura 8).

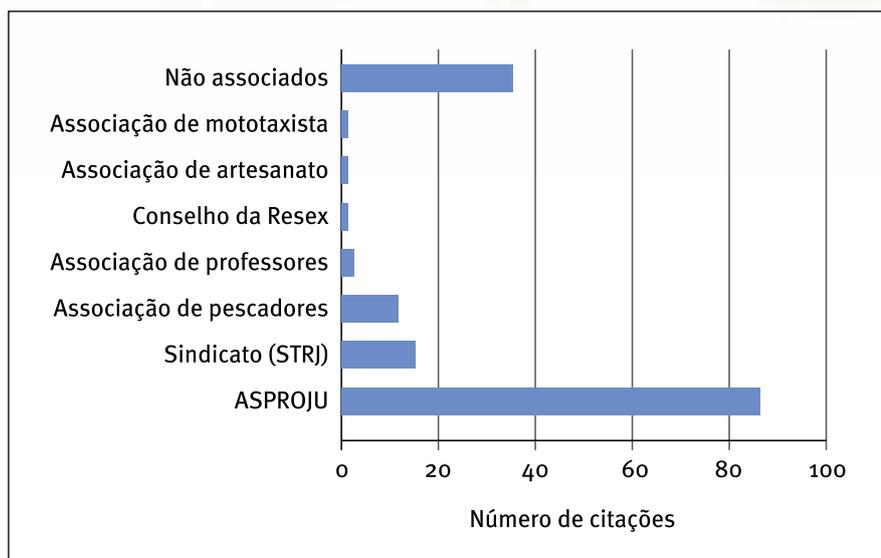


Figura 8. Participação dos moradores em associações existentes na região.

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

É comum essas associações terem problemas de inadimplência com seus sócios. Na Resex do Rio Jutáí, 51% das pessoas declararam estar em dia com as mensalidades, enquanto 49% estão inadimplentes. O motivo do atraso das mensalidades foi justificado por: falta de dinheiro (38%), dificuldade de acesso às sedes das entidades pra fazer o pagamento (32%), perda de interesse nas associações a que pertencem (16%) ou serem recém-associados (14%).

Segundo relatos, a ASPROJU estabelece parcerias com diversas entidades, como, por exemplo, o INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), o IDAM (Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas), a prefeitura municipal, o Banco do Brasil. Além de viabilizar benefícios por meio desses convênios, os sócios quites com a mensalidade também têm o direito de tirar cópias de documentos sem custos e podem deixar seus produtos à venda na sede da associação. Houve relatos de que antigamente a ASPROJU também facilitava o escoamento da produção, por meio de barco que passava nas comunidades recolhendo os produtos e vendendo-os na cidade. O tipo de benefício oferecido pelo STRJ é a facilidade de obter acesso à Previdência Social e, por essa razão, alguns dos entrevistados têm se filiado a essa entidade para conseguir se aposentar. A Associação dos Pescadores também oferece facilidade de acesso à Previdência Social, como o seguro-desemprego, cujos pescadores sócios recebem 4 salários mínimos (em 2 parcelas) para não pescar no período do defeso (proteção do pescado) (4 meses ao ano).

Muitos moradores da Resex não têm informações e orientações claras de como ter acesso aos benefícios da Previdência Social, seja pela via direta ou por intermédio dessas entidades.

Participação dos moradores em atividades sociais

Como nas demais UCs do Amazonas, uma das principais características da vida em comunidades rurais amazônicas é o regime de ajuda mútua nas atividades coletivas (Higuchi *et al.* 2006; 2008a; 2008b; 2009; Silva 2008). Dentro dessas atividades está o trabalho coletivo, que acontece via mutirão/ajuri. A diferença entre ambos pode ser explicada da seguinte maneira: no mutirão o trabalho é realizado em prol da coletividade, enquanto no ajuri a atividade coletiva é em favor de alguém particular. Neste caso, o “dono” do ajuri oferece alimentação para os auxiliares. Na Resex do Rio Jutáí, os entrevistados informaram que não fazem essa distinção, considerando todo trabalho coletivo como um mutirão. Essas atividades ocorrem por ocasião da limpeza da comunidade para organizar uma reunião ou festejos. Também são muito comuns os mutirões nos roçados (área agriculturável). O nível de participação dos moradores em reuniões comunitárias não é alto, o que confirma a percepção dos presidentes das comunidades de que nem todos os habitantes se apresentam para compartilhar a gestão e tomada de decisões comunitárias.

As reuniões comunitárias são práticas comuns na Resex, mas a participação é fraca. Apenas 30% dos entrevistados frequentam reuniões referentes às decisões sobre a organização da comunidade, ou reuniões fora da comunidade para resolução de conflitos, organização de festejos ou torneios de futebol. Mesmo na ASPROJU, somente 25% costumam participar das reuniões quando o objetivo era discutir formas de inserção da associação junto às comunidades da Resex do Rio Jutáí. Participações ainda menores são relatadas em reuniões escolares (16%), da igreja (15%), sobre saúde (9%) e com gestores do ICMBio ou outros órgãos externos (5%).

A forma de resolução de conflitos adotada por 95% dos entrevistados é a reunião comunitária ou a conversa direta com os envolvidos nas situações de desentendimento. Os interlocutores relataram que inicialmente procuram estabelecer diálogo e caso este não seja frutífero, informam ao presidente da comunidade o problema. Este, por sua vez, convoca uma reunião comunitária para buscar resolver a situação e encontrar a melhor solução possível. Os demais entrevistados dizem não se envolver em conflitos.

Segundo os moradores não há grandes conflitos nas comunidades. Os casos que geram mais desentendimentos ocorre em função do uso de recursos naturais, como por exemplo, a pesca em lagos de preservação ou a captura de quelônios nas praias protegidas. Em algumas situações torna-se necessário a intervenção das lideranças comunitárias.

Lazer

A diversão e entretenimento dos moradores da Resex do Rio Jutáí é bastante diversificada. O descanso e formas individuais de relaxar foram citados por 37% dos entrevistados. Os demais 63% preferem diversão em grupo nos festejos, jogos e visitas aos familiares (Figura 9).

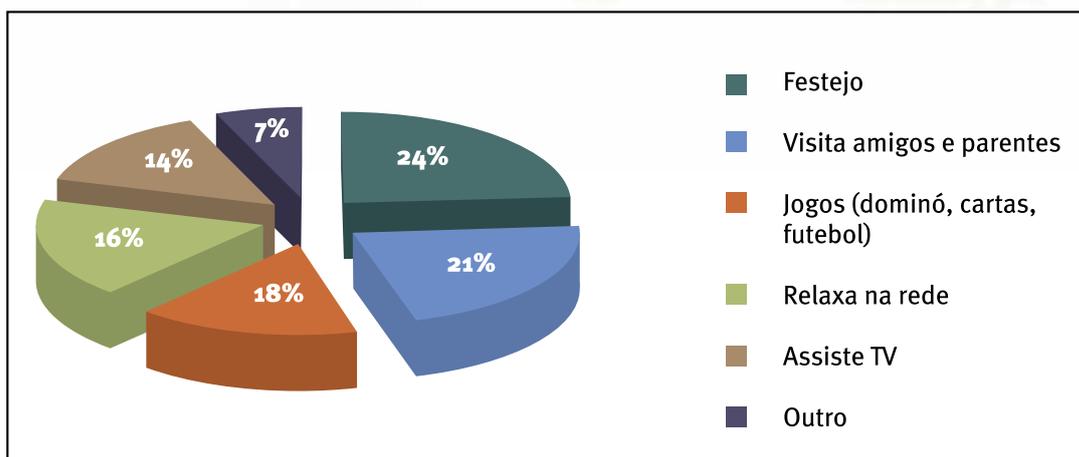


Figura 9. Principais atividades de diversão dos moradores da Resex do Rio Jutai.

Fonte: Higuchi *et al.* (2011).

Segundo os moradores, os festejos constituem um importante momento de encontro entre amigos e parentes de diferentes localidades. A comunidade que organiza o festejo faz questão de fazer uma boa recepção dos visitantes, com fartura de comida e bebida, grande hospitalidade, variedade de músicas e campeonatos esportivos. Em geral, nas comunidades católicas os festejos acontecem em comemoração ao dia dos padroeiros. Já nas comunidades da religião Santa Cruz, a celebração ocorre no dia em que a cruz foi plantada na localidade, marcando o dia de seu início.

O jogo de futebol é a atividade de diversão mais corriqueira, realizada diariamente nas comunidades que têm campo de futebol. O maior número de campos de futebol nas comunidades da calha do rio Jutai se explica pelo fato de que a maioria dos moradores segue a religião católica, a qual permite esse jogo. Já nas comunidades da calha do rio Riozinho, a religião predominante é a Santa Cruz, a qual proíbe esse tipo de esporte, sob a justificativa de preservar a integridade física dos membros da família.

Considerações finais

Esse diagnóstico realizado na Resex do Rio Jutai mostra que as condições de vida da população refletem o modo de vida típico de comunidades rurais amazônicas. Os habitantes dessas comunidades vivem em sua grande maioria em casas de madeira, utilizam os rios para transporte e para extrair o pescado, praticam a agricultura e o extrativismo/coleta para tirar o sustento e gerar renda.

Por outro lado, é explícito o baixo acesso a bens e serviços sociais, como acesso a água potável, educação de qualidade e atendimento descente à saúde. Até o momento da pesquisa realizada, não havia planos de uso dos recursos naturais que resultasse em fonte de renda e melhoria da qualidade de vida de seus habitantes.

Levantamentos socioambientais como o realizado têm não apenas a função de trazer conhecimentos da realidade social dos habitantes de uma área protegida. Estes podem ser utilizados também como importantes fontes de informação para subsidiar ações que conduzam ao desenvolvimento local – aliando-se aspectos de sustentabilidade social, ecológica e econômica.

Referência bibliográficas

- Allegretti, M. H. 1992. Reservas Extrativistas: parâmetros para uma política de desenvolvimento sustentável na Amazônia. *Revista Brasileira de Geografia*, v. 54, p. 05-24.
- Brasil. 2002. Decreto Federal de 16 de julho de 2002. Cria a Reserva Extrativista do Rio Jutáí, no Município de Jutáí, Estado do Amazonas e dá outras providências. (www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=222464). Acesso em 25/07/2011.
- Calegare, M. G. A. 2010. *Contribuições da Psicologia Social ao estudo de uma comunidade ribeirinha no Alto Solimões: redes comunitárias e identidades coletivas*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 322 pp. (www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-03052010-163111/). Acesso em 25/07/2011.
- Fávero, O. 2006. *Uma pedagogia da participação popular: Análise da prática educativa do MEB – Movimento de Educação de Base (1961/1966)*. Autores Associados, Campinas, SP.
- Galvão, E. 1955. *Santos e viagens: um estudo da vida religiosa de Itá, Amazonas*. Companhia Editora Nacional, São Paulo, SP.
- Higuchi, M. I. G.; Ribeiro, M. N. L.; Theodorovitz, I. J. 2006. *Vida Social das comunidades da Resex do Baixo Juruá - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 84p.
- Higuchi, M. I. G.; Toledo, R. F.; Ribeiro, M. N. L.; Silva, K. 2008a. *Vida Social das comunidades da Resex Auati-Paraná, Fonte Boa - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 128p.
- Higuchi, M. I. G.; Bruno, A. C.; Silva, V. R. G.; Santos, C. H. F.; Souza, I. L. F.; Sampaio, C. A.; Toledo, R. F.; Ribeiro, M. N. L. 2008b. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Resex Lago do Capanã Grande, Manicoré-AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 144p.
- Higuchi, M. I. G.; Ribeiro, M. N. L.; Santos, C. H. F., Theodorovitz, I. J. 2009. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Flona do Pau Rosa- Maués-AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, AM, 156p.
- Higuchi, M. I. G.; Calegare, M. G. A.; Porto, M. L. S. G.; Lima, M. B. D. F.; Feitosa, R. M. 2011. *Vida social das comunidades da Resex do Rio Jutáí e uso dos recursos florestais*. Relatório Técnico. INPA/CADAF, Manaus, AM, 176.
- Oro, A. P. 1989. *Na Amazônia um messias de índios e brancos: Traços para uma antropologia do messianismo*. Editora Vozes, Petrópolis, RJ.; EDIPUCRS, Porto Alegre, RS.

Silva, E. C. S. 2008. *A dinâmica das relações comunitárias na Amazônia: estudo de caso das formas de ajuda mútua praticadas na comunidade ribeirinha de Tauaru no município de Tabatinga-AM*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM.

Wagley, C. 1988. *Uma comunidade amazônica: estudos do homem nos trópicos*. 3^a ed. Itatiaia, Belo Horizonte, MG; EDUSP, São Paulo, SP.

Significado de morar e viver numa Unidade de Conservação

Marcelo Gustavo Aguilar CALEGARE
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI

Introdução

A transformação do status territorial de terras tradicionalmente ocupadas (Almeida 2008) para Unidades de Conservação (UCs) traz um novo movimento, uma nova dinâmica que se instala na vida das comunidades residentes, substituindo aquela pré-existente. A instauração dessa nova ordem legal requer dos gestores um entendimento da história vivida pelas comunidades, para que a meta de conservação dos recursos naturais seja efetivamente consolidada. Isso garantiria também a real possibilidade dessas pessoas se sentirem incluídas num processo de melhoria social mais efetivo.

Um dos aspectos importantes para que esse desenvolvimento social se realize é o respeito e a compreensão, por parte dos gestores, dos valores e significados que o lugar possui para os moradores. Isso porque caso se introduza processos de intervenção socioeducativas de promoção social e econômica sem esse conhecimento, corre-se o risco de trazer mais conflitos do que benefícios.

A relação dos indivíduos e dos grupos com o seu ambiente é resultante de uma história construída de forma complexa, onde se encontram múltiplos fatores determinantes, como o próprio espaço físico, a cultura, a política, a economia e os significados e valores dados ao lugar. Nesse sentido, neste capítulo trataremos elementos que demonstrem o significado do lugar, segundo expressam os moradores dessas comunidades.

Significados atribuídos à Resex/Flona

A nomenclatura dada a um determinado lugar não é apenas função léxica, mas incorpora significados que são transmitidos culturalmente e permitem uma unidade e identidade daqueles que ali habitam. A procedência ou lugar onde as pessoas vivem configuram junto com outros elementos a identidade social de indivíduos e grupos (Valera e Pol 1994; Proshansky *et al.* 1983). O lugar é, dessa forma, uma referência para identidade social juntamente com as relações sociais estabelecidas entre as pessoas e as características simbólicas do espaço. A identidade social tem, portanto, aspectos constituídos pelo sentimento de pertencimento ou apropriação a um determinado lugar que seja significativo para a pessoa, e que contribuem para a constituição de mais uma categoria social (Aragonés *et al.* 1992).

A identidade de lugar pode ser considerada como uma subestrutura da identidade pessoal, que consiste num conjunto de ideias referentes aos lugares ou espaços onde a pessoa vive seu dia-a-dia e, a partir dessas vivências e interações sociais, estabelece vínculos emocionais e sentimento de pertença àquele lugar (Valera e Pol 1994). Durante a vida da pessoa num determinado lugar, ela constitui significados que estão relacionados ao entorno, suas coisas, seus recursos, suas características ambientais. Esses significados são muito fortes, mas muitas vezes não nos damos conta de que existem e que nos une ou nos distingue de outras pessoas. Segundo Lovell (1998), a identidade de lugar – o pertencimento a uma localidade – transcende a experiência individual, para acrescentar laços de envolvimento coletivo, das relações das pessoas entre si e destas com os elementos constituintes desse ambiente.

O lugar ou a localidade é sempre um ponto físico no mapa, mas é também um espaço de vivências, onde os aspectos físicos e os significados e valores compõem um único mundo àquele(s) que nele estão inseridos. Isso significa que o lugar mantém uma relação dialética com a práxis do cotidiano, constituindo-se como condição e produto de relações reais. Dessa forma, o lugar pode ser visto como o palco dos acontecimentos sociais e o espaço onde se constrói a identidade a partir da realização de ações, as quais permitem ao indivíduo reconhecer-se como ser pertencente ao lugar e assim dar sentido a tudo o que acontece nele e na sua vida. O lugar de moradia incorpora uma dimensão simbólica baseada na relação do indivíduo com o lugar, de modo que este indivíduo irá construir um rol de significados e sentidos que o acompanhará permanentemente na sua vida (Bonfim 2010; Tuan 1980).

O significado dado à localidade pertencente ao grupo de UCs, seja “Resex” ou “Flona”, é particularmente revelador das práticas cotidianas dos moradores e daqueles que ali desenvolvem alguma atividade social. Esse lugar, cuja propriedade era até pouco tempo inquestionavelmente pertencente ao seu ocupante, ou no máximo a um patrão reconhecido como “dono”, muda de configuração para ser “Resex” ou “Flona”.

Como o status Resex/Flona em muitos casos foi uma determinação externa e não partiu necessariamente de uma solicitação das próprias pessoas que ali residem, é comum que haja uma incerteza, mais sobre o nome e seu status do que o lugar em si. Dessa forma, o espaço agora determinado como UC é relativamente recente e em muitos casos desconhecido de seu ocupante.

No Brasil, muitas UCs foram demarcadas sem se considerar que naquela área havia pessoas morando há anos (Diegues 2004). Mas há também outros casos em que a demarcação da área foi demanda da população local, que se utilizou desse mecanismo legal para proteção e reserva dos recursos naturais para seus moradores (Calegare 2010). Apesar dessas diferenças na criação das UCs, um aspecto comum em todos os casos é a mudança no status territorial, onde leis e normas passam a vigorar determinando regras de convivência, de uso e manejo dos recursos naturais. Como isso, a territorialidade ou senso de pertencimento ao lugar de moradia e vivências introduz um modelo normativo de entendimento dessa ordem espacial, que pode se diferenciar do significado anterior atribuído à localidade. Esses significados são conjugados a partir de vários elementos, tais como a importância dada ao lugar, o sentimento de pertencimento ao lugar, o quanto se apropriam desse lugar e o sentimento de posse e o apego ao lugar que os moradores de UCs (Resex do Baixo Juruá, Resex Auati-Paraná, Resex do Lago Capanã Grande, Flona de Pau-Rosa) possuem.

Importância dada à criação da UC

Vale lembrar que cada uma dessas UCs foi criada em épocas distintas e por motivos diferentes, o que poderia trazer também distinções na importância dada para o estabelecimento desse território de proteção no lugar onde estas pessoas viviam. Na figura 1 podemos observar as respostas dadas pelos moradores dessas UCs, sob quatro categorias de respostas: a) acreditam que a criação da UC foi positiva; b) acreditam que a criação da UC foi negativa; c) estão em dúvida se foi algo bom ou ruim para suas vidas d) não sabem ou desconhecem o que seja uma Resex/Flona.

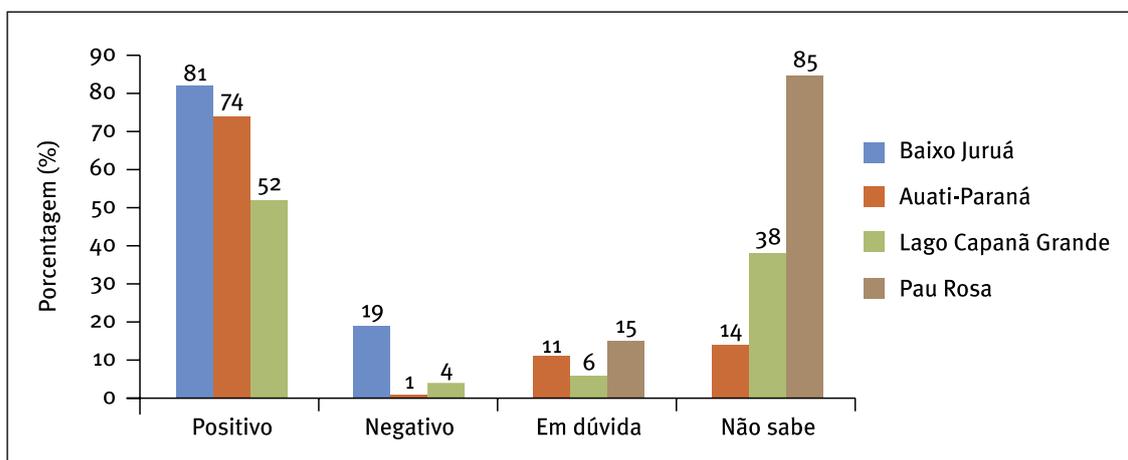


Figura 1. Importância atribuída à criação da UC como parte de sua localidade.

Dessas quatro UCs consultadas, apenas no Baixo Juruá todos os moradores entrevistados sabiam o que era a Resex e tinham uma opinião formada sobre esta. Em contrapartida, em Auati-Paraná, no Lago Capanã Grande e, especialmente, na Flona Pau-Rosa, ainda havia moradores que não tinham ciência do que seria a Resex ou Flona no lugar onde habitavam. Vejamos abaixo cada caso, para buscar compreender porque há essas diferenças nas diferentes UCs.

No caso do Baixo Juruá, o início do processo de criação da Resex ocorreu em 1997, fruto de mobilização da população local e da igreja católica, para preservação dos lagos, mas criada oficialmente em 01/08/2001, com publicação no D.O.U. (ICMBio/MMA 2009). Nesta UC, indagou-se qual a ideia dos moradores sobre o que é uma Resex, para que serve e se é uma coisa boa. As respostas indicam que 81 % dos comunitários a veem como algo positivo, enquanto outros 19% consideram-na como algo negativo. Desmembrando o universo de importância classificado como positivo, 53 % dos moradores acham uma ideia boa pela limitação no uso indiscriminado e depredatório dos recursos (principalmente pesqueiros) por parte dos invasores. Barrar a entrada de estranhos e, com isso, evitar que retirem insumos da floresta e rios, se revela como uma estratégia de preservação da natureza para os filhos. Outros 23% declaram que as regras impostas de preservação servem para dar um tempo para a natureza poder se reproduzir (animais e floresta), o que se constitui como ação de segurança para garantir a fartura no futuro. Para 5%, a Resex traz benefícios secundários, isto é, sua existência faz com que organizações governamentais se façam presentes e tragam melhorias físicas às comunidades, projetos de construção de casas (via INCRA) e transporte de passageiros entre comunidades em ocasiões de grupos de trabalho. No entanto, essa questão das intenções de ganho de atenção dos órgãos públicos não é uma ideia aceita por 19% dos moradores, os quais consideram a Resex algo ruim. Há um entendimento de proibição generalizada de uso dos recursos para os moradores, limitando ainda mais o pouco que eles têm, além da desconfiança das normas governamentais.

No caso de Auati-Paraná, a Resex foi criada após mobilização dos moradores para proteção dos recursos pesqueiros, madeireiros e invasão do território, também com influência da igreja, sendo homologada oficialmente em 07/08/2001. Perguntou-se aos moradores sobre o que é uma Resex, para que serve e se é uma coisa boa. Os resultados obtidos foram: 74% dos moradores consideram-na como algo positivo e valorizante; 14% não souberam responder, justificando ainda não entenderam o que é uma Resex ou não viram mudança alguma desde sua criação; 11% estão em dúvida e não têm elementos para considerar boa ou ruim essa mudança de status territorial, apesar de considerarem que a proibição como regra gerou insatisfação e insegurança em seu modo de vida; 1% entende que a criação da Resex foi negativa, trazendo piora em suas vidas.

Destrinchando o aspecto da criação como positivo, temos três motivos apresentados

pelas pessoas: 41 % entendem que a transformação desse status fundiário foi positiva para os que lá residem, cujas vidas tiveram uma melhora em vários aspectos de cunho social. Para 25 %, o aspecto positivo refere-se ao fato de ter sido uma medida fundamental para a preservação dos recursos naturais. E 8% entendem a Resex como algo positivo tanto para as pessoas quanto para os recursos naturais.

No caso da criação da Resex do Lago Capanã Grande, a abertura do processo iniciou em setembro de 2002, fruto da mobilização dos moradores para preservação dos recursos naturais da região. Tal movimento ganhou força pela aliança com movimentos sociais locais organizados, com apoio também do governo municipal e, posteriormente, estadual. Foi criada oficialmente em 03/06/2004. Igualmente, se investigou sobre a ideia dos moradores do que é uma Resex, para que serve e se é uma coisa boa. Das respostas obtidas, 52% afirmaram saber o que é uma Reserva Extrativista e ter sido uma mudança positiva, 6% ainda estão em dúvida sobre o que seja e 4% sabem o que é e acreditam que foi algo negativo (por razões sociais e de restrição do uso dos recursos ambientais). Por outro lado, os demais 38% moradores nem sabiam o que seria uma Resex.

Dos moradores que consideraram a criação da Resex como algo positivo, foram agrupadas em quatro tipos de justificativas: 20% consideram a mudança positiva, pois havia necessidade de um controle de retirada dos recursos naturais, seja animais ou vegetais. Outros 16% percebem que com a criação da Resex podem lucrar mais com sua produção, ou ter liberdade na negociação do produto, que antes não tinha com a figura do “patrão”, e finalmente há normas que proíbem pessoas de fora retirarem os recursos naturais dos rios e floresta. Para 8% a criação da Resex foi considerada uma mudança positiva, tendo em vista as melhorias tanto sociais quanto ambientais. E 8% dos moradores até consideraram como positiva a criação, mas não souberam explicar o motivo.

Já na Flona de Pau-Rosa, esta foi criada oficialmente em 07/08/2001, mas não tivemos acesso ao processo histórico de sua criação. Investigou-se se os moradores tinham ouvido falar na Flona e se sabiam para que servia. As respostas mostram que 85% dos moradores expressavam estranheza com o nome, pois este lhes era totalmente desconhecido. Apenas 9% admitiram saber que Flona seria uma área de preservação natural, mas mesmo nesses casos não sabiam dizer se essa demarcação trazia algum benefício aos moradores. Alguns até apontaram que demarcar áreas da floresta pode ser bom para os recursos da natureza. Outros 3% apenas ouviram falar, mas não sabiam o que era. E os restantes 3% mencionaram outras respostas.

Apesar da criação dessas UCs terem sido fruto da demanda interna, podemos inferir que não foram todos os moradores que se engajaram na luta pelo território, o que traz essas diferenças de opiniões. Uma leitura mais aprofundada é necessária, para buscar-se entender porque esses moradores ainda desconhecem a mudança de status territorial de onde vivem.

Pertencimento e apropriação do lugar

Morar em algum lugar é mais do que habitar uma casa localizada num determinado ponto geográfico. É, sobretudo, sentir-se parte daquele ambiente físico, o qual se constitui num universo de significados seja de pertença, de habitabilidade ou de territorialidade (Fischer s/d). Tais significados se referem a um processo no qual as pessoas transformam os lugares em algo pessoal, exercendo sobre este um domínio físico e psicossocial por meio de atividades que indicam seu repertório pessoal e coletivo. Este modo de agir sobre o lugar se dá a partir das experiências de vida e das aquisições culturais, cujo repertório define para o indivíduo um senso de pertencimento ao lugar e compromisso social (Candido e Higuchi 2005; Pereira 2005; Padilla e Higuchi 2006).

Nessa construção e apropriação do espaço, os sentidos e significados vão se agregando a partir dos aspectos relacionais mais simples, aqueles que fazem parte da rotina em lugares que fazemos determinadas atividades, sejam eventuais ou cotidianas. Contudo, são essas práticas, aparentemente banais, que constituem a tríade habitante-identidade-lugar, pois elas estão na base do espaço vivido. Isso significa que cada indivíduo habita os lugares que perpassam suas atividades diárias, lugares estes vivenciados e afirmados, portanto permeados de sentidos e significados. A apropriação é um processo psicossocial que se constitui na relação do indivíduo com seu entorno de tal forma que este espaço passa a ser um prolongamento subjetivo de sua própria pessoa. Esse lugar passa a ser seu lugar e um lugar seu (Cavalcante e Elias 2011).

Fischer (s/d) afirma que “um espaço conta sempre uma história: individual e social; diz do grupo e ao grupo qual é a sua maneira de viver, de habitar, de trabalhar, de viver socialmente num lugar” (p. 38). Entende-se, a partir desses pressupostos teóricos que indivíduo e ambiente relacionam-se e influenciam-se mutuamente revelando uma dinâmica social característica de cada espaço. Por isso alguns autores ponderam que um dado espaço geográfico ou físico tem implícito nele relações sociais que estão presentes e indissociáveis àquela espacialidade atual. As relações sociais ocorrem a partir de uma temporalidade vivida pelas pessoas com e no ambiente. A partir da interação com o meio, é possível tanto individual quanto coletivamente modificar o espaço. As intervenções no espaço permitem o desenvolvimento de novos modos de sentir-pensar-agir e uma evolução constante na atribuição de sentidos e significados ao espaço. Pol (1996) destaca que existem fatores estruturais e complementares no processo de apropriação: geralmente o indivíduo se apropria por meio da ação/transformação do espaço, ocupando, demarcando e personalizando com seus atributos. Isso ocorre quando naquele lugar o indivíduo tem condições de assegurar sua alimentação, seu abrigo, sua proteção e se familiarizar com aquele ambiente físico. Depois se inicia um processo de identificação simbólica, isto é, associa significados construídos a partir das vivências, do tempo em que acontecimentos importantes marcaram sua vida naquele lugar.

Assim, os sentimentos construídos na relação com o lugar vão permitir formas diferenciadas de pertencimento. Fischer (s/d) concebe a apropriação como um processo psicológico através do qual o indivíduo age e interage com o espaço. Ressalta ainda as relações de apego e posse construídas nesse processo. Nesse sentido, a apropriação do espaço aproxima-se do conceito de apego ao lugar, devido à relação que o indivíduo constrói com o seu entorno ser permeada de aspectos simbólicos tais como: “aqui vi essas árvores todas crescer com meu filho” ou “aqui eu ficava dias na mata com meu pai, conheço tudo aqui...”.

Ao investigarmos o sentimento de pertencimento e apropriação do lugar pelos moradores das Resex e Flona, vemos que existem percepções semelhantes, mas com graus de intensidade diferenciados entre as quatro UCs estudadas (Figura 2).

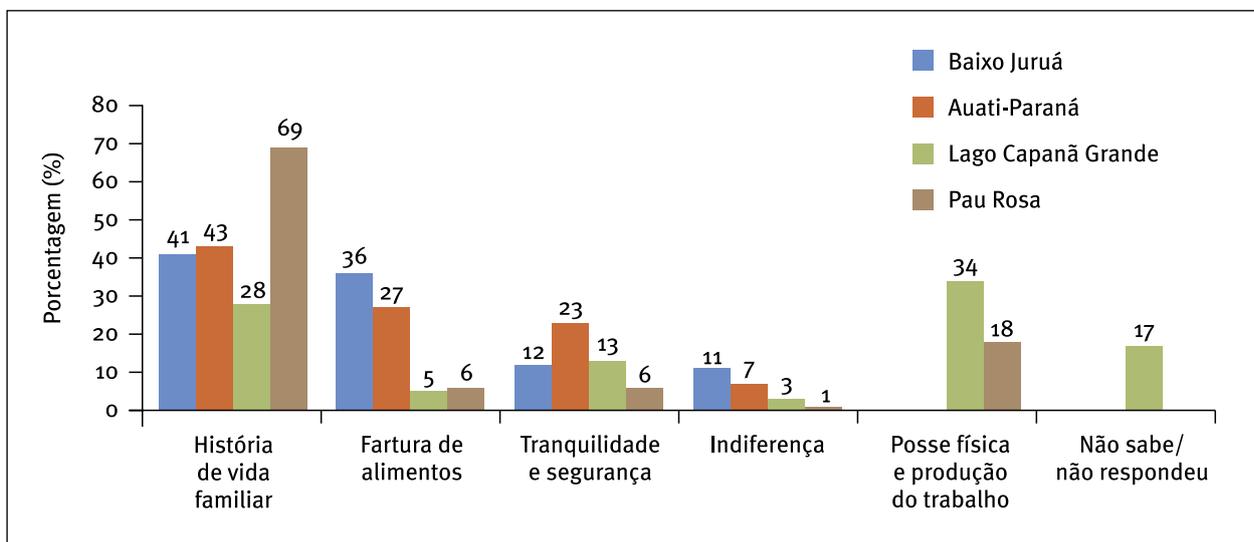


Figura 2. Sentimentos de pertença e apropriação do lugar.

Como se observa, a história de vida familiar nas comunidades é o aspecto que os moradores mais destacaram no relato, revelando o sentimento de pertença e apropriação do lugar. Com exceção da Resex do Lago Capanã Grande, onde o maior percentual de respostas faz referência à posse física da moradia e lugar de produção do trabalho, nas demais UCs o sentimento mais saliente é aquele ligado às histórias familiares vividas no lugar. Especialmente na Flona de Pau-Rosa, nota-se que o apego ao lugar está fortemente marcado pelos laços familiares vivenciados nessa localidade, onde se observou uma rede muito ampla de parentesco entre as comunidades.

Ao se reportarem à Resex/Flona por meio da história de vida familiar e das experiências sociais vividas nesse lugar, os moradores revelam importância especial aos laços familiares e à reprodução social. Como exemplos, podemos observar as seguintes falas:

Tudo o que aprendi foi neste lugar. Representa a criação dos meus filhos e netos (RESEX DO BAIXO JURUÁ).

Significa uma grande lembrança de meus avós, meus pais, onde construímos nossa família, criaram a gente e estamos aqui até hoje (RESEX AUATI-PARANÁ).

A gente nasceu e cresceu aqui, tudo é bom, é um prazer (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Ambiente muito bom, onde eu nasci, vem desde os meus avós e vivemos numa comunidade unida (FLONA DE PAU-ROSA).

A figura 2 mostra também que os aspectos evocados para justificar o sentimento de pertença e apropriação está atrelado aos recursos naturais, pois se reportam à riqueza e fartura alimentar, oriunda dos produtos florestais e das plantações – especialmente na Resex do Baixo Juruá e Auati-Paraná. Morar nas comunidades significa ter de onde tirar alimentos para a família toda, sem que para isso seja necessário gastar dinheiro. Como mostram os relatos abaixo, a imagem é de abundância de recursos disponíveis para usufruto dos moradores.

Tem fartura, não se gasta comprando comida (RESEX DO BAIXO JURUÁ).

Aqui tem o plantio, o peixe, caça, madeira e floresta (RESEX AUATI-PARANÁ).

É o lugar onde tiro tudo pra viver, para colher (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Estamos no meio de tudo, tem água, é bom de plantar e criar gado (FLONA DE PAU-ROSA).

Em relação aos aspectos de tranquilidade e segurança, os moradores revelam que a Resex/Flona é um lugar característico do modo de vida no interior, onde não há os males da cidade como a violência e o sistema de compra com dinheiro. A paz e sossego são o fator principal que marcam o significado do lugar, conforme relatos abaixo.

É um local sem preocupação, tem liberdade (RESEX DO BAIXO JURUÁ).

Aqui não tem briga, é paz e harmonia, não tem violência (RESEX AUATI-PARANÁ).

Aqui é um paraíso, sem preocupação como na cidade (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Vivo na minha casa sossegada, ninguém vem me aperrear, vivo tranquila (FLONA DE PAU-ROSA).

A posse física e a possibilidade de produção de trabalho, isto é, ter a terra onde se trabalha e produz o seu sustento – aspecto mais saliente na Resex do Lago Capanã Grande – surge como aspecto importante, pois para os moradores esse chão agora identificado como Resex/Flona lhes garante a moradia e um lugar para trabalhar, tendo uma renda que lhes permite sobreviver. A garantia de reprodução socioeconômica, que se dá por meio do trabalho e reverte num sustento básico das famílias, é fator de apropriação do lugar, de sentir como parte importante de sua existência e da família. Morar em uma comunidade

dessas UCs e ter o trabalho que brota como parte da terra e do homem, se constitui como elemento importante na relação pessoa-ambiente. Os trechos a seguir indicam estes aspectos:

É uma fonte de renda, onde eu tiro o sustento, aqui trabalho e não troco por nada (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

É meu lugar de trabalho, a terra é nossa (FLONA DE PAU-ROSA).

Apesar desses sentimentos de valência positiva atribuídos ao lugar pela maioria dos moradores, há aqueles que não se identificam com o mesmo. Há muitos motivos para justificar essa indiferença ou aversão, como se pode observar pelos trechos abaixo:

Esse lugar não representa nada. Estou aqui porque meu marido gosta de morar perto dos pais dele. Por mim eu morava perto dos meus parentes (RESEX DO BAIXO JURUÁ).

Aqui nada me prende. Se me chamarem pra outro lugar eu vou (RESEX AUATI-PARANÁ).

Não significa nada, só moro aqui. Corto seringa em dois lugares longe daqui (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Vivo num isolamento aqui, longe de tudo, pra comprar alguma coisa aqui é difícil (FLONA DE PAU-ROSA).

Feitas essas considerações, poderíamos nos perguntar: isso vale para todas as UCs aqui descritas? Por meio da figura 2 e nas descrições que segue, podemos ver que há pequenas diferenças, mas de maneira geral o sentimento de pertencimento e apropriação do lugar em cada uma das UCs se dá por razões semelhantes.

Na Resex do Baixo Juruá, a localidade de moradia remete a seus moradores três aspectos centrais: para 41 % referem-se a esse lugar pela história de vida familiar naquele, 36% pela fartura de alimentos e 12% pela tranquilidade e segurança que a cidade não oferece. Por outro lado, para 11% dos moradores a localidade nada lhes desperta.

Da mesma forma, na Resex Auati-Paraná, o sentimento de pertença e apropriação do lugar é fundamentado em aspectos distintos: para 43% a história de vida familiar naquele lugar é o que conta ao falar de seu significado. Para 27% dos moradores a fartura de alimentos e disponibilidade de recursos naturais é o aspecto mais importante. Para 23%, a vida tranquila, segurança e trabalho sem competição é o que faz com que se sintam pertencentes à Resex. Apenas para 7% dos moradores morar na Resex é indiferente, pois dizem só estarem morando lá, pois se pudessem morariam em outro lugar.

Na Resex do Lago Capanã Grande, há uma pequena diferença com as UCs já citadas. Nessas comunidades um fato diferente se apresenta em primeiro lugar: 34% referem-se à posse física da moradia e lugar de produção do trabalho. Enquanto que

nas demais a história de vida familiar vem em primeiro lugar, aqui está em segundo, onde 28% mencionam esse aspecto. Para 13% dos moradores, a Resex relaciona-se com a vida tranquila e segura. E 5% consideram a fartura de alimentos e disponibilidade de recursos naturais, mostrando, portanto uma diferença considerável com as outras UCs já mencionadas. Apenas 3% expressam sentimento de indiferença. Chamou a atenção que 17% dos moradores preferiram não responder ou não sabia o que falar.

Na Flona de Pau-Rosa, os sentimentos de pertencimento e apropriação atribuídos ao lugar mostraram aspectos semelhantes ao demais: 69% falam do lugar relacionado à história de vida familiar, 18% como posse física da moradia e lugar de produção do trabalho, 6% pela vida tranquila e segura, 6% como lugar de fartura de alimentos e disponibilidade de recursos naturais, enquanto apenas para 1% a Flona é descrita com indiferença.

Em suma, é possível verificar que os sentimentos de pertencimento e apropriação do lugar estão relacionados tanto aos aspectos sociais quanto ambientais, o que se configura como fator existencial determinante dos laços com a localidade. Essa multiplicidade de sentimentos à Resex/Flona nos mostra que o significado atribuído é composto por um mosaico que revela a força dos laços de parentesco, a relação com o trabalho e o modo de vida sereno nas comunidades do interior do Amazonas.

Apego ao lugar: satisfação e insatisfação com a Resex/Flona

Falamos em apego ao lugar quando queremos enfatizar a relação afetiva que temos com os lugares. Vários estudos nos mostram que formamos ligações com aqueles ambientes que preenchem nossas necessidades emocionais e que tornam possível o desenvolvimento e manutenção de nossa identidade. O apego ao lugar é considerado um aspecto importante para o nosso bem-estar psicológico e social, e ainda se revela um poderoso elemento para preservação de ambientes e a formação de comunidades sustentáveis (Günther *et al.* 2003). Nota-se que o apego ou vínculo afetivo com o lugar é constituído tanto por informações físicas, sociais ou psicológicas (Elali e Medeiros 2011).

O apego ao lugar se revela por faces de valências afetivas, seja positiva ou negativa, presentes na vivência da pessoa em seu ambiente. No caso das UCs estudadas, os moradores expressaram esse apego por meio da satisfação ou insatisfação em morar na localidade. A duração de cada um desses sentimentos pode variar em função dos acontecimentos que ocorrem ao longo do tempo, o que indica não serem imutáveis.

A satisfação e insatisfação se configuram como aspectos básicos para o efetivo enraizamento da população no lugar onde vivem. Observar esses aspectos do apego ao lugar nos dá indícios sobre a possibilidade de ter pessoas que habitam uma UC e que zelam pela preservação dos recursos naturais e, sobretudo, que vislumbrem o bem-estar

pessoal e social. Isso porque esses sentimentos indicam a apropriação que por sua vez exercerá um domínio sobre esse espaço e cuidado com o lugar, mesmo sem que haja a posse legal, ou seja, títulos de propriedade (Cavalcante e Elias 2011).

Aspectos de satisfação

Estariam essas pessoas satisfeitas em morar nesses espaços que fisicamente continuam os mesmos, mas cuja territorialidade legal havia sido alterada? A partir desse questionamento, constatamos que os motivos de satisfação dos moradores com o lugar onde vivem podem ser distribuídos em função de três aspectos:

1) *ambientais* – a satisfação é decorrente de poderem criar suas famílias num lugar onde podem trabalhar e haver fartura de alimentos, pois há facilidade de trabalho com a terra e produção agrícola, pesca, extrativismo, coleta, caça etc. Trata-se da relação do ambiente com seu uso (produção material), que traz como consequência a reprodução social satisfatória.

2) *sociais* – a satisfação provém das relações sociais estabelecidas nesse lugar, onde há convivência com a família, vizinhos e amigos. Estarem juntos para conversarem, compartilharem alegrias e agruras da vida no interior, jogarem futebol, assistirem televisão, comemorarem aniversários, participarem de festejo ou cuidarem-se mutuamente, isso tudo torna a vida satisfatória, por trazer sossego, simplicidade e tranquilidade.

3) *socioambientais* – trata-se da união de fatores ambientais aos sociais. A satisfação acontece pela íntima relação entre as redes sociais e o trabalho, que caracterizam o regime de ajuda mútua, a solidariedade, a partilha coletiva de benefícios. O bem-estar se dá em função da aliança dos aspectos socioculturais da vida comunitária com o ambiente e seu uso, levando-se em conta a contraposição de características associadas à cidade.

Esses aspectos estão presentes em todas as UCs indistintamente, porém a intensidade desse sentimento é diferenciada em cada uma das cinco Resex/Flona pesquisadas, como indica a figura 3.

Observou-se que os aspectos ambientais, ou seja, a característica física do lugar, as práticas com a terra, com os rios e com os recursos naturais, estão em evidência e caracterizam os fatores de maior relevância para a satisfação em quatro das cinco UCs estudadas – à exceção da Flona de Pau-Rosa. Das respostas dadas pelos moradores de todas as UCs, aquelas que demonstram a satisfação atribuída aos aspectos ambientais, que envolve aspectos relacionados à produção material, à abundância de recursos naturais e ao trabalho, podem ser exemplificadas nas seguintes frases:

Alimento farto, peixe, da água boa, tudo de graça (RESEX DO BAIXO JURUÁ).

Aqui a vida é mais liberta, menos perigosa, não depende de tanto dinheiro para viver. A gente planta, tem as verduras da gente mais fácil, tem tranquilidade (RESEX AUATI-PARANÁ).

Pescar e cortar seringa. O trabalho é mais fácil. Não saio para procurar emprego. Trabalho perto de casa (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Muita terra pra plantar (FLONA DE PAU-ROSA).

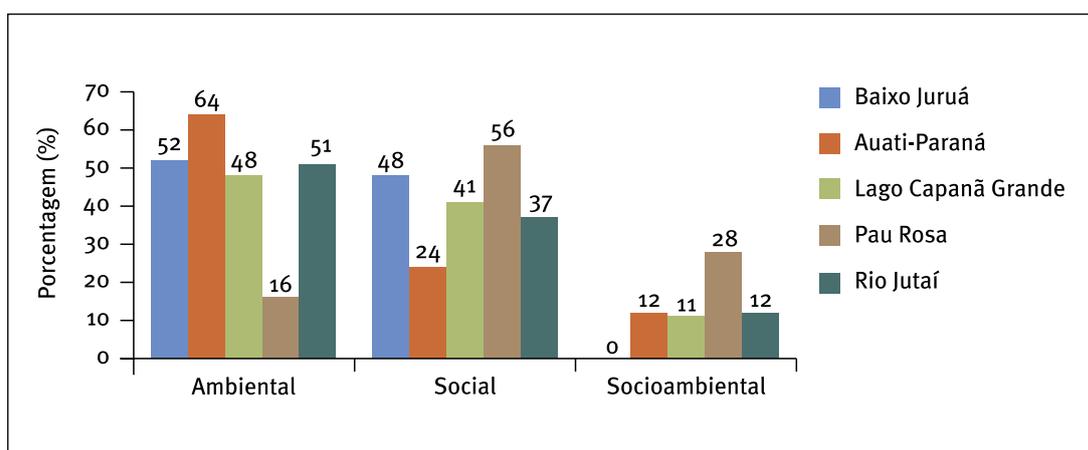


Figura 3. Motivos de satisfação com o lugar nas UCs.

Em relação à satisfação do lugar em função de aspectos sociais, os moradores das UCs se referem aos laços de parentesco, aos amigos, aos festejos, à tranquilidade e às atividades de lazer. Como se observa, na Flona de Pau-Rosa o aspecto social é o que mais traz satisfação aos moradores. Abaixo temos alguns relatos que indicam este aspecto.

Aqui há tranquilidade, segurança, há espaço para as crianças brincarem (RESEX DO BAIXO JURUÁ).

Gosto da minha esposa, meus filhos e neto e da gente daqui da comunidade (RESEX AUATI-PARANÁ).

De viver com os vizinhos, do clima, somos todos amigos (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Divertimento estar perto da família (FLONA DE PAU-ROSA).

Durmo de porta aberta, não tem ladrão (FLONA DE PAU-ROSA).

Há também uma parcela de moradores que apontaram ambos os aspectos em suas respostas, isto é, a satisfação com o lugar se dá pela integração de aspectos ambientais e sociais. No caso da Flona Pau-Rosa, as respostas que expressavam a satisfação por meio dessa interação de fatores também tiveram maior destaque entre as UCs pesquisadas. Para indicar as opiniões dos moradores, selecionamos os trechos abaixo:

Gosto dos lagos. Aqui é bonito pra andar, comer peixe assado, do trabalho na roça, da convivência com as pessoas (RESEX AUATI-PARANÁ).

Gosto quando tem festa, de trabalhar junto na roça, gosto da convivência na comunidade (RESEX AUATI-PARANÁ).

Gosto de viver em família, nossa roça não vai para o fundo (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Gosto de viver em família, dos colegas e do trabalho (FLONA DO PAU-ROSA).

Feitas essas considerações gerais, vejamos as diferenças entre a satisfação em cada UC. Na Resex do Baixo Juruá, os aspectos ambientais somaram 52% das respostas. Para os moradores a satisfação se deve à facilidade de trabalho com a terra e pesca, ou seja, estar próximo, se sentir dono das decisões e das competências no domínio do trabalho faz desse lugar o melhor possível. Além disso, também se referem à fartura de alimentos, explicando que é um grande benefício poder extrair da natureza o alimento diário sem ter que dispor de dinheiro, pois o alimento está presente perto de casa, ao alcance da mão, de modo saudável. Em relação aos aspectos sociais, 48% responderam que a satisfação vem em função da simplicidade da vida nas comunidades, apontando para a tranquilidade e sossego que o lugar proporciona, gerando segurança às famílias e liberdade de movimento. O fato de todos se conhecerem traz essa garantia de proteção, que em outros contextos não ocorreriam.

Na Resex Auati-Paraná, os moradores demonstram satisfação em morar nesse lugar em função de três motivos principais, categorizados da seguinte maneira: 64% estão satisfeitos por conta de aspectos ambientais, isto é, trata-se de um lugar de produção material onde nasceram, se criaram e puderam desenvolver suas potencialidades através do trabalho. A Resex é considerada um lugar agradável, confortável, que oferece fartura, facilidades e muito trabalho. Neste caso, o trabalho está intimamente ligado à terra, cuja relação foi eficaz para o bom desenvolvimento físico, emocional e cognitivo. Outros 24% dizem que as relações de convivência social são as fontes de satisfação. Neste caso, o lugar lhes proporciona satisfação pelo fato de existirem pessoas que legitimam essa convivência, sejam elas da família ou de amigos vizinhos. Trata-se da rotina dos encontros diários ao final da tarde ou à noite quando o gerador é ligado e se reúnem para assistirem novela ou algum programa de sucesso. Aos finais de semana nos cultos, nas comemorações de aniversário ou mesmo nos eventos de partida de futebol e comemorações cívicas. Todas essas atividades são citadas como importantes aspectos de satisfação. E para 12% dos moradores, a Resex é fonte de satisfação pela complexidade e associação de fatores, ou seja, este é um lugar de produção e também de convivência harmoniosa. O convívio social existe e se fortalece por um motivo em comum: o bem-estar das pessoas através do trabalho e da relação com o ambiente.

No caso da Resex do Lago Capanã Grande, os moradores demonstram satisfação em relação ao lugar onde residem e ao seu modo de vida de acordo com as seguintes categorias de respostas: 48% afirmam que a satisfação é decorrente dos aspectos

ambientais da Resex, o que significa que é o lugar onde eles nasceram e a terra oferece recursos para o trabalho que já conhecem e estão acostumados a desempenhar. Nesse sentido, a terra é o elemento fundamental para gerar renda e sobrevivência. As relações de convivência social foram citadas por 41% dos moradores das localidades como algo que lhes traz satisfação. Neste caso esta ocorre em virtude das relações estabelecidas no lugar, entre familiares e vizinhos. A forte presença de familiares vivendo na mesma comunidade, e naquelas próximas, contribui para o fortalecimento e consolidação de laços comunitários entre os moradores da Resex. Há uma rede de apoio familiar à rotina de vida tranquila e adaptada à natureza. Na interação entre pessoas e as pessoas e o ambiente, há a mobilização comunitária no trabalho, nos festejos pros santos e nos cultos. Já para 11% dos moradores o lugar onde vivem é fonte de satisfação pela junção de fatores, seja por aspectos ambientais ou sociais. A localidade onde vivem é compreendida pelos moradores como sendo um lugar onde as relações sociais estão em mútua interação com o trabalho na terra, que caracterizam o regime de trabalho mútuo típico do interior do Amazonas (Silva 2008). O trabalho e os produtos que resultam deste são divididos entre a rede social (parentes, vizinhos), havendo solidariedade entre os membros do grupo. Segundo Fisher (s/d), nas sociedades que habitam o espaço rural seus moradores trabalham em grupos e a organização do trabalho se baseia numa solidariedade coletiva. O essencial não é a ferramenta, mas a maneira comunitária de trabalhar. O trabalho se caracteriza como um grupo que se encontra num determinado lugar para, em conjunto, realizar uma atividade.

Na Flona de Pau-Rosa, 56% dos moradores afirmaram que a satisfação com o lugar é proveniente da convivência social, isto é, a presença dos familiares e amigos vivendo na mesma comunidade, ou aquelas próximas, contribui para esse sentimento de bem-estar. Além de uma vida com a presença de fortes laços de parentesco, outro fator que contribui para a satisfação é a tranquilidade e calma que essas relações sociais proporcionam aos moradores do interior. Desse modo, viver nas comunidades significa ter uma vida serena, longe dos distúrbios da cidade e próximo dos parentes e amigos. Outros 28% dos moradores apontam que a satisfação com o lugar é fruto tanto da convivência social quanto de aspectos ambientais. Em outras palavras, as relações sociais ocorrem não apenas pelo laço sanguíneo, mas permeado pelo uso comum de recursos naturais, práticas de ajuda mútua e regimes de trabalho coletivo. Já para 16%, a satisfação é expressa apenas como decorrente de aspectos estritamente ambientais. A terra, a água e a floresta oferecem produtos em abundância para o trabalho, constituindo-se numa certeza de muitas tarefas, garantia de colheita, sustento e geração de renda às famílias.

Enfim, na Resex do Rio Jutai 51% dos moradores afirmam que a satisfação com o lugar se deve pelo ambiente físico bom para se morar, pela abundância de recursos naturais e pela proximidade com a natureza. Além de ressaltarem os aspectos relativos ao espaço em si, os moradores enfatizam a satisfação por viverem em um lugar de produção material, onde podem cultivar, pescar, coletar e extrair os recursos disponíveis e cultivados. Para

37%, o motivo de satisfação é a vida comunitária, isto é, a proximidade com os amigos, a tranquilidade nos relacionamentos e o costume de viver em comunidades rurais. Outros 12% justificam a satisfação de morar na comunidade em contraposição à vida na cidade, isto é, exaltando as características positivas associadas à vida no interior e explicitando os aspectos negativos do modo de vida urbano.

Aspectos de insatisfação

Não obstante os moradores das UCs atribuam importantes aspectos de satisfação ao lugar em que vivem, existem também motivos de insatisfação, oriundos de preocupações do cotidiano e dificuldades em geral. De acordo com pesquisa de insatisfação em quatro UCs, obtivemos categorias de respostas em função dos seguintes aspectos:

- 1) *Intempéries ambientais* – as variações climáticas muito intensas, como fortes chuvas ou secas, e o incômodo por conta dos insetos e pragas.
- 2) *Problemas sociais* – trata-se da insatisfação com os atritos pela convivência social, mexerico, bebida alcoólica e invasão de pessoas não moradoras da UC.
- 3) *Falta de bens e serviços sociais* – falta de acesso à água potável, energia elétrica, assistência médica, educação de qualidade e projetos governamentais.
- 4) *Problemas de produção* – falta de instrumentos adequados para a atividade agrícola, que é árdua e recebe poucos incentivos.

Em todas as UCs pesquisadas encontramos esses aspectos de insatisfação dos moradores, apesar de se apresentarem em graus diferentes em cada uma delas. Na figura 4 podemos observar as distinções de gradação encontradas.

Nota-se que as intempéries ambientais trazem maior insatisfação aos moradores da Resex do Baixo Juruá e da Resex do Lago Capanã Grande. Já na Resex Auati-Paraná e na Flona do Pau-Rosa, o que mais insatisfaz os moradores são aspectos ligados à convivência social. A falta de acesso a bens e serviços sociais aparece com menor grau de intensidade de insatisfação em todas as UCs, mas ainda assim é fator lembrado por todos os moradores. Somente na Resex do Lago Capanã Grande aparece insatisfação por conta de problemas ligados à produção agrícola.

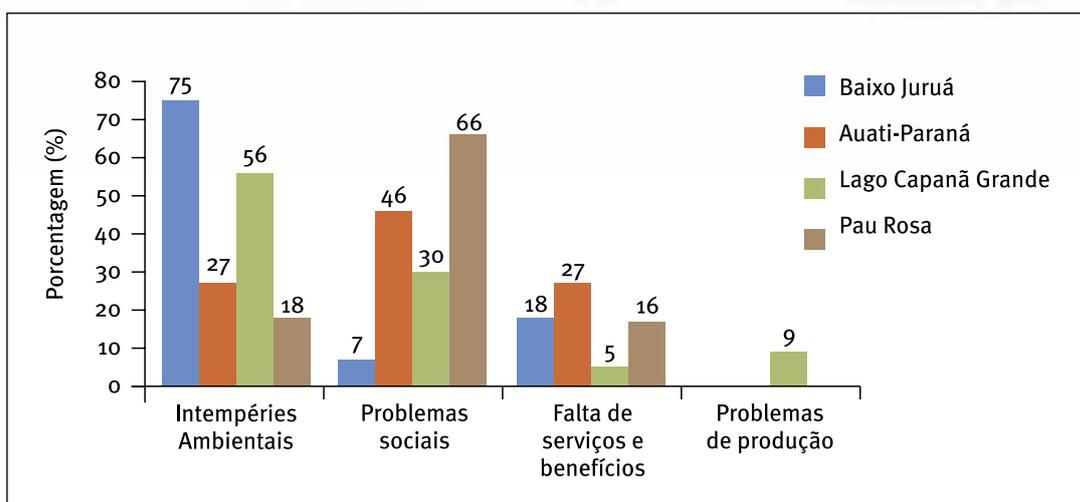


Figura 4. Motivos de insatisfação com o lugar nas UCs.

Como exemplo dos relatos de insatisfação decorrente dos problemas com as intempéries ambientais, temos as seguintes respostas dadas pelos moradores das diferentes UCs:

Não gosto quando chove, quando o rio tá cheio, porque tem menos comida... aí o meu marido vai atrás de caça (RESEX AUATI-PARANÁ).

Eu só não gosto é da mutuca e do carapanã, a gente mora aqui porque gosta de interior, mas esses bichos não é bom não (RESEX AUATI-PARANÁ).

No verão fecha o trânsito para sair, o comércio deixa de vir fica ruim pra todo mundo (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

No tempo de seca fica muito longe pra fazer as coisas (FLONA DE PAU-ROSA)

[Quando chove muito] as crianças não podem sair para brincar (FLONA DE PAU-ROSA).

Dos problemas que geram insatisfação por conta das relações sociais entre vizinhos, parentes e comunidades, podemos observar os seguintes trechos de respostas dadas pelos moradores:

Aqui eu não gosto da desunião, o pessoal é muito pouco unido. Na reunião que tem as pessoas não dizem o que sente. Por isso tem invasão de gente estranha, das pessoas que vem de fora e que entra sem dizer nada (RESEX AUATI-PARANÁ).

A bebida acabou com a comunidade, aí veio a prostituição, a briga. Foi muito difícil pra mim resolver essa situação (RESEX AUATI-PARANÁ).

Tem conversinha, fuxico e intriga. Não gosto que os vizinhos me humilhem, brigue comigo (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Desunião. Tem uns que querem a criação da Resex e outros não querem (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Algumas intrigas na comunidade, fofoca, fuxico e intriga (FLONA DE PAU-ROSA).

Quando os barcos passam com traficantes pelo rio (FLONA DE PAU-ROSA).

Os comentários dos moradores insatisfeitos com o lugar em que vivem, por causa da falta de serviços e benefícios sociais, podem ser exemplificados pelas respostas abaixo:

Aqui falta energia elétrica, água encanada, falta água boa pra beber (RESEX AUATI-PARANÁ).

Eu não gosto daqui o tipo de assistência médica, o tipo de educação que ainda é muito ruim, porque os professores passam muito tempo em Fonte Boa pra receber o salário (RESEX AUATI-PARANÁ).

A gente não vê fazerem nada, não aparecem os recursos que prometeram (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Estamos esquecidos principalmente na saúde, pouco recurso (FLONA DE PAU-ROSA).

A falta de médico, cuidado com a saúde, falta escola (FLONA DE PAU-ROSA).

Feita essa exposição geral dos aspectos que trazem insatisfação aos moradores das quatro UCs pesquisadas, vejamos as diferenças que existem em cada uma delas. No caso da Resex do Baixo Juruá, 75% sentem-se insatisfeitos por conta das pragas de insetos, como a infestação constante de piuns, e das chuvas ou secas intensas que impedem de trabalhar ou de se locomover. Outros 18% apontam a falta de energia, que impossibilita o uso contínuo de eletrodomésticos, a falta de escolas, as restrições do IBAMA e a invasão de barcos pesqueiros ou madeireiros na Resex. E apenas 7% falam de problemas com outros moradores, como brigas provocadas por embriaguez ou mal-entendidos.

Na Resex Auati-Paraná, a insatisfação dos moradores com o lugar em que vivem foi dividida em três tipos de respostas: 46% deles dizem que o motivo é devido a problemas nas relações sociais intra e intercomunidades, com a falta de renda fixa e com instituições como o IBAMA, por exemplo. Os moradores se queixam que há insatisfação desde o desentendimento entre familiares, vizinhos e o órgão gestor da Resex, até a dificuldade para adquirir dinheiro ou trabalho assalariado. Para 27%, as queixas com o lugar provêm da falta de serviços e benefícios sociais, como por exemplo educação de qualidade, serviços básicos de saúde, saneamento, energia e transporte. Outros 27% reclamam das intempéries ambientais, como chuvas e secas severas. No primeiro caso, a navegação é facilitada, mas a quantidade de peixes escasseia. No segundo, a falta de água traz sérios problemas à saúde e dificuldades de transporte e escoamento da produção. Também há queixas dos insetos, que em determinadas épocas do ano sua proliferação chega a ser insuportável aos moradores.

Na Resex do Lago Capanã Grande, 56% dizem que a insatisfação é devido a problemas relativos às intempéries do ambiente natural, isto é, os insetos, as chuvas e secas intensas, e o sol escaldante. A sazonalidade dos ciclos da natureza trazem dificuldades de locomoção, de acesso à água, de escoamento da produção, de incidência de doenças, que fazem a vida nas comunidades rurais ser dura e sofrida. Outros 30% creditam à insatisfação com o lugar aos problemas com as relações sociais, ou seja, a vida

comunitária traz conflitos interpessoais e intrigas entre parentes e vizinhos. No entanto, parte dos desentendimentos ocorre em função de outros fatores também:

a) Pela área estar sob a tutela por vários órgãos (ICMBio, FUNAI, INCRA), os moradores cadastrados em cada um destes entram em conflito por conta da regulamentação no uso dos recursos naturais que o “da Resex” ou o “indígena” podem ter.

b) Após a demarcação da Resex, os antigos “patrões” perderam o título de propriedade da terra. Há confusão porque alguns destes afirmam terem direitos sobre o lugar, enquanto outros já apontam que estão em uma propriedade sem dono.

c) O “patrão” garantia a compra da produção e venda de produtos. Com sua ausência, há reclamações da falta de geração de renda. Por outro lado, ainda há visitas de regatões, que visitam as comunidades com os barcos para comercializar seus produtos em troca da venda da produção.

Para outros 9%, a insatisfação é decorrente de problemas com a produção. O trabalho rural característico dessas populações, por mais domínio e desenvoltura na sua realização, é um exercício árduo para eles, principalmente pela falta de instrumentos e aparatos de facilitação. Além disso, a mudança no nível das águas, ao longo do ano, traz dificuldades na produção agrícola e na pesca, o que se constitui como motivo de busca de outras atividades (como garimpo) e de compra de produtos industrializados. Os demais 5% que expressam insatisfação com o lugar apontam a falta de serviços e benefícios sociais, com energia elétrica e projetos de melhorias de infraestrutura típicos do contexto urbano.

Na Flona de Pau-Rosa, 66% dos moradores atribuem o sentimento de insatisfação aos problemas nas relações sociais, fruto do atrito entre vizinhos e parentes, bebida alcoólica e tráfico de drogas. Segundo apontam os mesmos, o tráfico de drogas no rio Paraconi era alarmante, chegando a ser veiculado na mídia nacional como uma área de grandes conflitos. A insegurança, a incerteza da impunidade ocasionada pelo tráfico de drogas e plantio de maconha acaba gerando mal-estar nas comunidades da Flona. Segundo alguns moradores, algumas comunidades seriam coniventes com os traficantes, os quais já haviam se instalado na área amedrontando quem não quisesse participar do “esquema”. Outros 18% apontam as intempéries ambientais como motivo de insatisfação, pois com as chuvas os terrenos ficam difíceis de trafegar e com a seca a água fica muito distante, o que causa dificuldades na produção e mobilidade. Os demais 16% dos moradores sentem-se insatisfeitos com o lugar pela falta de serviços e benefícios sociais, como melhorias de infraestrutura, energia elétrica, profissionais de saúde, falta de escola e educação de qualidade, transporte de doentes à cidade.

Posse e propriedade da terra

O significado do lugar também está intrinsecamente relacionado com o sentimento de posse e pertencimento ao espaço onde se vive. Ter posse sobre a terra – “ser dono”

– dá ao ocupante um significado diferenciado que está associado com a apropriação e enraizamento social do espaço. A noção de propriedade é inerente ao sentimento de posse, mesmo que não esteja ligada a um documento ou papel que comprove tal situação.

A figura 5 revela o sentimento de posse da terra ou da floresta apresentado pelos moradores de cinco UCs, onde se observa se eles sentem que aquele lugar lhes pertence, não lhes pertence ou se ainda estão em dúvida, não sabem ou não responderam. Nota-se que na Resex do Baixo Juruá há mais moradores que acreditam que aquele lugar lhes pertence do que as outras UCs. Já na Resex Auati-Paraná, há muitos moradores que não se sentem “donos” do lugar e outros que ainda estão em dúvida sobre a legitimidade da posse da terra. Abaixo abordaremos cada caso, para buscar entender o motivo dessas variações.

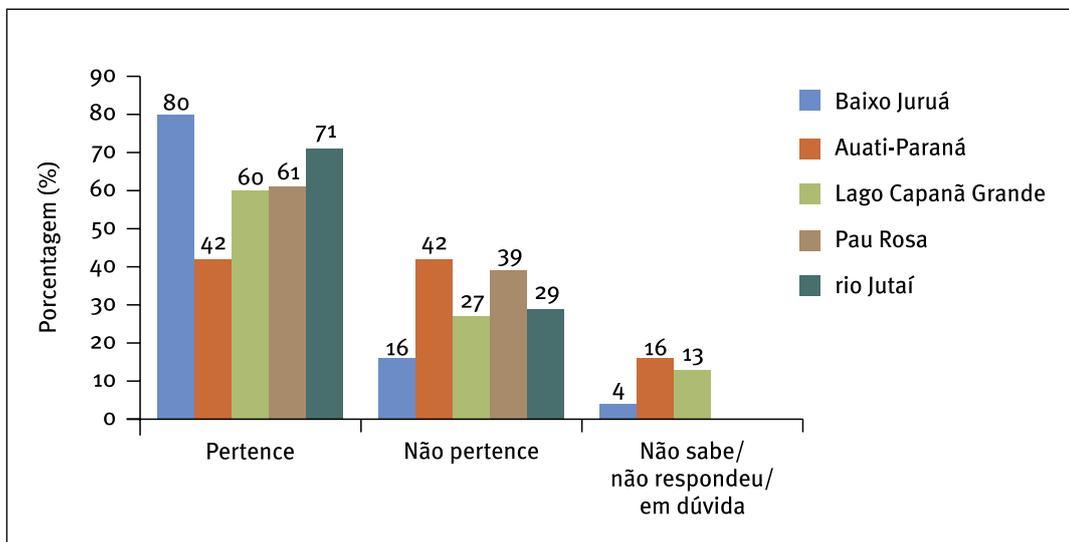


Figura 5. Sentimento de posse da terra/floresta nas UCs.

Para ilustrar os aspectos comuns de como e porque eles expressam esse sentimento, abaixo destacamos algumas respostas dadas.

Esse lugar é meu porque o suor que derramei no meu trabalho deu pra criar meus filhos durante todos os anos. Mesmo sem documento, é nosso e ninguém tem o direito de tirar a gente daqui (RESEX DO BAIXO JURUÁ).

Sinto que é meu. Moro aqui há 50 anos, tenho o direito de plantar, ter minhas coisas. Esse espaço aqui é meu. O dono é quem cuida, planta e constrói (RESEX DO BAIXO JURUÁ).

Como eu nasci aqui, me criei aqui, então é nosso (RESEX AUATI-PARANÁ).

A gente tá morando agora, é da gente então (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Por outro lado, uma parcela significativa de moradores afirma não possuir propriedade sobre a terra, explicando esse sentimento de distintas maneiras, como indicam

os trechos selecionados abaixo.

Ainda não. Antes eu achava que era, mas com a reserva se a gente não trabalhar direito e cumprir as ordens, eles dizem que a gente pode sair (RESEX DO BAIXO JURUÁ).

Acho que não. Agora depois que passou a ser Resex tenho medo de sair (RESEX DO BAIXO JURUÁ).

Porque sempre falam que vão tirar nós daqui (RESEX AUATI-PARANÁ).

Não porque foi criada a Resex e dizem que acabou o dono de antes, mas agora é da União (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Antes eu até pensava que podia ser nossa, mas agora não, é da Resex, não é? (RESEX DO LAGO CAPANÃ GRANDE).

Pelos dados expostos, observa-se que os aspectos comuns ao sentimento de posse do lugar estão ligados ao fato de viverem a anos nesses locais, trabalharem e produzirem alimentos, criarem suas famílias e, em alguns casos, terem algum documento que ateste a posse da terra. Isso tudo é o que Almeida (2008) nomeia como terra tradicionalmente ocupada. Por outro lado, os aspectos comuns ao sentimento de não posse referem-se à falta de documentação, pouco tempo de moradia no local ou compreensão de ser uma terra da União. Isso mostra que a introdução do novo status territorial trouxe interferências e insegurança na forma de atribuir posse da área onde essas pessoas vivem.

Observando-se cada caso específico pela figura 5, nota-se que na Resex do Baixo Juruá 80% dos moradores declaram que sentem como sendo verdadeiramente deles o lugar onde habitam e produzem suas plantações. Alguns alegam que possuem documentação de titulação definitiva, enquanto a maioria atribui a posse ao fato de viverem lá há anos, de terem trabalhado na terra e de estarem nela. Para 16%, o lugar onde moram não lhes pertence e sentem que não são donos por diversos motivos: falta de documento, insegurança com as regras de vivência da Resex, estarem no lugar há pouco tempo. E apenas 4% não responderam ou não souberam dizer se o lugar onde moram é sua posse seja no sentido jurídico ou simbólico.

Na Resex Auati-Paraná, onde os índices de posse foram mais baixos em comparação com as demais UCs, 42% dos moradores declaram que a terra é verdadeiramente deles, por morarem a anos no local. Outros 42% não sentem que a terra é deles, por não possuírem documentos ou por afirmarem que é da posse do governo. Os demais 16% têm dúvidas em relação à posse da terra, apontando que ouvem boatos de que um dia a tomarão deles.

Na Resex do Lago Capanã Grande, 60% dos moradores declararam que a terras lhes pertence, justificando a partir de quatro distintos fatores: a) permanência da família ao longo dos anos; b) uso e moradia atual; c) expropriação dos antigos donos com a criação da Resex; d) documentação do INCRA, doação ou compra. Outros 27% acreditam que esta não lhes pertence, por ouvirem dizer que as terras passaram a ser da União, por não

possuírem título definitivo ou por pertencer à Igreja ou a Deus. Os 13% que estão em dúvida dizem que isso se deve ao fato de não terem entendido a mudança ocorrida, por terem recebido informações confusas e pela insatisfação de antigos donos, que ainda não receberam indenização.

Na Flona de Pau-Rosa, 61% dos moradores consideram que a terra é verdadeiramente deles, enquanto que 39% não a consideram assim. Do total de respostas positivas, houve três tipos de justificativas: 58% porque trabalham e moram na terra; b) 21% porque possuem algum tipo de documento numa transação de negócio; c) 21% porque a família reside na terra por longo tempo. Já do total de moradores que não se consideram verdadeiramente donos da terra, este sentimento é atribuído a quatro fatores distintos: a) 36% porque não possuem documentos; b) 33% dizem que a terra é um bem divino passageiro; c) 18% afirmam que a terra é de toda a comunidade; d) 13% apontam que a terra pertence ao governo.

Na Resex do Rio Jutaí, os aspectos de posse foram evocados considerando a floresta: 71% dos moradores afirmaram que a floresta é verdadeiramente deles, enquanto que outros 29% não sentem que a floresta seja deles. As justificativas para tais sentimentos foram variadas. Para os que têm sentimento de posse, encontraram-se as seguintes categorias de respostas: a) a floresta é verdadeiramente deles porque é o lugar onde nasceram, cresceram e vivem; b) sentem apropriação da floresta por cuidarem dela; c) a floresta lhes pertence porque alguém o disse. Já as categorias de respostas para os que não têm esse sentimento foram as seguintes: a) simplesmente a floresta não é deles; b) ela é do governo ou de outras pessoas.

Como já apontado anteriormente, essas UCs foram criadas aproximadamente nas mesmas datas: em 2001, a Resex do Baixo Juruá, Auati-Paraná e a Flona de Pau-Rosa; em 2002 a Resex do Rio Jutaí; em 2004 a Resex do Lago Capanã Grande. A difusão da informação de que a área onde vivem foi transformada em uma UC já deveria ter circulado, em tese, entre todos os moradores das comunidades – principalmente por elas terem sido criadas por demanda interna. No entanto, vimos que ainda há moradores que desconhecem o que é uma Resex/Flona. Estamos, portanto, diante de um cenário complexo, em que uma parte dos habitantes desconhece a mudança de status territorial, não sente o lugar como parte da sua história pessoal e coletiva ou ainda tem dúvidas sobre as implicações da Resex/Flona no uso dos recursos naturais, propriedade da terra.

Isso indica que são necessárias mais pesquisas para investigar que fatores influenciam sobre os sentimentos de posse e não posse do lugar: desinformação dos moradores do novo status territorial, ausência dos gestores na área, mudanças constantes dos gestores e descontinuidade de suas presenças, elaboração das regras de convivência, publicação de plano de manejo, organização sociopolítica (ou não) dos comunitários, entre outros.

Enfim, o sentimento de posse indica as possibilidades de desenvolvimento social e econômico, pois mostra que uma comunidade se consolida enquanto tal e seus integrantes

se mobilizam em prol de atividades comunais. Apesar de a maioria ter um sentimento de posse bastante firme, é importante que este seja ampliado aos demais moradores para além do sentido formal do termo, pelo qual se criem possibilidades de redefinição de posse, não como bem imóvel, mas patrimônio comum, cujo status lhes dê efetivamente a segurança de moradia e existência. É esse sentimento de posse que favorece o apego e finalmente a identidade social de todos, que repercute num cuidado e zelo eficaz dos recursos naturais e da Resex/Flona como um todo.

Considerações finais

O desenvolvimento sustentável e a conservação dos recursos naturais são aspectos relevantes às Unidades de Conservação, não só para os que fora dela residem mas, principalmente, para os que estão nela incorporados pela sua história de vida e habitação. É justamente na avaliação territorial dos “de dentro” que “os de fora” deveriam reformular suas ideias acerca do lugar e seus recursos. Os povos que residem nessas localidades têm seus modos de produção social centradas na dependência dos recursos naturais e na reprodução da solidariedade, ao invés da racionalidade das cidades onde o lucro monetário e acumulação de bens são prioridades. A amarra psicológica que embasa uma identificação com a floresta e seus recursos e o subsequente apego ao lugar nos revelam formas diferenciadas de satisfação e insatisfação.

Há que se salientar que os aspectos que os moradores dizem menos gostar do lugar, não invalidam os aspectos que os fazem gostar do mesmo. Esses pontos negativos são polos indissociáveis de qualquer ambiente, onde não há necessariamente um lugar completamente perfeito. É, pois, no balanço das vantagens e desvantagens que se assegura um maior ou menor valor da realidade vivida. O reconhecimento das limitações ou desvantagens é parte de um posicionamento crítico que pode estar na base de processos que solicitem transformações ou, no mínimo, um repensar sobre qualquer intervenção ou gestão pública.

Por fim observa-se que o significado atribuído ao lugar, antes de ser uma Resex/Flona, é uma comunidade onde os moradores construíram uma história, um conjunto de vivências que se incorporam não apenas as coisas, mas também sentimentos. O lugar expressa ainda um descompasso que mesmo sendo reconhecido como “lar” não se priva de dificuldades e conflitos, mas estes fatos apenas fazem parte de um mosaico de afetividade que une e enraíza essas pessoas naqueles lugares.

Referências bibliográficas

- Almeida, A.W.B. 2008. *Terra de quilombo, terras indígenas, 'babaçuais livres', 'castanhais do povo', faxinais e fundos de pasto: terras tradicionalmente ocupadas*. 2da ed. PPGSCA-UFAM, Manaus, AM.
- Aragonés, J. *et al.* 1992. Perception of territory and social identity. In: *Socio-Environmental Metamorphoses: Builtscapes, Landscapes, Ethnoscape, Euroscape*. Proceedings IAPS 12 International Conference, Marmaras, Greece, 11: 252-259.
- Bomfim, Z. A. C. 2010. *Cidade e Afetividade: estima e construção de mapas afetivos de Barcelona e São Paulo*. Edições UFC, Fortaleza, CE.
- Calegare, M. G. A. 2010. Contribuições da Psicologia Social ao estudo de uma comunidade ribeirinha no Alto Solimões: redes comunitárias e identidades coletivas. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 322p. (www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-03052010-163111/). Acesso em 25/07/2012.
- Candido, A. M.; Higuchi, M. I. G. 2005. *Estratégias de mobilização comunitária direcionadas à apropriação socioambiental: Um estudo com moradores vizinhos da Reserva Ducke*. Relatório Técnico de Pibic/INPA/CNPq. LAPSEA/INPA, Manaus, AM.
- Cavalcante, S.; Elias, T.F. 2011. Apropriação. In: Cavalcanti, S.; Elali, G. (orgs.). *Temas Básicos de Psicologia ambiental*. Editora Vozes, São Paulo, SP.
- Diegues, A. C. S. 2004. *O mito moderno da natureza intocada*. 5ª ed. Hucitec; NUPAUB/USP, São Paulo, SP.
- Elali, G.A.; Medeiros, S.T.F. 2011. *Apego ao lugar*. In: Cavalcanti, S.; Elali, G. (orgs.). *Temas Básicos de Psicologia ambiental*. Editora Vozes, São Paulo, SP.
- Fisher, G. N. (s/d). *Psicologia Social do Ambiente*. Instituto Piaget, Lisboa, Portugal.
- Günther, I. *et al.* 2003. Lugares favoritos de adolescentes no Distrito Federal. *Estudos de Psicologia*, 8(2): 299-308.
- ICMBio/MMA. 2009. Plano de Manejo da Reserva Extrativista do Baixo Juruá, ICMBio, Juruá, AM, 202p. (www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/PM%20Baixo%20Juru%C3%A1.pdf). Acesso em 23/03/2012.
- Lovell, N. (1998). *Locality and Belonging*. Routledge, London.
- Pereira, L. C. T. 2005. *Modos de ser, morar e viver*. Monografia de conclusão do Curso de Psicologia, Centro Universitário Luterano do Manaus/Ulbra, Manaus, AM.
- Padilla, V.; Higuchi, M. I. G. 2006. *Significados do Lugar: pertencimento como aspecto do cuidado ambiental*. Relatório Final de Pibic/INPA/FAPEAM. LAPSEA/INPA, Manaus, AM.

Pol, E. 1996. La apropiación del espacio: In: Iñiguez, L.; Pol, E. (orgs). *Cognición, representación y apropiación del espacio*. Barcelona: Universit de Barcelona, p. 42-62 [Monografies Psico-socio-ambientales, n.9].

Proshansky, H. et al. 1983. Place-identity: physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*, 3: 57- 83.

Silva, E. C. L. 2008. *A dinâmica das relações comunitárias na Amazônia: estudo de caso das formas de ajuda mútua praticadas na comunidade ribeirinha de Tauaru no município de Tabatinga-AM*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM.

Tuan, Y. 1980. *Topofilia: Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente*. Difel, São Paulo, SP.

Valera, S.; Pol, E. 1994. El concepto de identidade social urbana: uma aproximación entre la Psicologia Social y la Psicologia Ambiental. *Anuário de Psicologia*, 62: 5-24.

Percepções sobre a floresta amazônica, áreas verdes e manejo florestal

Maria Inês Gasparetto HIGUCHI
Marcelo Gustavo Aguilar CALEGARE

Introdução

A floresta amazônica tem sido um espaço cada vez mais veiculado pela mídia trazendo informações científicas e socioculturais, bem como problemáticas relacionadas à sua preservação. Cada grupo social investe de forma diferente nessas subjetividades referentes a um espaço, que dependem das vivências e informações obtidas em momentos diferenciados. São essas ideias sobre determinados espaços que fazem com que um indivíduo ou grupos formem padrões de conduta, que por sua vez vão regular formas de interação da pessoa com seu ambiente. De acordo com esses vínculos cognitivos e afetivos com o lugar um indivíduo pode, por exemplo, estar mais pronto para a proteção e defesa do lugar, estar mais inclinado a cuidar e também a personalizar esse espaço físico (Gifford 1987; Valera e Vidal 2002). Naturalmente, ao se falar em floresta amazônica, estamos falando de um espaço até certo ponto difícil de ser “tocado” pelas pessoas pela sua grandiosidade. De qualquer forma, um lugar com a denominação “floresta amazônica” diz algo para as pessoas e de modo particular para as pessoas que vivem em lugares muito próximos a ela.

Associado a esse entendimento, há ainda outras formas de pensar sobre os lugares e o que se pode fazer com os elementos existentes num determinado ambiente, seja este imediato ou mais distante. As práticas, ou a nossa atuação num ambiente, dependem muito das ideias que fazemos sobre as coisas, da importância que damos diante dos mais

diversos aspectos e momentos de nossa vida. Podemos dizer que são essas percepções que estão embasando nossa forma de agir.

Para entendermos como as pessoas pensam e agem no e com o ambiente, temos a possibilidade de estudar o que alguns autores chamam de “percepção ambiental”. Segundo Kuhnen e Higuchi (2011), percepção ambiental é a forma como a pessoa vivencia sua relação com o ambiente incluindo tudo o que está no seu entorno (aspectos geofísicos, psicossociais, econômicos, culturais). Esse processo de reconhecimento, organização e compreensão do ambiente, pode ocorrer por meio de imagens que apreendemos e formamos internamente ou a partir da experiência cotidiana (Tuan 1980; Ittelson 1973). Del Rio e Oliveira (1999) pontuam que nessas experiências com o ambiente, não só selecionamos o que percebemos como decidimos o que armazenamos e conferimos significados específicos. As percepções (atitudes, opiniões e valores) atribuídas pelas pessoas ao seu ambiente nos permitem assim, compreender seus comportamentos em relação ao entorno em que vivem.

Para acessarmos a percepção ambiental de um indivíduo ou grupo de pessoas, podemos começar com a denominação dada ao lugar. A identificação dos elementos que compõem um ambiente não é uma mera formalidade léxica, isto é, o nome ou termo em si, mas, sobretudo um conhecimento que, inevitavelmente, está subjacente a tudo que se faz referência a este ambiente. Qualquer denominação relacionada a um lugar tem sempre significados e valores atrelados a ele, seja a partir das imagens mentais ou das vivências ocorridas nesse espaço. A percepção ambiental é um caminho para acessar esse conjunto de cognições e afetividades relacionado à relação pessoa-ambiente, portanto um meio para compreender o comportamento humano nesse ou para aquele lugar.

As denominações e classificações científicas são invariavelmente elementos norteadores para políticas públicas de gestão ambiental, mesmo que em alguns momentos não se aproximem do pensamento tradicional das populações. Neste capítulo não temos a pretensão de comparar saberes, mas mostrar como eles se diversificam e que cada um se torna base para práticas específicas em relação às áreas verdes.

Entendimentos sobre floresta amazônica

Considerando esses pressupostos teóricos, as ideias que os habitantes de unidades de conservação na Amazônia possuem sobre a floresta amazônica podem nos dar indícios do comportamento ecológico direcionado à área florestal em que vivem. A ciência tratou de explicitar a constituição e dinâmica do que seja “a floresta amazônica” (Souza *et al.* 2012), porém o saber comum das pessoas e grupos sociais que vivem numa relação mais direta com a floresta constitui um repertório bastante forte, tanto para o entendimento desse espaço quanto para a atuação nele.

Vários são os critérios que o pesquisador ou técnico das áreas naturais utilizam para caracterizar, dentro do bioma amazônico, o que seria floresta amazônica. Entre elas está o tipo de vegetação predominante do lugar, a situação florística, o tipo de solo, o tipo de cobertura física ou a formação paisagística, entre outros. Estes atributos de classificação são utilizados para identificar e diferenciar áreas umas das outras para um estudo detalhado desses ambientes. Porém, mesmo no meio científico não há um consenso conceitual desses ambientes ou ecossistemas identificados no Brasil, mais especificamente os da Região Amazônica (Odum 1988; Hatthaway *et al.* 1993; Ferraz 1994; Vesentini 1998; Ribeiro *et al.* 1999).

Entre os moradores das UCs pesquisadas – Resex do Lago Capanã Grande, Flona de Pau-Rosa e Resex do Rio Unini - constata-se que a floresta amazônica tem significados distintos. Esse estudo foi realizado com 323 pessoas (191 = M; 132 = F), entre 19 anos a mais de 60 anos de idade em momentos diferentes, os quais residiam nas respectivas UCs no período de 1 a mais de 35 anos. Os dados aqui apresentados foram extraídos do banco de dados do levantamento socioambiental realizado por Higuchi *et al.* (2008b; 2009) e Higuchi e Theodorovitz (2010).

Ao definirem floresta amazônica constatamos pelo menos quatro tipos de percepções:

- a) **lugar rico** em recursos naturais (mata e animais) e beleza de quantidades imensuráveis, suficientes para atender as necessidades humanas;
- b) **lugar de preservação** que deve ser protegido devido à preocupação ecológica diante das ameaças ou pelo fato de ser um lugar onde a vida tão importante deva ser cuidada;
- c) **lugar de moradia**, onde moram e vivem, onde produzem seu trabalho, seu sustento e de sua família, lugar de muito afeto;
- d) **lugar distante**, identificado no mapa geográfico que faz parte do Brasil, região ou estado do Amazonas. Esse lugar é apresentado em programas da mídia, onde aparece muita mata, muitos animais numa extensão e quantidade grandiosas.
- e) não sabe ou não respondeu.

Essas categorias diferenciadas de percepção são mostradas na Figura 1, onde podemos verificar que a maioria (37%) dos moradores dessas UCs diz não saber o que é floresta amazônica, seguidos de uma parcela de 24% que a considera um lugar distante, outra parcela de 13% de moradores que considera a floresta amazônica como lugar de preservação e 10% a consideram como lugar rico. Apenas 16% a consideram como seu lugar de moradia, ou seja, se inclui na floresta como parte dela.

Esses resultados mostram que para grande parcela (37%) dos moradores a floresta amazônica lhes é desconhecida, não sabem dizer o que é ou não responderam: “*Nunca ouvi falar*”, “*não sei, só ouço falar no rádio*”.

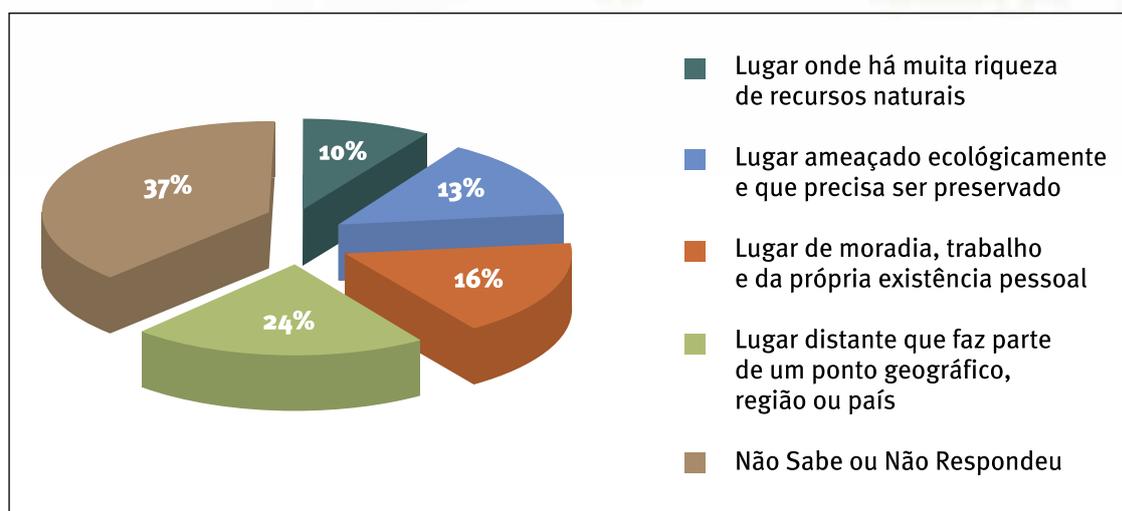


Figura 1. Percepções sobre floresta amazônica.

Entre os 63% dos moradores que expressaram seu entendimento sobre floresta amazônica constatou-se que 24% deles percebem a floresta amazônica como um ponto geográfico distante que só é conhecido por reportagens ou informações aprendidas por ser território de algum país, região ou estado: *“É distante, deve ser muito bonita. Vê na TV que é bonito”, “a floresta que fica na Amazônia, é todo o país, Brasil”, “todo Amazonas”, “acho que deve ser a floresta da RDS do Amanã”, “a floresta amazônica é um lugar mais pra dentro, é onde turista vai, ela serve para filmarem, passear...”, “no Amazonas tem ainda muita floresta; uma extensão do nosso planeta onde se encontra muito recurso natural que pode ser explorado como o pau-rosa, castanha, copaíba, madeira...; área muito grande onde tem muitos animais, uma grande mata e muito oxigênio; é tudo o que tem de bom, a riqueza, principalmente as plantas medicinais”*.

Para 16% dos moradores a floresta amazônica é um lugar de moradia e trabalho para quem nela vive: *“É onde a gente mora e se alegra no meio da floresta, aqui as pessoas vivem em liberdade”, “é uma comunidade para morar”, “é essa terra onde vivemos, terra que se plantando tudo dá fruto. É boa para as pessoas do interior”, “é a floresta onde moro, vivo e gosto”, “é o campo da gente, tirando o alimento e utilizando ela”*.

Para 13% dos moradores a floresta amazônica é concebida como um lugar que deve ser preservado diante das ameaças de devastação ou uso intenso de seus recursos naturais e animais: *“É uma mata que não pode derrubar”, “ouvi falar que está acabando, que não pode queimar, usar os paus”, “é um meio de preservação, temos o direito e o dever de preservar ela, temos a obrigação de cuidar dela”, “não podemos acabar com ela, se acabar não sobrevivemos”, “penso na preservação de todas as coisas, cuidar dos bichos e da mata”*.

Constata-se que 10% dos moradores que considera a floresta amazônica como ambiente provedor de recursos, ou seja, um lugar rico em recursos naturais disponíveis para uso ou para admiração: *“Tem muita riqueza”, “tem muito bicho, tem mata importante”, “é linda, tem muito macaco, peixes, florestas, lagos, tudo lindo”, “é uma mata que não tem fim, tem animais, árvores”, “rica e admirável”*.

Reagrupando essas categorias, constata-se pelos dados obtidos que entre as percepções sobre floresta amazônica explicitadas pelos moradores das três UCs, 29% deles mostram uma preocupação ecológica e atribuem à floresta amazônica o seu lugar de moradia e vida, 34% dos moradores consideram a floresta amazônica um universo de riqueza e que, apesar de ter seus recursos disponíveis para utilização, está distante. Adicionado a estas duas categorias temos o fato de que 37% dos moradores diz não saber sobre a floresta amazônica ou não responderam.

Podemos inferir, a partir da recombinação das quatro categorias perceptivas iniciais (lugar de preservação/ameaçado + lugar vivido; lugar rico + lugar distante), surgem duas categorias: uma a partir de uma referência ao apego e cuidado e outra embasada na ideia da existência de um longínquo filão de recursos. No grupo onde o conteúdo latente das percepções preza pelo apego e cuidado, há uma predisposição para a proteção, apropriação e cuidado para com a floresta amazônica. Por outro lado, onde a floresta amazônica é vista como uma paisagem deslumbrante e abundante, não há necessariamente envolvimento, mesmo que desejado está fora do alcance para a utilização desse espaço e seus recursos. A floresta não é reconhecida como sua, ou que este lugar onde seja parte da chamada floresta amazônica.

Esse tipo de percepção apresenta aspectos preocupantes. A floresta como lugar idílico ou de uma paisagem para ser admirada retrata uma forma platônica da riqueza. Pode ser, portanto, positivo enquanto algo fora do alcance para ser explorado, mas também distante o suficiente para não se envolver em sua apropriação e defendê-la em caso de ameaça ecológica. Esse modo de pensar pode contribuir para a flexibilização do cuidado, uma vez que não consideram o lugar onde moram como parte da floresta amazônica, e da mesma forma, não lhes parece estar ameaçado ecologicamente. Essas ideias estão, de alguma forma, subjacentes às ações de zelo ou de omissão e que devem ser levadas em consideração tanto em processos educativos quanto em ações de gestão sustentável da floresta amazônica no seio dessas UCs.

Ao fazer-se um detalhamento entre os moradores de cada UC, constataram-se algumas diferenças interessantes na forma de pensar sobre a floresta amazônica. A figura 2 nos mostra peculiaridades distintas, por exemplo: a Resex do Lago Capanã Grande (RLCG), onde há mais moradores dizendo não saber ou não respondendo o que seja floresta amazônica, também é onde proporcionalmente a floresta amazônica é um lugar distante e visto por poucos como o lugar onde vivem. E esse lugar que é entendido como um ambiente que deve ser preservado em vista das ameaças.

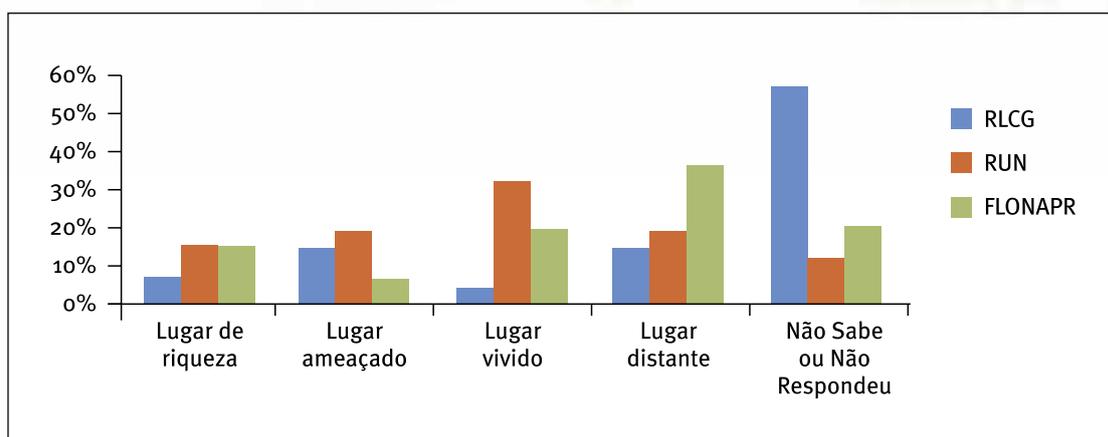


Figura 2. Percepções sobre a floresta amazônica em função do local de procedência.

Por outro lado, entre os moradores da Resex do Rio Unini (RUN) predominam as percepções sobre a floresta amazônica como lugar onde vivem, seguidos pela percepção da necessidade de ser preservada. A ideia de que a floresta amazônica é um lugar distante também é compartilhada pelos moradores, mesmo que em percentuais inferiores que os demais. Cabe notar que o histórico da Resex do Rio Unini inclui uma trajetória de mobilização socioambiental mais intensa e de um tempo mais longo, onde os moradores tiveram expressivas vivências de luta em defesa do local de moradia e o direito de uso da terra e seus recursos, por ocasião da demarcação do território como UC. Também nessa Resex o processo educativo é muito presente nas comunidades.

Já na Resex do Lago Capanã Grande apesar de ter contemplado, no momento de sua criação, um movimento das populações do entorno, é mais recente e onde persistem conflitos de ordem territorial entre Reserva Extrativista e Terra Indígena, cujos critérios podem ter introduzido percepções diferenciadas ao se referir à floresta amazônica, principalmente nas regras de uso dos recursos florestais. Os processos educativos nessas comunidades estão ainda embrionários e podem ser indicadores da falta de esclarecimento e compreensão dessa categoria ambiental.

Os índices obtidos na Flona de Pau-Rosa (FlonaPR) apresentam o maior percentual relativo de respondentes que indicaram ser a floresta amazônica um lugar distante. Para os demais respondentes, esse espaço é visto por poucos moradores como lugar que deve ser protegido.

Diante dessas percepções podemos nos perguntar até que ponto esses moradores se consideram habitantes desse território denominado floresta amazônica. Alencar (2004) nos mostra a importância da identidade e territorialidade implicadas nos conflitos socioambientais. A autora destaca que o uso social do lugar e seus recursos estão associados à noção de território que os seus ocupantes têm. Se tais percepções são fundamentadas a partir de ações cotidianas do grupo social sobre o ambiente de tal forma a constituir uma noção de comunidade, certamente será diferente dos que se remetem à noção a partir

de uma territorialidade imposta, mais englobante que ocorre pelo processo político onde o território “floresta amazônica” seria dos povos que ali residem. Na segunda noção o território é diluído e capaz de engendrar mais conflitos de uso do que o primeiro, onde a noção de posse está mais clara e passível de ser estruturada.

Considera-se, portanto, que o entendimento acerca da floresta amazônica reúne processos perceptivo-cognitivos acerca do mundo físico natural bem como os processos perceptivo-cognitivos fomentados e filtrados pelo meio social. Cabe pontuar ainda que existe uma relação recíproca entre pessoa e ambiente, que é possível estudar os componentes desta relação de maneira separada, mas seu entendimento integral só se dá na reunião destes componentes (Günther & Pinheiro 2004).

Partindo do pressuposto que a floresta amazônica é um território englobante de todos os habitantes que nela vivem, os moradores dessas UCs se consideram parte desse território? Mais estudos a esse respeito podem elucidar se a floresta amazônica se exprime como um território de uso social destes moradores, ou se apenas a sua comunidade ou área de colocação seriam reconhecidas como tal e assim permitir a construção subjetiva da apropriação e pertencimento de seus ocupantes. Estar incluído num lugar significa ser parte dele e aumentar seu envolvimento de responsabilidade com o destino e uso dos recursos.

Entendimentos sobre áreas verdes

É consenso que o conhecimento científico seja uma dimensão de organização para o entendimento da realidade. Entretanto, não é o único, uma vez que o saber popular (senso comum, conhecimentos tradicionais) coexiste na mesma intensidade que os demais saberes – o que Santos (2008) chama de diversidade epistemológica. As variações das ciências naturais ao estabelecer critérios de classificação dos ecossistemas nos mostram que se não há homogeneidade nos conceitos usados pela comunidade científica, é de se esperar que haja um contraste também com as concepções e imagens formadas pela população leiga, no que se refere a esses ambientes naturais. Ignorar esse aspecto é negligenciar a constituição de nossa condição social centrada na intersubjetividade. Esta, que ocorre em relação ao ambiente e seus recursos, tem uma construção sociocultural bastante implícita e pode ser acessada por meio da percepção ambiental.

Assim, ao tratarmos das questões ambientais, mais particularmente dos recursos naturais, é crucial nos aprofundarmos nas formas de construção dos conhecimentos sobre esses aspectos, os quais estão subjacentes às práticas ecológicas. Segundo Higuchi (2002) a percepção é invariavelmente um julgamento a partir do próprio sistema de referência do indivíduo. Por exemplo, preserva-se uma floresta a partir do que se considera ser necessário preservar nela.

É comum vermos designações diferenciadas para áreas verdes. Estas podem ter critérios diversificados tanto no saber científico quanto no saber comum. Domingues e Higuchi (2003) identificaram saberes populares bem distintos nas cidades ao classificarem as áreas verdes. Essas autoras verificaram que para mulheres e homens da cidade de Manaus, *floresta e mata* são classificações exclusivas para cobertura florestais com grande diversidade de árvores, animais e se localiza numa área geográfica distinta, normalmente longe da cidade. Entre essas duas áreas verdes há diferenciação no modo de uso dos recursos, ora mais ora menos preservada. Ambas são áreas que possuem uma função ambiental importante nos ecossistemas gerais, inclusive da cidade. As concepções sobre *mato*, no entanto, é uma área verde secundária, e normalmente de pouco valor ecológico, além de ser perigoso e inútil para as pessoas e até para os animais. Mato, portanto seria uma área a ser exterminada, pois não há nela nada a ser cuidado ou preservado.

A partir das constatações acima, como os moradores das UCs – Flona de Pau-Rosa, Resex do Baixo Juruá, Resex do Lago Capanã Grande e da Resex Auati-Paraná - expressam seu entendimento sobre áreas verdes denominadas floresta, mata e mato? Esses entendimentos foram extraídos do banco de dados de Higuchi *et al.* (2006; 2008a; 2008b; 2009) a partir da amostra composta por de 465 (quatrocentos e sessenta e cinco) entrevistados (245 homens e 220 mulheres) entre 16 a 92 anos de idade.

Entendimento sobre área verde conhecida como floresta

Os resultados mostraram que para os moradores dessas UCs o entendimento de floresta se dá a partir de sete categorias distintas (Figura 3).

a) **Lugar onde tem muitas árvores** (39%) - nesse entendimento floresta lhes dá a ideia de uma área repleta de árvores com muitas espécies:

Tem muita madeira boa, castanha, sova, seringa...

Tem muita árvore grande, pequenas, é mata mesmo.

Tem árvores, plantas e frutas.

Onde há muitas árvores de toda espécie.

É onde tem árvore...madeira em pé.

As árvores todas juntas formam a floresta.

b) **Lugar onde tem árvores, animais e rios** (17%) - nesse caso a floresta é vista como um ecossistema complexo de fauna e flora de um determinado lugar:

Um lugar que tem de tudo, pássaros, árvores, madeira.

A gente diz que é na terra firme que tem floresta. Um lugar onde tem muitas árvores e pássaros.

Onde a gente vê todos os tipos de árvores, onde tem onça, caça e pássaros...

Tem muitos bichos, pássaros, árvores, madeira fina.

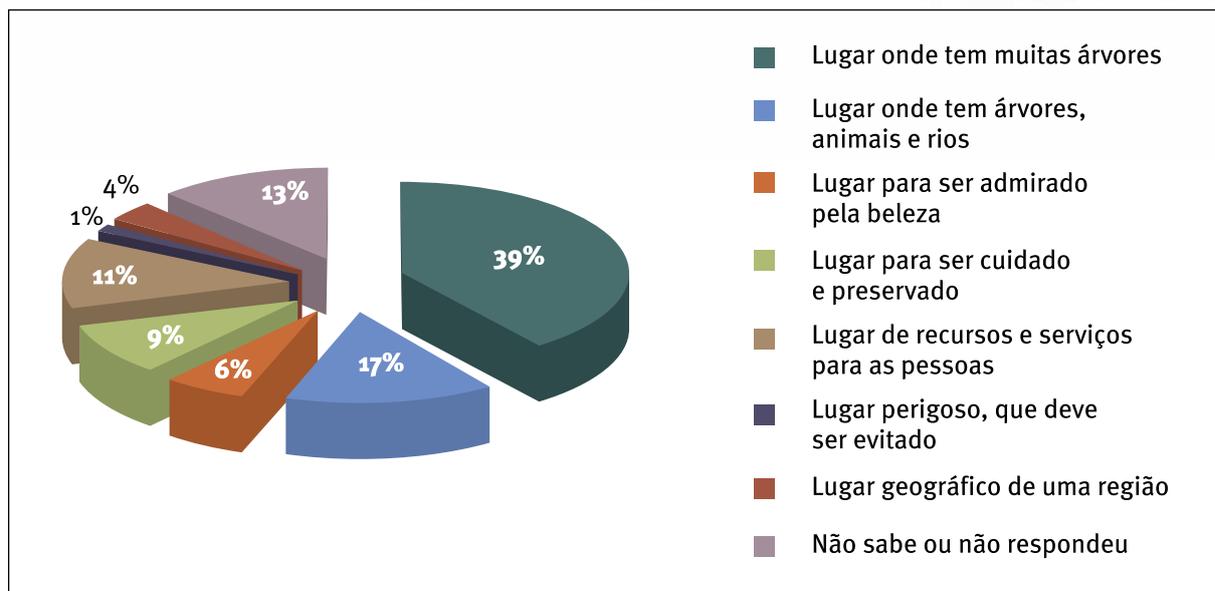


Figura 3. Tipos de entendimento relacionados à área verde denominada “floresta”.

c) **Lugar de recursos e serviços para as pessoas** (11%) - a floresta é vista como lugar provedor de recursos para nossas necessidades:

Tem muita coisa para extrair e benefícios para quem trabalha nela.

Tem muita fruta pra gente comer, se alimentar; a floresta oferece coisa boa.

Tem madeira pra gente vender, tem caça pra caçar.

Tem muito oxigênio pra gente viver.

Dá muito fruto e transmite ar puro pra nós.

Tem recurso pra ser extraído.

d) **Lugar para ser cuidado e preservado** (9%) – a floresta desperta nas pessoas o cuidado ecológico em função das ameaças do uso predatório dos recursos e do solo:

Um lugar onde outras pessoas não podem vir desmatar, só pode vir se for morador da comunidade.

É a preservação de várias espécies de árvores. Lá a gente não pode mexer com os animais e eles não podem mexer com a gente.

A gente deve preservar, se continuar derrubando a terra fica seca.

e) **Lugar para ser admirado pela beleza** (6%) - Aqui há uma referência à floresta como uma paisagem edílica e harmoniosa da natureza:

Uma coisa bonita; árvores bonitas.

Ali a gente vê tudo, os passarinhos, dá alegria de ver.

Vê passar na TV uma floresta bonita, onde ficam os animais.

Uma mata bonita, vivinha, bem lindo.

Matéria prima da natureza.

f) **Lugar perigoso, que deve ser evitado** (1%) – ao falar em floresta para essas pessoas, a primeira ideia que vem à mente é o receio pelo desconhecido, pelo aspecto ameaçador presente nela e por isso merece distanciamento:

Lá tem que ter cuidado, tem muita onça, muita cobra.

Lugar de destruição; tem muito mistérios, não andei por lá ainda, não tem ninguém lá...

Tenho medo de entrar.

g) **Lugar geográfico de uma região** (4%) - se refere a uma localidade onde está situada:

Tá na Amazônia; Lugar da Amazônia que estão desmatando.

h) **Não Sabe ou não respondeu** (13%).

Apesar da grande maioria dos moradores responder ao termo floresta, muitos dizem que o nome “floresta” é recente e novo pra eles, pois aprenderam com “o pessoal de fora que fala floresta. Prá nós, a gente diz mata”. Por isso, o termo mata foi investigado para saber se este se refere ao mesmo entendimento de área verde que o termo floresta agrega.

Entendimento sobre área verde conhecida como mata

Para elucidar aspectos de entendimentos referentes a áreas verdes, percebeu-se que o termo mata também é bastante utilizado pelos moradores das UCs no Amazonas. Sobre o entendimento do que seria uma mata constataram-se caracterizações semelhantes àquelas entendidas como floresta, porém os percentuais de cada denominação variaram, assim como entrou uma categoria que expressa uma área distante, inóspita e de pouca interferência humana (Figura 4).

Muitos moradores dizem não fazer diferença entre mata e floresta, pois seria “tudo a mesma coisa”, “as pessoas modificam os nomes, mas é tudo igual”, “pra mim não tem diferenças entre mata e floresta”, “as pessoas que estudaram chamam diferente, mas tudo é a mesma coisa”. Observa-se que muitos moradores passaram a falar em “floresta” como um termo introduzido pela mídia e escola, visto que, segundo eles, antigamente se falava em “mata virgem”.

Alguns moradores, em menor percentual, acreditam ser diferentes seja pela presença de maior número de animais ou pela exploração ao não da área. As diferenças normalmente recaem no uso ou não dos recursos e pela proximidade com que as pessoas entram nesses espaços. A mata seria para essas pessoas um lugar distante e inacessível, por isso mais intacto, inexplorado, “mata alta, uma parte que ninguém conhece”. Já a floresta seria um lugar mais próximo, onde conhecem e sabem se orientar dentro dela, “de onde nós tira a madeira pra casa, vai fazer o roçado, tem que cuidar”. Porém, observamos que essas distinções são usadas aleatoriamente, ora pra floresta ora para mata.

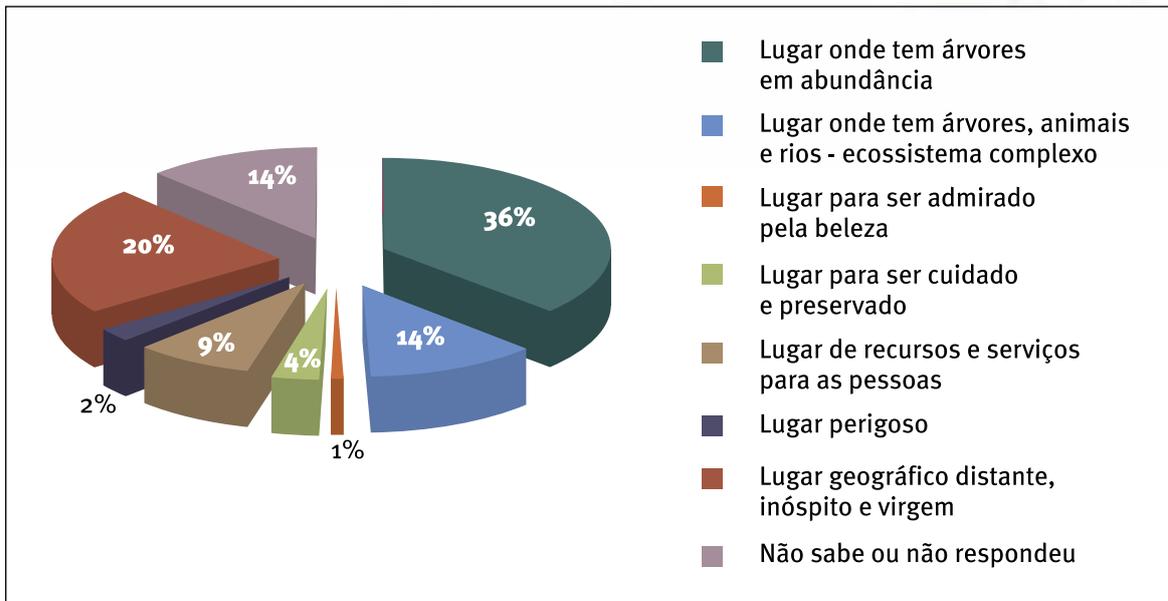


Figura 4. Tipos de entendimento relacionados à área verde denominada “mata”.

Essas diferenças, num primeiro olhar parece ser apenas uma distinção semântica, mas pode conter indicadores importantes de sustentabilidade. A caracterização do espaço concebido ora como floresta ora como mata, inclui inevitavelmente o uso social dos recursos físicos, que em alguns casos tais recursos são transformados em capital social e simbólico, transcendendo, portanto a subsistência para incluir subjetividades e significados socioculturais.

Percebe-se ainda que o recurso madeira se faz muito presente nas caracterizações dessas áreas verdes, e que os animais quando considerados elementos constituintes desses espaços o são por motivos estéticos (pássaros diversos), como fonte de alimentação (caça) ou como ameaça (cobras, onça).

Entendimento sobre área verde conhecida como mato

Para os moradores dessas UCs mato é uma área verde específica, e que em muitos casos está em contraposição às áreas verdes consideradas mata e floresta (Figura 5).

Mato foi definido pela maioria (61%) dos entrevistados como um espaço de vegetação natural, mas secundária e de qualidade inferior. Mato é basicamente definido como uma vegetação rasteira (34%), tipo capoeira que cresce em dois lugares distintos, na floresta ou mata, no sub-bosque, que de tão espessa e cerrada impede ou dificulta o acesso nos caminhos desejados. Ou definido também como ervas daninhas que crescem após desmatar alguma área da floresta, o roçado ou o terreno próximo da casa (27%). Em ambos os casos mato é uma categoria de vegetação associada a algo ruim, indesejado. Tal qual constatado no estudo de Domingues e Higuchi (2003) com moradores urbanos, mato para os moradores dessas UCs é algo negativo tanto para as pessoas quanto para o

cultivo e estética. Os moradores se referem ao mato como: “capim que cresce no roçado, no terreiro”, “sujeira que surge na área de cultivo”, “árvores novinhas que não tem utilidade pra nada”, “são árvores pequeninhas, capim que atrapalha o crescimento das manivas na roça”, “é mais feio, pequenininho”, “ervas que cortam a mão da gente”, “não serve pra nada, tem que limpar”.

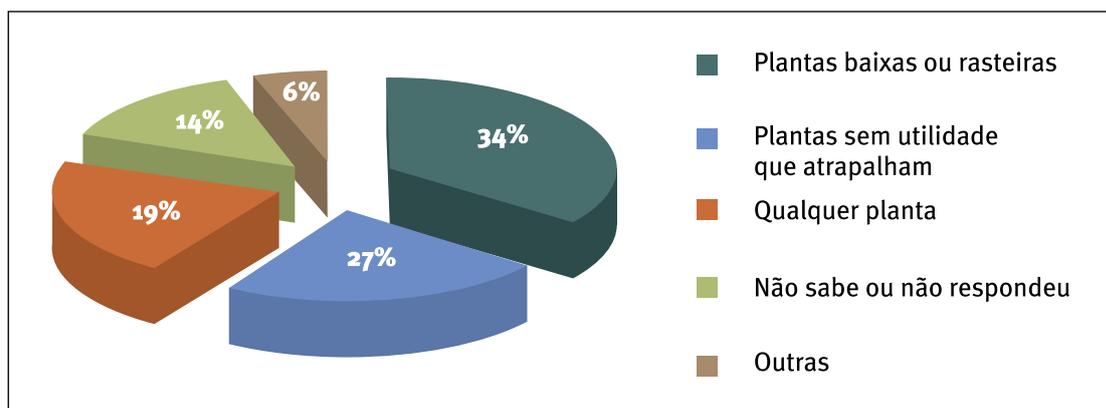


Figura 5. Tipos de entendimento relacionados à área verde denominada “mato”.

A partir dessas afirmações percebemos que esse entendimento dos moradores se dá de forma distinta e diferenciada a partir do que propõe Odum (1988) sobre a unidade de um ecossistema. O autor se baseia na teoria de que qualquer unidade (biossistema) onde há predominância de organismos funcionando em conjunto, interagindo com o ambiente físico e composto de fatores físico-químicos do meio, tais como luz, calor, pH, grau de salinidade, condições de pressão, que são elementos constituintes de um ecossistema e que por si só possui um valor biológico e ecológico. A partir da percepção desses entrevistados, esses aspectos biológicos e ecológicos são desconsiderados para dar prioridade aos aspectos socioculturais vivenciados no cotidiano de sua relação com essa vegetação. Nessa linha de pensamento, o mato de nada serve, mesmo tendo alguma informação que por ser “verde” teria algum valor.

Já para 19% dos entrevistados mato é uma categoria igual à de floresta e mato, composta por plantas e árvores. Os demais 6% se refere a mato como uma área qualquer ou ervas medicinais. Os 14% restante dos moradores não souberam caracterizar a área denominada mato, ou não responderam.

As palavras floresta, mata e mato, à primeira vista parecem ser categorias semânticas semelhantes, no entanto incorporam subjetividades que muitas vezes negligenciadas ou relegadas a detalhes insignificantes. Como verificamos há compreensões diferenciadas que contém saberes ecológicos que orientam práticas cotidianas distintas na relação com esses espaços. Chama-se atenção, por exemplo, pois uma vez que uma área verde denominada floresta ou mata for modificada, a conduta de cuidado sobre ela também

pode ser transformada e a partir disso alterar o valor e atitudes subsequentes de proteção da vegetação, tendo em vista que em dado momento essa área pode ser vista apenas como “mato”.

Implícito nessas noções está o comportamento em relação à área verde que pode ter uma justificativa baseada num pressuposto construído sociocultural. Em outras palavras, para esses moradores não seria problemático se desmatar aquilo que se entende como mato por considerá-la sem importância ecológica. Da mesma forma que as áreas de floresta ou mata, por estar distante de si, qualquer ação destrutiva da floresta ou mata não lhes diz respeito, pois a outros pertence e a eles seriam atribuídas as responsabilidades sobre essas áreas verdes.

As percepções sobre áreas verdes têm um sentido imediato para gestores e ambientalistas, pois tais entendimentos darão um rumo ao processo de implantação e consolidação do plano de manejo floresta. O manejo florestal é uma norma necessária e prevista na lei de regulamentação das UCs. Esse processo não é apenas um procedimento técnico mas, sobretudo, um posicionamento perceptivo-cognitivo das pessoas que moram nessas áreas e, como vimos nas seções anteriores, constroem entendimentos próprios que orientam suas práticas.

Entendimentos sobre manejo florestal

Para engenheiros florestais e ambientalistas, manejo florestal é um conjunto de princípios, técnicas e normas que permite organizar as ações necessárias para ordenar os fatores de produção e controlar a sua produtividade e eficiência para uso sustentável dos recursos madeireiros e não madeireiros da floresta (Carneiro Filho *et al.* 2004). O manejo florestal sustentado deve obedecer aos princípios de conservação dos recursos naturais, da estrutura da floresta e de suas funções, manter a diversidade biológica e permitir o desenvolvimento socioeconômico da região. Segundo a Resolução do MMA/CONAMA Nº. 406 de 02 de fevereiro de 2009, Manejo Florestal Sustentável é a “administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies”.

Na ciência florestal é consenso que para fazer um bom manejo florestal é necessário conhecer as espécies de recursos florestais numa determinada área. Esse método se chama inventário florestal, que além de identificar e numerar as árvores, faz uma avaliação qualitativa desses recursos – em outras palavras, identifica-se quais as árvores que permitem um melhor aproveitamento sem comprometer a floresta (Higuchi, F. *et al.* 2012). Com isso em mãos, se pode planejar uma exploração da madeira, que pode ser das árvores

em pé ou da madeira caída (árvores mortas de forma natural na floresta), ou até mesmo o inventário de carbono, informação bastante relevante na atualidade para estratégias de neutralização das emissões de gases de efeito estufa que estão na discussão das mudanças climáticas e o papel da floresta nesse processo.

Considerando que tanto o levantamento socioambiental quanto o inventário florestal foi desenvolvido concomitantemente, e que tais dados retroalimentariam informações para a efetivação do plano de manejo florestal, tornou-se vital verificar entre os moradores dessas UCs o grau e tipo de conhecimento sobre o manejo florestal. Essa pergunta foi feita para os moradores das 5 UCs, a saber: Resex do Baixo Juruá (RJU), Resex Auati-Paraná; Resex do Lago Capanã Grande, Flona de Pau-Rosa e Resex do Rio Unini. Participaram 529 moradores (277 homens e 252 mulheres). A figura 6 mostra a distribuição de percepções dessas pessoas, que se encaixam em cada categoria afirmativa, incluindo ainda os que dizem não saber o que seja manejo florestal.

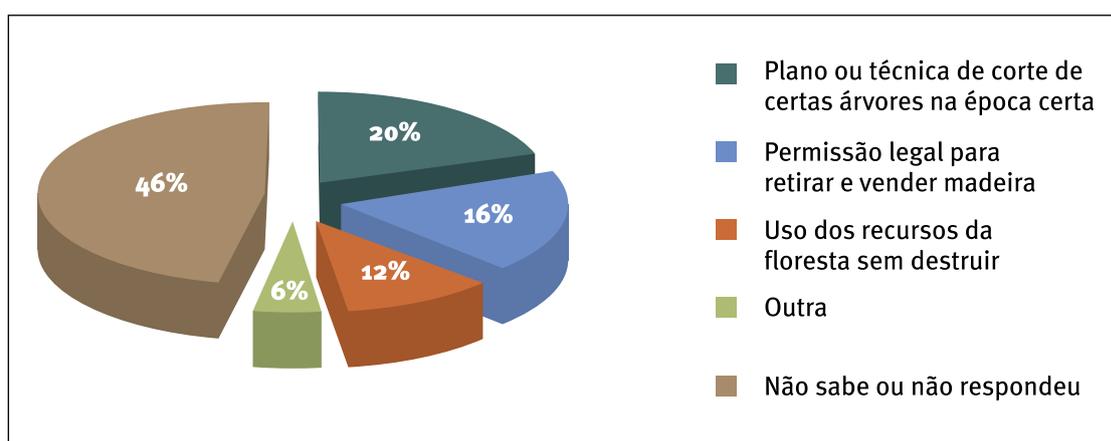


Figura 6. Distribuição do tipo de entendimento sobre manejo florestal.

Apesar da palavra manejo não ser nova e ter estado presente em palestras e reuniões, manejo florestal não é conhecido (ou entendido) por uma grande parcela (46%) dos moradores. O adjetivo florestal trazia dúvidas, uma vez que o manejo de pesca ou caça lhes era mais familiar, pois esta modalidade havia sido introduzida nas comunidades em anos anteriores, enquanto que o manejo florestal ainda estava por ser implementado ou consolidado nas UCs. Assim muitos moradores faziam analogia com a técnica de manejo de pesca: “*Não sei o que é manejo florestal, só manejo mesmo, é igual ao de pesca, né?*”, “*Não sei bem o que é, só sei que na pesca se pesca o que é preciso e deixa o resto*”.

Ao analisar o tipo de resposta em relação ao seu conteúdo com os 54% que responderam ter algum entendimento sobre manejo florestal, foi possível agrupá-las em quatro grandes categorias:

a) **Planejamento ou técnica para uso da madeira** (20%). Há referência central no produto madeira, tendo o cuidado e técnicas para derrubar ou cortar apenas certas árvores na

época certa para não destruir a floresta. Nessa técnica há um saber dos engenheiros no modo de uso da derrubada e corte das árvores.

Usar a madeira apenas para fazer casa e canoas. Se derrubar uma árvore e não usar, vê tá devastando.

Está relacionado à derrubada da floresta, das madeiras de lei, serve pra proteger elas. Por exemplo, não derrubar as novas, só as antigas, as outras deixa pro futuro.

Manejo Florestal é tirar o que precisa e deixar outras no lugar. Um manejo que a gente faz com madeira, que a gente faz com educação, tirar na medida, se precisar dez árvores, tira só dez.

Particpei de um curso que o engenheiro explicou tudo direitinho. Da madeira se aproveita tudo, das folhas até o pó. Se não tiver manejo florestal estraga tudo. O próprio tirador tira um pedaço e deixa o resto. Também tem o diâmetro, só tira naquele diâmetro.

b) Permissão legal do IBAMA para retirar e vender a madeira (16%). Nesse entendimento o manejo florestal iria resolver definitivamente o problema encontrado nas limitações de uso e circulação da madeira. Para esses moradores o manejo florestal seria um tipo de acordo entre moradores e órgãos fiscalizadores. Nesse sentido, seria como uma autorização para uso dos recursos madeireiros, de forma que todos teriam a permissão de gestores para a retirada do produto e regras para venda e uso, mantendo-os assim, obedientes e seguidores das leis.

A gente precisa do documento pro IBAMA não prender a madeira nem o barco.

É a legalização para tirar, transportar e comercializar a madeira.

Ter o direito de ter e vender a madeira.

Eles vêm e dizem qual a quantidade que podemos usar.

Deve ser para usar a madeira aqui dentro pra fazer uma casa, uma canoa, um barco. O resto poderia ser vendida fora.

c) Planejamento para preservar os recursos naturais (12%). Tem implícito nesse plano a prerrogativa de uso sustentável da natureza tendo o objetivo de preservar a natureza em sua totalidade. Há um discernimento no modo de agir das pessoas pensando em usar apenas os recursos naturais necessários sem destruir a floresta e poder ter uma reserva desses recursos para o futuro. Usar só o necessário, sem desperdício.

Uma forma de se trabalhar com a floresta de forma sustentável, extrair da floresta de modo cauteloso os recursos que ela tem.

Usar uma área e fazer manejo pra outra enquanto aquela se recupera.

É manejar as coisas da floresta. Vamos supor que tenha alguma coisa na floresta, vamos usar o cipó, escolhemos os maduros e não tiramos os verdes, para ter maduro no ano que vem.

O manejo funciona assim: se a pessoa for cortar o arumã, não pode cortar todo, você corta menos da metade, deixa os filhos e alguns maduros, e assim funciona com o cipó com a madeira.

d) **Outras** (6%) – Jeito de marcar as árvores; plano para conhecer as árvores; planejamento de trabalho na comunidade; compensação ao derrubar uma árvore ter que plantar outra; algo bom pra comunidade. A ideia de manejo está centrada na substituição dos recursos, como uma compensação de uso, de modo que ao retirar uma árvore outra possa ser plantada para garantir a continuidade: “*se derrubar uma árvore deve plantar outra no lugar*”, “*é fazer picos nas árvores*”, “*é estudar e conhecer as árvores*”.

As noções de manejo florestal entre os moradores de cada UC mostram resultados diferenciados. Considerando que cada unidade tenha um histórico distinto, tanto de participação nas questões ambientais quanto de tempo de criação da unidade, os moradores expressaram algumas diferenças que são importantes ser mencionadas. A figura 7 mostra a distribuição desse entendimento em função da localidade. Observa-se, por exemplo, que na Resex do Lago Capanã Grande e na Flona de Pau-Rosa os índices de desconhecimento sobre manejo florestal foram os mais elevados (74% e 53%, respectivamente), em comparação com as demais unidades. Por outro lado, os dados expressos na figura destacam os moradores da Resex do Rio Unini, os quais mostram ter incorporado em seu ideário entendimentos básicos sobre manejo florestal. É notável verificar que essa noção está relacionada pela maioria dos moradores como técnica de sustentabilidade ambiental (seja em relação ao recurso madeira ou ambiental como um todo) e não como legalização da extração de madeira.

Nesse sentido observa-se que entendimento relativo à autorização para a extração e venda da madeira é comparativamente maior para os moradores da Resex Auati-Paraná (23%) e na Flona de Pau-Rosa (18%) do que as demais (RLCG = 13%; RJU = 13%; RUN = 6%). Em parte se justifica essa diferença na FlonaPR pelo fato das peculiaridades existentes para as Flonas, onde há permissão para essa modalidade de uso florestal. No caso da Resex Auati-Paraná, a associação com o manejo da pesca nos lagos traz aspectos positivos e negativos em relação ao manejo florestal, uma vez que embora a implementação do manejo de pesca tenha exigido sacrifícios pouco compreendidos pelos moradores, hoje todos percebem benefícios pela adoção dessa prática. Nessa UC o controle e relações com a fiscalização do então IBAMA foi intensa e por isso deixou marcas de instabilidade para seguir as regras estabelecidas. O controle de fiscalização parece ter sido mais saliente do que a sensibilização para a sustentabilidade. Esse fato, num momento da implementação do manejo florestal, pode ser reavaliado e por meio de discussões e reflexões o consenso prevalecerá.

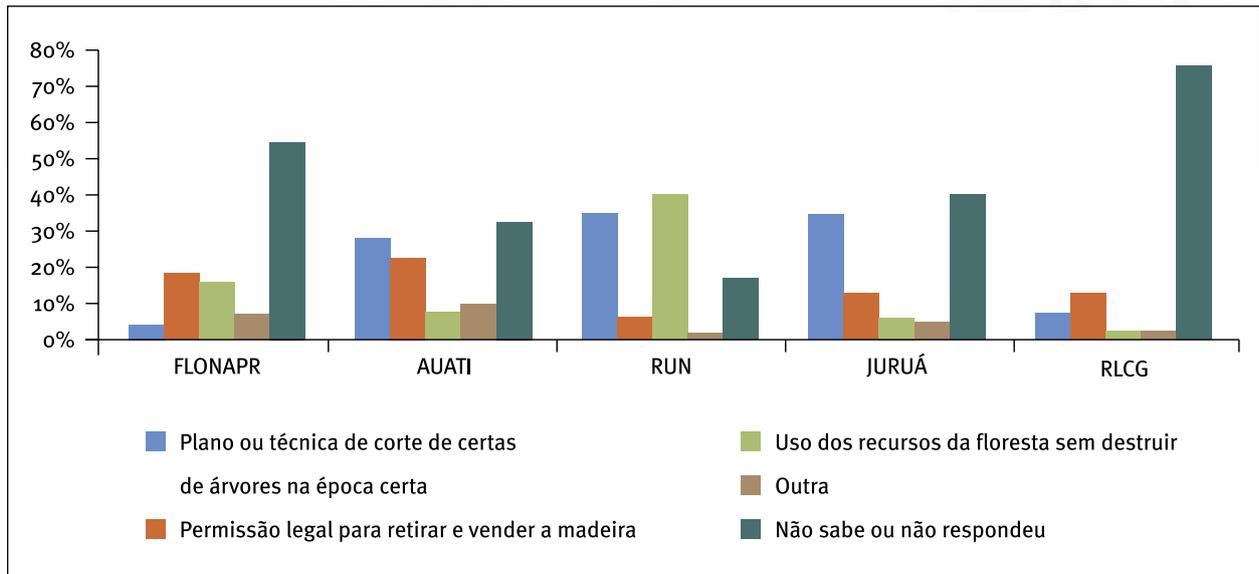


Figura 7. Distribuição do entendimento sobre manejo florestal em função da localidade.

Mesmo com os percentuais que favorecem os moradores do Rio Unini no sentido de entendimento de gestão a partir do manejo, é importante que continue um processo de empoderamento dos mesmos, para que esses incorporem tal prática a partir de uso de técnicas que lhes possam favorecer e permitir a sustentabilidade ambiental desejada. Como as ideias sobre manejo florestal ainda são bastante confusas, o importante é proceder com oficinas de formação técnica e de educação ambiental, para que as normas instituídas não sejam produtoras de conflitos ou estranhamento para os moradores, prejudicando sobremaneira a gestão e uso dos recursos de forma sustentável.

Diante desses resultados, percebe-se que há uma necessidade premente de ampliar as discussões com os moradores no sentido de que os desejos sejam expressos e as informações sejam objeto de ampla participação. Desse modo, visa-se contribuir para que um plano de manejo venha responder essas expectativas, da mesma forma que transforme práticas depredatórias. De forma geral as populações que residem em áreas demarcadas como UCs mostram-se ávidas para maiores discussões para seguir as regras, tentar adequá-las, ou apenas construir novos entendimentos.

Contatou-se durante as entrevistas que para esses moradores cumprir a lei é um princípio inabalável, mesmo que isso afronte suas próprias convicções. Há implícito no ideário desses moradores a preocupação do reconhecimento como pessoa correta e obediente da lei. Essa atitude resignada pode lhes trazer insatisfações, mas dificilmente adotariam comportamentos de rebeldia, pois para essas populações a harmonia e tranquilidade parece ser um estado de valor. A organização interna pode assim lhe dar maior força para expressar suas convicções e poder reformular regras.

Considerações finais

Neste capítulo procuramos mostrar que mesmo que cada grupo social invista de forma diferente nas subjetividades referentes a um espaço, há um eixo norteador que as aproxima. Este fato ocorre, de acordo com os estudiosos, pelo fato de vivenciarmos um mesmo mundo e compartilharmos de ideais que se reproduzem. Porém, as vivências e informações obtidas em momentos diferenciados da vida dessas pessoas e grupos, formam repertórios singulares que vão, por sua vez, os distinguir uns dos outros.

As ideias sobre a floresta amazônica, bem como os nomes que são usados para determinadas áreas verdes, mostram significados e afetividades que orientam, de forma implícita, as práticas cotidianas em relação a esse mesmo espaço. Dito de outro modo, os nomes não são apenas palavras, mas um conjunto de conhecimentos e vivências que estão associados ao objeto, no caso ao espaço chamado floresta, mata ou mato. Por um determinado momento pode ser “tudo igual” ou “tudo muito diferente”, pois um não é necessariamente o outro, embora em cada um deles tenha algo que os torna parecidos.

Por fim, consideramos com base nos estudos que o saber popular acerca dos elementos ambientais é um dos aspectos chave na tomada de decisão perante questões ambientais e, portanto, devem ser levados nos processos interventivos. Na gestão e na governança ambiental, as percepções podem indicar caminhos para compreensão dos comportamentos sociais e a relação das pessoas com os recursos ambientais. Essa compreensão pode ainda ser indicativa de ações a serem tomadas para reduzir conflitos e aumentar a eficácia das atividades que naquele grupo podem ser iniciadas.

Referências bibliográficas

Alencar, E.F. 2004. Identidade, territorialidade e conflitos socioambientais: alguns cenários do Alto Solimões (AM), *Boletim Rede Amazônia*, ano 3,1: 67-75.

Carneiro Filho, A.; Manzi, A., Santos, J.; Rocha, R.; Higuchi, N. 2004. A Floresta e o Clima. In: Higuchi, M.I.G.; Higuchi, N. (eds.). *A floresta amazônica e suas múltiplas dimensões: uma proposta de educação ambiental*. INPA/CNPq, Manaus, AM.

Del Rio, V.; Oliveira, L. (org). 1999. *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. Studio Nobel e Editora da UFSCar, São Carlos, SP.

Domingues, C. A.; Higuchi, M.I.G. 2003. *Floresta, mata e mato: concepções populares sobre ambientes naturais de Manaus*. Relatório do Pibic/INPA/CNPq. Manaus, AM.

Ferraz, I.D.K. 1994. *Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental*. IBAMA, Brasília, DF.

Gifford, R. 1987. *Environmental Psychology: Principles and Practice*. Allyn and Bacon, Boston.

Günther, H., Pinheiro, J.; Guzzo, R. 2004. Psicologia ambiental: área emergente ou referencial pra um futuro sustentável. In: Günther, H.; Pinheiro, J.; & Guzzo, R. (Orgs.) *Psicologia ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente* (p 17-28). Alínea, Campinas, SP.

Hatthaway, D.; Menezes, F.; Pessanha, L.; Carneiro, P.R. 1993. *Bioviversidade e biotecnologia: um glossário*. AS-pata; FLACSO, Rio de Janeiro, RJ.

Higuchi, F.G.; Carneiro Filho, A.; Silva, R.P.; Lima, A.N.; Santos, J.; Higuchi, N. 2012. A floresta e mudanças climáticas. In: Higuchi, M.I.G.; Higuchi, N. (eds.). *A floresta amazônica e suas múltiplas dimensões: uma proposta de educação ambiental*. 2da ed. revisada e ampliada. Edição dos autores, Manaus, AM.

HIGUCHI, M. I. G. 2002. *Psicologia Ambiental: Uma introdução às definições, histórico e campos de estudo e pesquisa*. Cadernos Universitários 049. Ed. Ulbra. Canoas, RS.

Higuchi, M.I.G.; Ribeiro, M.N.L.; Theodorovitz, I.J. 2006. *Vida Social das comunidades da Resex do Baixo Juruá - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, 84p.

Higuchi, M.I.G.; Toledo, R.F.; Ribeiro, M.N.L.; Silva, K. 2008a. *Vida Social das comunidades da Resex Auati-Paraná, Fonte Boa-AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, 128p.

Higuchi, M.I.G.; Bruno, A.C.; Silva, V.R.G.; Santos, C.H.F.; Souza, I.L.F.; Sampaio, C.A.; Toledo, R.F.; Ribeiro, M.N.L. 2008b. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Resex Lago do Capanã Grande, Manicoré - AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, 144p.

Higuchi, M.I.G.; Ribeiro, M.N.L.; Santos, C.H.F., Theodorovitz, I.J. 2009. *Vida Social das comunidades próximas e pertencentes à Flona do Pau-Rosa – Maués -AM*. Relatório Técnico. INPA/IBAMA-ICMBio, Manaus, 156p.

Higuchi, M.I.G.; Theodorovitz, I.J. 2010. *A Floresta e seus recursos: um estudo sobre a percepção de moradores da Resex do Rio Unini e do entorno*. Relatório Técnico, INPA, Manaus.

Ittelson, W.H. 1973. *Environment and cognition*. Seminar Press, Nova York.

Kuhnen, A.; Higuchi, M. I. G. 2011. Percepção Ambiental. In: Cavalcante, S.; Elali, G.A. (Orgs.) *Temas Básicos em Psicologia Ambiental*. Ed. Vozes, São Paulo, SP.

Odum, E. P. 1988. *Ecologia*. Guanabara Koogan, S.S., Rio de Janeiro.

Ribeiro, J.E.L.S.; Hopkins, M.J.G.; Vicentini, A.; Sothers, C.A.; Costa, M.A.S.; Brito, J.M.; Souza, M.A.D.; Martins, L.H P.; Lohmann, L.G.; Assunção, P.A.C.L.; Pereira, E.C.; Silva, C.F.; Mesquita, M.R.; Procópio, L.C. 1999. *Flora da Reserva Ducke: guia de identificação*

das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central. Editora do INPA. Manaus, AM 816p.

Santo, B.S. 2008. *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. 2da ed. Cortez, São Paulo, SP.

Souza, C.A.; Silva, R.P.; Barros, P.C.; Durgante, F.M.; Amaral, M.R.; Silva, N.C.; Santos, J. Higuchi, N. 2012. A floresta amazônica: conceitos fundamentais. In: Higuchi, M.I.G.; Higuchi, N. (eds.). *A floresta amazônica e suas múltiplas dimensões: uma proposta de educação ambiental*. 2da ed. revisada e ampliada. Edição dos autores, Manaus, AM.

Tuan, Y. F. 1980. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Difel, São Paulo, SP.

Valera, S.; Vidal, T. 2002. Privacidad e territorialidad. In: Aragonés, J.I.; Amérigo, M. (Coords.) *Psicologia Ambiental*. Ediciones Pirâmide, Madri.

Vesentini, J. W. 1998. *Geografia do Brasil: Brasil, sociedade e espaço*. 28a ed. Ática Ed., Rio de Janeiro, RJ.

O olhar técnico sobre a floresta: Inventário e manejo florestal nas Unidades de Conservação

Niro HIGUCHI
Francisco Gasparetto HIGUCHI¹
Adriano José Nogueira LIMA
Joaquim dos SANTOS

Introdução

Trabalhar com a floresta amazônica primária ou, simplesmente, madura ainda é um grande desafio para todos. Não há polêmica em relação ao papel da floresta na conservação da biodiversidade, no funcionamento de ecossistemas e na proteção de outras formas de vida. No entanto, a destruição das florestas da Amazônia continua ocorrendo em grande escala. O desmatamento diminuiu significativamente nos últimos cinco anos, mas mesmo assim é muita floresta destruída para um baixo retorno socioeconômico para a região e para o Brasil. O olhar técnico sobre a floresta é baseado em inventários florestais realizados nas seguintes unidades de conservação (UC): Resex do Baixo Juruá, Resex Auati-Paraná, Resex do Lago Capanã Grande, Flona de Pau-Rosa e Resex do Rio Jutai. Os inventários foram realizados sob um mesmo protocolo para as árvores com diâmetro à altura do peito (DAP) maior ou igual a 10 cm. Os inventários para a madeira caída foram realizados em quatro UCs (Pau-Rosa, Auati, Capanã e Jutai); o de Juruá não foi incluído nesta análise.

Do ponto de vista legal, a Amazônia é um patrimônio nacional² e as suas florestas são consideradas bens de interesse comum a todos os brasileiros³. Estes *bens de interesse*

1 Bolsista de pós-graduação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM.

2 § 4º do Art. 225 da Constituição brasileira de 1988.

3 Art. 2º do Código Florestal – Lei nº 12.651 de 25/05/12.

comum levaram, pelo menos, 1500 anos para se estabelecerem (Chambers *et al.* 1998), resultantes das interações entre solo, clima e outros seres vivos, que ainda não foram explicadas pela ciência. Há documentos obrigatórios (Código Florestal, Lei de Crimes Ambientais, Convenções, Instruções Normativas, Decretos, Medidas Provisórias etc.) e não obrigatórios (certificação florestal, por exemplo) que incentivam a proteção das florestas e que inibem o mau uso das mesmas. Mesmo assim, a floresta madura amazônica vem sendo derrubada, tanto pelo desmatamento para a agropecuária e outros projetos de desenvolvimento regional, como por causas naturais.

Segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe 2012), o desmatamento acumulado até 2011 na Amazônia Legal era igual a 754.661 km², ou seja, 15% de seu território. Isto representa um desmatamento anual de 16.563 km² ± 2.875 (IC 95%). Em termos de emissões de carbono para a atmosfera, esta média indica que nos últimos 40 anos, a Amazônia tem emitido pelo desmatamento, entre 177 a 252 milhões de toneladas de carbono por ano. Historicamente, as emissões anuais nacionais sem o desmatamento da Amazônia giram em torno de 80 milhões de toneladas de carbono. Por outro lado, a contribuição da Amazônia Legal (todos os estados da região Norte + Maranhão + Mato Grosso) para a formação do PIB nacional de 2010 foi de 8,1% (IBGE 2012). Em síntese, o desmatamento da Amazônia tem contribuído com mais de 60% das emissões nacionais e com menos de 10% na composição do PIB.

A Amazônia tem também sofrido com eventos climáticos catastróficos atribuídos às mudanças globais. Em 2005 ocorreram dois fenômenos antagônicos, tempestade com fortes rajadas de vento (downburst) em janeiro (Negrón-Juárez *et al.* 2010) e seca com pico em outubro (Phillips *et al.* 2009). Em 2010, uma nova seca de grande magnitude ocorreu na Amazônia (Lewis *et al.* 2011). Nestes três casos, as emissões foram maiores do que aquelas originadas pelo desmatamento. Segundo Yeh (2009), um El Niño “modoki” (em japonês quer dizer “parece, mas não é”) iniciou-se em julho de 2009 e só perdeu a força em julho do ano seguinte ocasionando muita seca na Amazônia e transtornos no tempo do mundo inteiro.

As unidades de conservação foram introduzidas como estratégia para a proteção das florestas maduras. As imagens de Landsat têm mostrado que esta estratégia tem sido efetiva em conter o desmatamento na Amazônia Legal. No entanto, pouco se pode falar da degradação florestal. O manifesto⁴ dos servidores do ICMBio lotados na Resex Chico Mendes é sintomático e mostra que, no campo, a realidade é outra. Esta Resex que foi considerada como símbolo da mudança de paradigma em conservação da floresta amazônica está sendo ameaçada por todos os lados. Será que é somente por causa da falta de pessoal para fiscalizar? Certamente, esta não é única razão. O dinheiro fácil via assistencialismo não parece ser uma boa alternativa. O caminho é via um plano de manejo que envolva várias alternativas econômicas. Este capítulo tem como objetivo oferecer a madeira como mais uma alternativa econômica para as unidades de conservação de uso sustentável.

4 http://marajoonline.com.br/pdf/Manifesto_Resex.pdf

A ideia é introduzir, paulatinamente, a “cultura” florestal aos moradores de UCs, que combine produção de madeira e proteção dos ecossistemas. Diante desta preocupação, é necessário ter em conta o fenômeno da apropriação social do espaço ou do ambiente. Este é o caso de ter que separar as grandes corporações e os pequenos produtores (ribeirinhos, extrativistas, comunitários ou indígenas). O fenômeno da apropriação do espaço ocorre de forma diferente entre estes dois grupos. O modelo utilizando as grandes corporações, que vêm e vão sem que os efeitos benéficos da produção de madeira sejam percebidos, não deve ser incorporados nos planos de manejo. As estatísticas mostram que este modelo incentiva o empobrecimento da floresta e o desmatamento e, mais importante, não distribui renda. Higuchi *et al.* (2012) demonstraram que a atividade madeireira na região amazônica é uma importante força motriz do desmatamento e concentradora de rendas.

É óbvio que não basta querer introduzir a “cultura” florestal aos comunitários, é preciso planejar e persistir. No interior do Amazonas já há certa noção do valor da madeira. A madeira tem contribuído significativamente na construção do patrimônio de pequenos produtores. Mesmo assim, o manejo florestal sustentável, ainda que não seja um palavrão, continua sendo algo muito abstrato. Em algumas comunidades, o manejo sustentável do pirarucu começa a se tornar menos abstrato. Utilizar-se do mote do manejo do pirarucu pode ser uma boa estratégia para introduzir o manejo florestal. O aproveitamento da madeira morta (caída) pode ser um bom começo para a “cultura” florestal em UCs. Madeira morta é aquela que resistiu ao tempo (mínimo de 5 anos) e tem, pelo menos, o cerne bem conservado. A madeira morta pode também ser utilizada em móveis finos, artesanatos e obras de arte.

Neste capítulo serão considerados os inventários florestais realizados nas seguintes UCs: Resex do Baixo Juruá, Resex Auati-Paraná, Resex do Lago do Capanã Grande, Flona de Pau-Rosa e Resex do Rio Jutai. Estes inventários fazem parte do sistema de inventário florestal contínuo (IFC) do Amazonas. Estas UCs serão caracterizadas por meio das espécies florestais mais importantes e dos estoques de madeira e de carbono. Serão enfatizados os estoques de madeira caída (naturalmente) como alternativa econômica de curto prazo para as UCs consideradas. Os estoques de madeira viva em pé serão apresentados como alternativa de longo prazo. Os estoques de carbono da floresta viva em pé serão apresentados como uma alternativa econômica de curto prazo na forma de serviço ambiental.

O Sistema de Inventário Florestal Contínuo do Amazonas (IFC-AM)

Tudo começou com a necessidade de consolidar o Grupo Interinstitucional de Monitoramento da Dinâmica de Crescimento de Florestas na Amazônia Brasileira, que foi liderado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) sob o Promanejo (Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia do PPG7). Os objetivos do Grupo foram: formar uma rede de monitoramento florestal; promover a articulação de instituições ligadas ao monitoramento; gerar uma base de dados em monitoramento e divulgar os conhecimentos existentes. No Amazonas, o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), a Universidade Estadual do Amazonas (UEA) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) ficaram encarregados de promover a rede-Amazonas. Este consórcio de instituições públicas propôs e conseguiu aprovar o projeto “Chichuá” (Inventário Florestal Contínuo em Áreas Manejadas e não Manejadas do Estado do Amazonas) junto à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM). O ponto de partida foi o Programa Zona Franca Verde.

A tabela 1 apresenta o resultado do esforço de coleta iniciado pelo “Chichuá”. Exceto as parcelas do BIONTE (Biomassa e Nutrientes, DFID-UK) e EMBRAPA, que são de um hectare cada, todas as demais são de 20 x 125 m (Higuchi *et al.* 1982; Oliveira 2010). O IFC-AM é composto de parcelas temporárias e permanentes (Husch *et al.* 1972; Péllico Netto e Brena 1997). A duplicação na tabela dos nomes dos sítios significa remedições. Em 2013, por meio do projeto CADAF (Dinâmica de Carbono da Floresta Amazônica, JICA) serão instaladas novas parcelas na região do Médio Rio Purus e remediadas as parcelas da Resex do Baixo Juruá e da Flona de Pau-Rosa. Ao final do CADAF todas as parcelas do IFC-AM serão espacializadas e algoritmos serão desenvolvidos para as devidas extrapolações das estimativas do carbono da floresta amazônica utilizando técnicas de sensoriamento remoto.

O levantamento de madeira caída gera importantes subprodutos como: dados para a cubagem rigorosa, altura total da árvore, estoque de madeira caída naturalmente e estoque da necromassa. Este levantamento é realizado dentro e fora das parcelas do inventário florestal. As árvores de dentro e de fora são utilizadas para a obtenção do volume real e da altura dominante. As de dentro são utilizadas apenas para estimar o potencial de madeira caída e os estoques da necromassa da floresta. A cubagem rigorosa é realizada utilizando-se da combinação dos métodos de Hohenadl e Smalian (Machado e Figueiredo Filho 2003). A altura dominante é a média aritmética das alturas de 20% das árvores mais grossas encontradas no levantamento de madeira caída, de acordo com Loetsch *et al.* (1973). Esta variável é utilizada para corrigir a equação alométrica de carbono

desenvolvida em Manaus (altura dominante = 28,6 m) em relação ao sítio inventariado. Atualmente, o sistema de IFC-AM conta com equações locais para o volume da madeira e fator de correção para a equação de carbono de cada sítio inventariado.

Tabela 1 – Esforço de coleta do Inventário Florestal Contínuo (IFC) do Amazonas.

Sítio	Projeto	ano	n
BIONTE – Testemunha (Manaus)*	Chichuá	2004	3
Manacapuru	Chichuá	2004	32
Fonte Boa	Chichuá	2004	72
Jutaí	Chichuá	2004	64
ST Manejo de Florestas Ltda (Lábrea)	Chichuá	2005	87
EMBRAPA (Rio Preto da Eva)**	Chichuá	2005	15
Floresta Estadual de Maués (Maués)	PPOPE/Chichuá	2005	100
Resex do Baixo Juruá (Juruá)	IBAMA/Chichuá	2006	83
Mil Madeireira Ltda (Itacoatiara)	Chichuá	2006	204
Resex Auati-Paraná (Fonte Boa)	ICMBio/Chichuá	2007	107
Resex Lago do Capanã Grande (Manicorê)	ICMBio/Chichuá	2008	82
RDS do Amapá (Manicorê)	SDS/Chichuá	2008	61
FLONA de Pau-Rosa (Maués)	ICMBio/Chichuá	2009	81
Resex do Rio Unini	Pronex/Chichuá	2009	90
RDS do Juma (Novo Aripuanã)	FAS/SDS/Chichuá	2009	115
Floresta Estadual de Maués (Maués)	SDS/Chichuá	2010	76
São Gabriel da Cachoeira	CADAF/Pronex	2010	100
Mil Madeireira Ltda (Itacoatiara)	CADAF/Pronex	2010	119
Benjamin Constant and Atalaia do Norte	CADAF	2011	105
Jutaí	CADAF	2011	104
EMBRAPA (Rio Preto da Eva)**	CADAF	2011	18
Resex Lago do Capanã Grande (Manicorê)	CADAF	2012	118
Resex Rio Unini	CADAF	2012	136
Resex Auati-Paraná	CADAF	2012	130
Total			2.102

(*) Parcelas de um hectare instaladas em 1980; (**) Parcelas de um hectare cada Chichuá = Inventário florestal contínuo em áreas manejadas e não manejadas do estado do Amazonas, FAPEAM. PPOPE = Programa Amazonas de Apoio à Pesquisa em Políticas Públicas em Áreas Estratégicas, FAPEAM IBAMA = Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis ICMBio = Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade SDS = Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável PRONEX = Projeto Núcleo de Excelência, FAPEAM e CNPq FAS = Fundação Amazônia Sustentável, AM CADAF = Projeto Dinâmica do Carbono da Floresta Amazônica, JICA.

Durante o inventário florestal são coletados os seguintes dados de árvores vivas e mortas (em pé ou no chão): DAP, nome comum da espécie e qualidade do fuste, este último apenas das árvores com DAP igual ou superior a 40 cm. O DAP mínimo de inclusão no inventário é de 10 cm. O volume e o carbono são estimados com equações de simples entrada (apenas DAP como variável independente). Com estas informações são estimados (por unidade de amostra – parcela fixa) o número de árvore, área basal, volume de madeira

com casca e peso do carbono de árvores vivas e mortas (necromassa). A lista de espécies comerciais para serraria foi montada pela empresa Mil Madeireira Ltda de Itacoatiara. O estoque de volume comercial atual se refere ao volume de espécies comerciais com DAP maior ou igual a 50 cm⁵ em classes de qualidade correspondentes a 50 e 100% apenas. A transformação de C para CO₂ é realizada pela multiplicação por uma constante igual a 3,6667. As incertezas das estimativas são obtidas utilizando-se do intervalo de confiança a um nível de probabilidade igual a 95%. Para efeito de planejamento recomenda-se a utilização da estimativa mínima provável.

Outro levantamento obrigatório durante um inventário florestal do LMF-INPA é o da composição florística. Uma equipe é especialmente montada com um dendrólogo e dois auxiliares para a descrição e coleta do material botânico. Esta equipe trabalha dentro e fora das unidades de amostra do inventário florestal. As coletas de fora são utilizadas para a caracterização florística do sítio inventariado. As coletas dentro são realizadas sob demanda dos para-taxonomistas quando há dúvidas sobre a espécie da árvore medida. A descrição da árvore com amostras coletadas é realizada com base em vários itens (hábito, base, ritidoma, exsudato, filotaxia, glândulas etc.), segundo Ribeiro *et al.* (1999). A coleta do material botânico (normalmente, folhas apenas) é realizada acessando as copas das árvores e coletando com auxílio de um podão com alcance de 12 metros. De uma copa é possível coletar em mais de 10 árvores vizinhas. Atualmente, em cada sítio inventariado são montadas, em média, 600 exsicatas.

Em inventários mais recentes, especialmente aqueles executados sob a chancela do projeto CADAFA, outros levantamentos têm sido realizados como: coordenadas geográficas, solos (pedologia e fertilidade da primeira camada até 20 cm de profundidade), índice de área foliar e raízes finas. Os pontos de GPS são tomados no início e fim de cada parcela, com base em uma média obtida durante 10 minutos; da mesma maneira para as árvores emergentes. A cada 25 m no centro da parcela, os pontos são tomados durante o caminhamento da equipe. Os pontos de GPS, juntamente com as informações de área foliar e estoques serão utilizados para o desenvolvimento de algoritmos em diferentes escalas (parcela, sítio, e região). Maiores detalhes de cada UC considerada neste capítulo podem ser encontrados em relatórios técnicos que foram entregues ao ICMBio.

IFC e sua relação com as Unidades de Conservação Federais: como tudo começou

No aeroporto de Fonte Boa, em meados de 2004, o coordenador do Chichuá esperando o voo que o levaria de volta para Manaus é abordado por um menino curioso

5 Resolução SDS nº 009 de 15 de dezembro de 2011.

e muito simpático. Este menino era (continua sendo) filho do gestor (Rogério) da Resex Auati-Paraná. Sabendo que o pai era (continua sendo) engenheiro florestal e funcionário do IBAMA, a abordagem aconteceu incontinenti. Por coincidência, o gestor estava acompanhado de um líder (Miguel Arantes) comunitário da Resex.

De um lado, o coordenador do Projeto Chichuá preocupado com as poucas articulações com detentores de planos de manejo do Programa Zona Franca Verde. De outro, duas peças-chave do processo de decolagem do plano de manejo de uma unidade de conservação federal. Ficou, então, combinado que eles iriam procurar o chefe da excursão para oferecer uma das comunidades do Auati-Paraná para ser inventariada. A comunidade escolhida foi São José do Inambé. Nesta oportunidade, a equipe do Laboratório de Manejo Florestal (LMF) do INPA conheceu o projeto de manejo de pirarucu.

Em 2006, o LMF foi demandado pelo gestor (Paulo Sérgio Nascimento) da Resex do Baixo Juruá para realizar um inventário nas comunidades da Resex tendo a madeira como principal resultado/produto do trabalho. Mesmo assim, o LMF introduziu os levantamentos da madeira caída naturalmente (que não foi considerado neste capítulo) e do socioambiental, que foi executado pelo Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental (LAPSEA) também do INPA. Os resultados foram incorporados ao plano de manejo da Resex que foi aprovado em 2009 e o LMF conquistou um lugar no Conselho Deliberativo da Resex.

Em 2007, os sítios inventariados pelo projeto Chichuá foram assumidos por um novo projeto (Pronex – Manejo Florestal Sustentável) coordenado pelo mesmo coordenador do Chichuá do mesmo laboratório de manejo florestal (LMF) do INPA. No mesmo ano, sob esta nova chancela, o LMF planejou uma nova excursão para a Resex Auati-Paraná para remedir as parcelas instaladas em S.J. do Inambé em 2004 e instalar e medir parcelas permanentes e temporárias em todas as comunidades da Resex. Nessa oportunidade, o inventário incluiu outros levantamentos como: madeira caída, produtos não madeiráveis e socioambiental.

As equipes do LMF e LAPSEA tinham em processo de cooperação, um grupo de comunitários que iniciava o manejo de pirarucu depois de sete anos sem pesca para recuperação dos estoques. O encontro de dois laboratórios de pesquisas do INPA e uma comunidade que sabia executar projetos de longo prazo tinha que produzir resultados. Na área social uma dissertação de mestrado no curso de Antropologia Social da UFAM e uma tese de doutorado do curso de Antropologia Social do Museu Nacional/UFRJ foram inspiradas nesse trabalho. Na área florestal três dissertações de mestrado do curso de Ciências de Florestas Tropicais do INPA foram produzidas com os dados do inventário florestal de 2007 na Resex Auati-Paraná. A partir disso, um projeto de aproveitamento da madeira caída naturalmente e de resíduos de roçados começou a ser desenhado concomitante a um programa de treinamento em marchetaria para alguns comunitários selecionados. Em 2010, o projeto de marchetaria foi aprovado pelo PRODERAM (Projeto

de Desenvolvimento Sustentável e de Serviços Básicos do Alto Solimões) do Governo do Amazonas. Em 2012, uma minimarcenaria foi instalada e está em funcionamento na Resex para produção pequenos objetos marchetados de madeira a partir de madeira caída naturalmente e resíduos de roçados.

A relação com a Resex Auati-Paraná extrapola os limites da cooperação técnico-científica entre uma instituição de pesquisa e uma comunidade ribeirinha que vive em uma unidade de conservação federal. As parcelas permanentes e temporárias da Resex ainda foram remeidas em 2012. No total há, aproximadamente, 150 parcelas de 2500 m² cada que foram monitoradas em três ocasiões diferentes (2004, 2007 e 2012). A Resex Auati-Paraná deverá se transformar em uma importante área demonstrativa de manejo florestal em unidades de conservação. Os comunitários estão começando com madeira caída naturalmente até que a floresta e seus recursos florestais sejam devidamente valorizados. Além disso, os comunitários poderão ser beneficiados com projetos de carbono (tipo REDD).

Os estoques de madeira e de carbono das florestas de algumas UCs do Amazonas

As cinco unidades de conservação consideradas neste capítulo são: Resex do Baixo Juruá, Resex Auati-Paraná, Resex do Lago Capanã Grande, Flona de Pau-Rosa e Resex Rio Jutai. A tabela 2 apresenta a área de cada UC, o número de amostras (parcelas fixas) utilizadas na análise e o ano-base do inventário florestal realizado pelo LMF-INPA. Os inventários da madeira caída naturalmente em Juruá e Pau-Rosa serão realizados em 2013 pelo projeto CADAF. O diâmetro à altura do peito (DAP) mínimo considerado nos inventários foi de 10 cm.

Tabela 2. Unidades de conservação consideradas neste capítulo: área total das UCs, número de amostras e ano-base do inventário florestal realizado pelo LMF-INPA.

Unidade de Conservação	Área (hectare)	Amostras (n)	Ano-base
Resex Baixo Juruá (*)	188.000	83	2006
Resex Auati-Paraná	146.950	130	2012
Resex Capanã Grande	304.146	118	2012
Flona Pau-Rosa (*)	827.877	81	2009
Resex Jutai	275.532	104	2011

Obs.: As amostras são parcelas fixas de 20 x 125 m cada.

(*) Levantamento de madeira caída será realizado em 2013.

Os volumes de madeira foram estimados com base em equações locais, onde o levantamento da madeira caída foi realizado (Auati, Capanã, Pau-Rosa e Jutai); na de Juruá foi utilizada a equação desenvolvida em Manaus. O estoque de carbono total (acima do

solo + raízes grossas) foi estimado com base na equação de simples entrada desenvolvida em Manaus (Silva 2007) e corrigida por um fator de correção desenvolvido para cada sítio a partir da estimativa da altura dominante. Em sítios (Juruá e Pau-Rosa) sem a estimativa da altura dominante, os estoques foram estimados sem o fator de correção. A tabela 3 apresenta as estatísticas relacionadas com o número de árvores (N), área basal (AB), volume da madeira (VOL) e carbono acima do solo + raízes grossas (C_{tot}). O volume de madeira e o carbono total são de todas as espécies florestais com DAP maior ou igual a 10 cm.

Tabela 3. Estoques médios e intervalo de confiança (IC 95%) de número de árvores (N), área basal (AB), volume de madeira (VOL) e carbono acima do solo + raízes grossas (C_{tot}) das unidades de conservação inventariada.

Unidade de Conservação	Média e IC (95%) em hectare			
	N	AB (m ²)	VOL (m ³)	C_{tot} (t)
Resex Baixo Juruá	501 ± 14	26,9 ± 0,9	346,4 ± 12,9	170,5 ± 5,5
Resex Auati-Paraná	543 ± 13	27,1 ± 0,9	277,7 ± 8,7	176,8 ± 5,1
Resex Capanã Grande	458 ± 18	26,9 ± 1,2	288,5 ± 12,7	172,7 ± 7,2
Flona Pau-Rosa	471 ± 11	27,0 ± 1,3	337,2 ± 18,1	177,1 ± 7,6
Resex Jutai	543 ± 18	26,4 ± 1,0	279,3 ± 10,5	169,7 ± 6,0

Para descrever o potencial florestal das UCs inventariadas, as seguintes variáveis foram consideradas:

(i) Volume comercial total: todas as espécies comerciais (lista utilizada pela Mil Madeireira) com DAP maior ou igual a 10 cm;

(ii) Volume comercial atual: apenas das espécies comerciais (lista utilizada pela Mil Madeireira) com DAP maior ou igual a 50 cm;

(iii) Carbono total (acima do solo + raízes grossas) de todas as espécies arbóreas vivas em pé;

(iv) Volume de madeira caída.

(v) Crédito de carbono baseado em CO₂ equivalente: o estoque de C foi multiplicado pela constante 3,6667.

A partir destas variáveis, o potencial florestal das UCs foi estimado com base na área total de cada uma. Para cada variável foi definido o intervalo de confiança (IC) para as médias estimadas com um nível de probabilidade de 95%. As estimativas prováveis, mínimas e máximas, foram, então, calculadas para cada variável de interesse. A tabela 4 é o resumo do potencial comercial das UCs.

Neste capítulo serão apresentadas apenas as dez espécies florestais mais importantes que ocorrem em cada área inventariada. Esta definição foi realizada a partir da análise estrutural de cada área considerando a abundância, dominância e frequência relativa de cada espécie. A tabela 5 (a – e) apresenta as dez espécies com os maiores índices relativos de valor de importância (IVI%) de cada UC.

Tabela 4. Potencial comercial de madeira e de carbono das UCs.

Variáveis	Juruá	Auati	Capanã	Pau-Rosa	Jutai
Área (ha)	188.000	146.950	304.146	827.877	275.532
Total (m ³ /ha)	45,21	24,64	56,97	62,33	55,62
IC (95%)	4,77	3,39	3,4	8,62	3,51
Atual (m ³ /ha)	19,35	11,04	15,33	30,46	13,89
IC (95%)	4,33	2,74	1,16	7,96	2,62
C tot ((t/ha)	170,5	176,8	172,7	177,1	169,7
IC (95%)	5,5	5,1	7,2	7,6	6,0
mad caída ((m ³ /ha)		3,52	3,91		3,56
IC (95%)		0,01	0,01		0,01
mín total vivo (m ³)	7.602.720	3.122.688	16.293.101	44.465.274	14.357.973
máx total vivo (m ³)	9.396.240	4.119.009	18.361.294	58.737.873	16.292.207
mín atual vivo (m ³)	2.823.760	1.219.685	4.309.749	18.627.233	3.105.246
máx atual vivo (m ³)	4.451.840	2.024.971	5.015.368	31.807.034	4.549.033
mín C vivo (t)	31.020.000	25.231.315	50.336.163	140.325.152	45.104.588
máx C vivo (t)	33.088.000	26.730.205	54.715.865	152.908.882	48.410.972
mín créditos C	113.741.034	92.515.663	184.567.609	514.530.233	165.384.994
máx créditos C	121.323.770	98.011.643	200.626.664	560.670.997	177.508.512
mín caída (m ³)		515.795	1.186.169		978.139
máx caída (m ³)		518.734	1.192.252		983.649

Obs.: mín = estimativa mínima provável baseada na média e IC (95%); máx = estimativa máxima provável; Total = volume total de espécies comerciais (lista da Precious Wood); Atual = volume de espécies comerciais com DAP maior ou igual a 50 cm.

Tabela 5. Dez espécies mais importantes nas UCs inventariadas**Tabela 5(a).** Resex do Baixo Juruá

Nome comum	Família	Nome científico	IVI(%)
Matamata amarelo	Lecythidaceae	<i>Eschweilera wachenheimii</i> (Benoist) Sand.	11,58
Ucuuba punã	Myristicaceae	<i>Iryanthera elliptica</i> Ducke	6,80
Breu vermelho	Burseraceae	<i>Protium ferrugineum</i> (Engl.) Engl.	3,89
Gitó vermelho	Meliaceae	<i>Guarea</i> sp.	3,19
Abiurana	Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp.	3,18
Ucuuba branca	Myristicaceae	<i>Virola pavonis</i> (A.DC.) A.C.Sm.	2,66
Muiratinga	Moraceae	<i>Maquira sclerophylla</i> (Ducke) C.C.Berg	2,48
Embaubarana	Urticaceae	<i>Pourouma minor</i> Benoist	2,11
Macucu	Chrysobalanaceae	<i>Licania</i> sp.	2,02
Ingá vermelha	Fabaceae-Mimosoideae	<i>Inga obidensis</i> Ducke	2,02

Tabela 5(b). Resex Auati-Paraná

Nome comum	Família	Nome científico	IVI(%)
Ucuúba punã	Myristicaceae	<i>Iryanthera elliptica</i> Ducke	7,54
Matamatá amarelo	Lecythidaceae	<i>Eschweilera wachenheimii</i> (Benoist) Sand.	7,13
Ucuúba branca	Myristicaceae	<i>Virola pavonis</i> (A.DC.) A.C.Sm.	4,03
Abiurana	Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp.	3,07
Ucuúba vermelha	Myristicaceae	<i>Virola mollissima</i> Warb.	3,06
Muiratinga	Moraceae	<i>Maquira sclerophylla</i> (Ducke) C.C.Berg	3,04
Maueira	Vochysiaceae	<i>Erismia bicolor</i> Ducke	2,68
Seringa vermelha	Euphorbiaceae	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	2,25
Embaubarana	Urticaceae	<i>Pourouma minor</i> Benoist	2,07
Ingá vermelha	Fabaceae-Mimosoideae	<i>Inga obidensis</i> Ducke	1,99

Tabela 5(c). Resex do Lago Capanã Grande

Nome comum	Família	Nome científico	IVI(%)
Breu vermelho	Burseraceae	<i>Protium ferrugineum</i> (Engl.) Engl.	4,70
Abiurana	Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp.	4,18
Muiratinga	Moraceae	<i>Maquira sclerophylla</i> (Ducke) C.C.Berg	3,56
Matamatá amarelo	Lecythidaceae	<i>Eschweilera wachenheimii</i> (Benoist) Sand.	2,54
Ucuúba punã	Myristicaceae	<i>Iryanthera elliptica</i> Ducke	2,13
Louro preto	Lauraceae	<i>Ocotea nigrescens</i> Vicentini	2,09
Ucuúba branca	Myristicaceae	<i>Virola pavonis</i> (A.DC.) A.C.Sm.	1,99
Tauari	Lecythidaceae	<i>Cariniana micrantha</i> Ducke	1,88
Macucu chiador	Chrysobalanaceae	<i>Licania</i> sp.	1,87
Caraipé	Chrysobalanaceae	<i>Licania</i> sp.	1,80

Tabela 5(d). Flona de Pau-Rosa

Nome comum	Família	Nome científico	IVI(%)
Matamatá amarelo	Lecythidaceae	<i>Eschweilera wachenheimii</i> (Benoist) Sand.	4,80
Breu vermelho	Burseraceae	<i>Protium ferrugineum</i> (Engl.) Engl.	3,63
Abiurana	Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp.	3,17
Muiratinga	Moraceae	<i>Maquira sclerophylla</i> (Ducke) C.C.Berg	2,72
Tachi vermelho	Faba.-Caesalpinioideae	<i>Tachigali</i> sp.	2,24
Louro preto	Lauraceae	<i>Ocotea nigrescens</i> Vicentini	2,21
Ucuúba punã	Myristicaceae	<i>Iryanthera elliptica</i> Ducke	2,09
Araçá bravo	Myrtaceae	<i>Myrcia paivae</i> O.Berg	2,04
Castanha do Brasil	Lecythidaceae	<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	1,93
Ingá vermelha	Fabaceae-Mimosoideae	<i>Inga obidensis</i> Ducke	1,90

Tabela 5(e). Resex do Rio Jutai

Nome comum	Família	Nome científico	IVI(%)
Matamata amarelo	Lecythidaceae	<i>Eschweilera wachenheimii</i> (Benoist) Sand.	4,13
Cardeiro	Malvaceae	<i>Scleronema micranthum</i> (Ducke) Ducke	2,59
Anoirá	Lauraceae	<i>Beilschmiedia brasiliensis</i> Kosterm.	2,50
Ucuúba punã	Myristicaceae	<i>Iryanthera sagotiana</i> (Benth.) Warb.	2,19
Ucuúba branca	Myristicaceae	<i>Virola michelii</i> Heckel	2,02
Muiratinga	Moraceae	<i>Maquira sclerophylla</i> (Ducke) C.C.Berg	1,83
Abiurana	Sapotaceae	<i>Pouteria reticulata</i> (Engl.) Eyma	1,67
Breu vermelho	Burseraceae	<i>Protium nitidifolium</i> (Cuatrec.) D.C. Daly	1,61
Ucuúba vermelha	Myristicaceae	<i>Virola mollissima</i> Warb.	1,51
Louro preto	Lauraceae	<i>Ocotea nigrescens</i> Vicentini	1,32

As espécies *Eschweilera wachenheimii* (Benoist) Sandwith – matamatá, *Iryanthera elliptica* Ducke – ucuúba punã e *Maquira sclerophylla* (Ducke) C.C.Berg – muiratinga estão presentes como espécies mais importantes em todas as UCs. A ucuúba e muiratinga são utilizadas pelas indústrias de laminados. O matamatá está sempre presente como espécie mais importante, praticamente, em todo o Amazonas. Trata-se de uma espécie de alta densidade da madeira que precisa ser mais bem estudada. Espécies comerciais como breu vermelho (*Protium ferrugineum* (Engl.) Engl.) e louros da família Lauraceae também aparecem como mais importantes em várias UCs. Espécies comerciais tradicionais como cedro, angelim, jatobá, pau d'arco (ipê), cumaru, maçaranduba e cedrorana também estão presentes nas UCs, mas em abundância bem pequena. Antes do trabalho de campo, a andiroba era bem esperada na Resex do Baixo Juruá, mas não foi confirmada

Alternativas econômicas para as UCs a partir do potencial das florestas

Olhando para a tabela 5 e considerando apenas o potencial atual de madeira para serraria, os estoques (estimativa mínima provável) nas UCs estudadas variam de 1.219.685 m³ (Auati-Paraná) a 18.627.233 m³ (Flona de Pau-Rosa). No campo da especulação, estes estoques seriam suficientes para abastecer uma empresa do porte da Mil Madeireira durante 12 e 186 anos, respectivamente. Ainda no campo da especulação: o projeto de concessão florestal do Amazonas previa na licitação um preço médio igual a R\$ 60 por m³ de madeira em pé; assim, em Auati e Pau-Rosa os potenciais de faturamento com a madeira seriam, respectivamente, R\$ 73 milhões e R\$ 1,1 bilhão.

Saindo um pouco do campo da especulação, o potencial atual das UCs poderia estar concentrado na madeira caída e carbono florestal. A madeira caída aparece como uma solução mais imediatista. O potencial de madeira caída na Resex Auati-Paraná, por

exemplo, é de 515.795 m³ (estimativa mínima provável). O projeto de marchetaria já aprovado pelo PRODERAM e instalado na comunidade Barreirinha de Cima tem uma minimarcenaria com capacidade para processar no máximo 50 m³ por ano. Portanto, o potencial atual é suficiente para abastecer a minimarcenaria instalada durante mais de 10 mil anos.

As estimativas mínimas prováveis de créditos de carbono (em milhões) são 113, 92, 184, 514 e 165 para Juruá, Auati, Capanã, Pau-Rosa e Jutaí, respectivamente. O projeto da RDS Juma, por exemplo⁶, envolve uma área de 329.483 hectares de floresta protegida com um potencial de 189 milhões de t CO₂ equivalentes – créditos de carbono, dos quais apenas 3,6 milhões já foram negociados e aprovados.

Considerações finais

A floresta oferece várias opções para um plano de manejo de unidades de conservação de uso sustentável. Num curto prazo, a madeira caída combinada com a marchetaria poderia ser utilizada na produção de pequenos objetos de madeira e instrumentos musicais. O caso do projeto de marchetaria financiado pelo PRODERAM na Resex Auati-Paraná deveria ser completado e estendido a outras UCs para ser utilizado como área demonstrativa. Num médio prazo, o carbono como serviço ambiental é uma boa opção, assim como os produtos não madeiráveis. A madeira de árvores vivas por meio do manejo florestal sustentável deve ser inserida para as futuras gerações das comunidades de UCs. Por último e acima de tudo não se pode perder de vista que o objetivo superior do plano de manejo de uma UC é proteger a floresta em pé e, conseqüentemente, a biodiversidade.

Há duas alternativas que podem ser incluídas em um plano de manejo da UC como ações de médio prazo, produtos não madeiráveis e carbono. Os produtos não madeiráveis precisam de mais estudos (inventários, tecnologia e mercado) antes de colocá-los como alternativas econômicas para as UCs. O carbono da floresta pode ser utilizado em projetos sob a modalidade REDD⁺. Os estoques de carbono das UCs inventariadas têm escala de mercado, mas precisam ser transformados em créditos de carbono. Esta transformação requer altos investimentos, de um documento de concepção de projeto até a certificação e comercialização.

O potencial de produtos madeiráveis e não madeiráveis é real em todas as UCs inventariadas. É importante não perder de vista que este potencial se amplifica se levado em conta a densidade populacional das UCs inventariadas. A densidade média das UCs é de 0,4 habitantes por km², muito baixa se comparada com Manaus, que é de 158 por km² ou a de Tóquio que é de mais de 5.000 habitantes por km². O volume atual de madeira caída da Resex Auati-Paraná pode, por exemplo, abastecer a minimarcenaria da comunidade

6 <http://fas-amazonas.org/2009/12/projeto-juma-e-referencia-mundial-em-redd/>

“Barreirinha de Cima” por mais de 10 mil anos. Diante deste quadro, as chances de errar na promoção de alguma atividade econômica dentro das UCs são pequenas. Os gestores formais das UCs podem e devem ousar mais na execução de projetos comunitários. A liturgia de seus cargos pode ser flexibilizada em favor de lições aprendidas em atividades “em serviço”.

As unidades de conservação de uso sustentável podem e devem ser utilizadas também para colocar em prática alguns itens de leis ambientais. As UCs poderiam, por exemplo, testar conceitos como reserva legal e área de preservação permanente antes de propostas de alterações sem conhecimento de causa. A própria regulamentação do uso da madeira caída poderia ser proposta a partir de experiências em UCs. Tudo isto com o engajamento dos comunitários que vivem nas UCs. Desta forma é possível vislumbrar o objetivo superior das UCs que é o de proteger as florestas maduras da Amazônia.

Referências bibliográficas

Chambers, J.Q., N. Higuchi e J.P. Schimel. 1998. Ancient Trees in Amazonia. *Nature*, 391, 135-136.

Higuchi, N., Santos, J.; Jardim, F.C.S. 1982. Tamanho de parcela amostral para inventários florestais. *Acta Amazônica*, 12(1):91-103.

Higuchi, F.G., Carneiro Filho, A., Silva, R.P., Lima, A.J.N., Santos, J., Higuchi, N. 2012. A floresta e mudanças climáticas. In: Higuchi, N. e Higuchi, M.I.G. (editores). *A Floresta Amazônica e suas Múltiplas Dimensões: uma proposta de educação ambiental.2ª*. Ed. Rev. e Amp. Ed. dos Autores, Manaus, AM. p. 223-255.

Husch, B., Miller, C.I.; Beers, T.W. 1972. *Forest Mensuration*. The Ronald Press Co. 2nd. Edition. 410 p.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 2012. Consulta realizada em 19 de dezembro de 2012 em (http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2265&id_pagina=1).

INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). 2012. Consulta realizada em 19 de dezembro de 2012 em (<http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php>).

Lewis, S., Brando, P.M., Phillips, O.L., Heijden, G.M.F., Nepstad, D. 2011. The 2010 Amazon Drought. *Science*, 331:554-554

Loetsch, F., Zöhrer, F.; Haller, K.E. 1973. *Forest Inventory*. BLV Verlagsgesellschaft. Volume 2. 469p.

Machado, S.A. e Figueiredo Filho, A. 2003. *Dendrometria*. Editorado pelos autores. 309 p.

Negron-Juarez, R.I.; Chambers, J.Q.; Guimarães, G.P.; Zeng, H. ; Raupp, C.F.; Marra, D.M.;

Ribeiro, G.H.P.M.; Saatchi, S.; Nelson, B.W.; Higuchi, N. 2010. Widespread Amazon forest tree mortality from a single cross basin squall line event. *Geophysical Research Letters*, v. 37, p. 1-5.

Oliveira, M.M. 2010. *Tamanho e forma de parcelas para inventários florestais de volume de madeira e estoque de carbono de espécies arbóreas da Amazônia Central*. Dissertação de mestrado. Ciências de Florestas Tropicais, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM. 73p.

Péllico Netto, S. e Brena, D.A. 1997. *Inventário florestal*. Volume 1. Editorado pelos autores. 316 p.

Phillips, O.L. + 37 co-autores. 2009. Drought Sensitivity of the Amazon Rainforest. *Science*, 323 (5919): 1344 – 1347.

Ribeiro, J.E.L.S.; Hopkins, M.J.G.; Vicentini, A.; Sothers, C.A.; Costa, M.A.S.; Brito, J.M.; Souza, M.A.D.; Martins, L.H P.; Lohmann, L.G.; Assunção, P.A.C.L.; Pereira, E.C.; Silva, C.F.; Mesquita, M.R.; Procópio, L.C. 1999. *Flora da Reserva Ducke: guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central*. Editora do INPA. Manaus, AM 816p.

Yeh, S.-W., Kug, J.-S., Dewitte, B., Kwon, M.-H., Kirtman, B.P. e Jin, F.-F. 2009. El Niño in a changing climate. *Nature*, 461: 511-514.



A alternativa de uso social da madeira caída naturalmente na Resex Auati-Paraná

Claudete Catanhede do NASCIMENTO
Roberto Daniel de ARAÚJO
Estevão Vicente Cavalcante MONTEIRO DE PAULA
Niro HIGUCHI

Introdução

A despeito de todo o potencial em relação aos recursos naturais e paisagísticos em Unidades de Conservação (UC) de uso sustentável, a manutenção das mesmas é ainda, em grande parte, dependente de orçamento do Tesouro Nacional ou de doações. As razões são várias, mas a falta de plano de manejo talvez seja a mais importante. Poucas UCs têm plano de manejo aprovado. A elaboração de um plano requer informações técnicas e científicas que garantam a combinação da utilização dos recursos com geração de renda e a proteção dos ecossistemas. Os desafios científicos e técnicos são grandes, dadas às especificidades de cada área, a diversidade de espécies florestais e o tempo de resposta das pesquisas, que são relativamente longo em virtude de trabalhar com a natureza.

O próprio setor florestal enfrenta enormes desafios para sua consolidação na economia dos estados. Os processos produtivos utilizados pelo setor podem ser considerados rudimentares; fabricam produtos de baixa qualidade e produzem uma quantidade significativa de resíduos. Além disso, a falta de regulamentação, de artigos de leis e decretos, acaba gerando insegurança legal que leva, por sua vez, a uma burocracia pesada e morosa nos processos de licenciamento. Segundo Higuchi (2006), os planos aprovados de manejo florestal sustentável (MFS) contribuíram com apenas 17% do total de madeira produzida no período de 1997 a 2004.

Mesmo em planos aprovados de MFS, a exploração florestal é extremamente seletiva e sem previsões de ciclos de corte subsequentes. Na safra de 1996-97, por exemplo, a produção de madeira em tora na Amazônia de 27,8 milhões de m³ (Nepstad *et al.* 1999), foi resultante da exploração seletiva em uma área que variou de 0,9 a 1,5 milhão de hectares. Isto mostra que, do volume médio em tora estimado para a Amazônia, em torno de 250 m³ha⁻¹ (FAO, 2006), apenas 10% é explorado seletivamente. Segundo Asner *et al.* (2005), a exploração seletiva de madeira causou impactos em uma área que variou de 1,21 a 1,98 milhões de ha durante o período de 1999 a 2002. Os últimos autores associam a exploração seletiva com o desmatamento. Higuchi (2006) confirma esta hipótese ao comparar produção de madeira e desmatamento – ano de 1997 - dos Estados amazônicos e concluir que a correlação é positiva ($r = 0,99$) e altamente significativa ($p < 0,0001$).

Em síntese, o volume explorado é ainda muito baixo em relação ao volume de madeira disponível e a floresta remanescente tende a ser desmatada. Além disso, o pouco que é explorado tem baixo rendimento nas indústrias madeireiras. Segundo Clement e Higuchi (2006), 30% de uma tora são aproveitados, ou seja, 70% vira lixo urbano e rural no ato de processamento. Entretanto, isto não é um privilégio brasileiro. Segundo Vincent (1992), em geral os produtores de madeira tropical têm em comum um padrão de exportação do tipo altos-e-baixos (boom-and-bust) seguindo a seqüência: altos ganhos iniciais são seguidos pelo empobrecimento da floresta primária; falta de manejo da floresta residual e colapso das indústrias domésticas de processamento. De todos os países membros da ITTO (International Tropical Timber Organization), apenas 3,5% das florestas são manejadas de forma sustentável (Putz *et al.* 2008), confirmando as avaliações anteriores de Wadsworth (1987), Leslie (1994) e Laird (1995).

Há revisões compreensivas de vários países tropicais sobre a aplicação de manejo florestal sustentável (MFS), como na Índia (Shah 1994a e 1994b), Malásia (Tang 1987), Indonésia (Daryadi 1994) e em Gana e Nigéria (Asabere 1987, Leslie 1994, Sargent *et al.* 1994, Kio & Ekwebelan 1987). Em todos estes países, as práticas de MFS somam mais fracassos do que sucessos. As causas são as mais variadas, mas a principal é sempre a política de uso da terra. Segundo Palmer (1989), não há nada novo na literatura relacionada com MFS; a maioria das recentes publicações são meras revisões e adaptações do primeiro manual de MFS publicado em 1860 na Índia. Como consequência, o abastecimento de madeira tropical tem sido feito com o primeiro corte de florestas primárias (Poore 1989) ou de secundárias, quando novas espécies são introduzidas no mercado madeireiro.

Em 2020, os dois principais produtores de madeira tropical, Malásia e Indonésia, deixarão de fornecer matéria-prima ao mercado internacional (Higuchi *et al.* 2006). Isto confirma o cenário de Grainger (1987), que previa o seguinte: “a produção do sudeste asiático alcançará o seu pico em meados dos anos 90, sendo, a seguir, substituída pela América Latina, especialmente a Amazônia, para suprir os mercados da Europa, Japão e América do Norte”. O desaparecimento dos dois principais fornecedores é, praticamente, um fato, mas falta ainda definir se a Amazônia terá condições de substituí-los no mercado internacional de madeira tropical.

No campo da pesquisa considerando apenas a produção de madeira, a situação não é diferente. As pesquisas com manejo florestal na Amazônia são poucas e mal distribuídas temporal e espacialmente. Além disso, a comunicação é ainda igualmente precária entre esta área de pesquisa com as de ecologia e tecnologia da madeira. Nessas condições, os resultados das pesquisas não podem ser diretamente incorporados pelo setor produtivo. No Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), por exemplo, em 1979 foi aprovado um grande projeto multidisciplinar envolvendo os grupos de pesquisas em manejo florestal, ecologia e tecnologia da madeira. Na prática, cada grupo seguiu o seu próprio caminho. No período de 1992-1995, os grupos de manejo e ecologia voltaram a se juntar numa tentativa de avaliar os impactos de uma exploração seletiva de madeira. Apesar da escala de laboratório, importantes resultados foram produzidos podendo destacar a seguinte descoberta: a sustentabilidade ecológica do manejo florestal depende muito da tecnologia utilizada na exploração e aproveitamento subsequente da madeira.

Em 2008, os grupos de pesquisas em manejo florestal e tecnologia da madeira, ambos do INPA, se juntaram para apresentar uma proposta para o Edital “Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia” do consórcio CNPq e FAPEAM. A premissa da proposta foi: sem tecnologia da madeira não haverá manejo florestal sustentável na Amazônia. A proposta foi aprovada com o nome de “INCT – Madeiras da Amazônia”. Este projeto tem como objetivo principal encontrar o melhor aproveitamento das madeiras da região. O projeto é executado em colaboração com a Universidade Federal do Amazonas, a Universidade Estadual do Amazonas, a Universidade de Brasília e a Universidade Federal do Paraná, com apoio de várias empresas privadas do Amazonas.

Pelo tempo que se pratica a exploração de madeira nos trópicos, sob algum tipo de sistema que preconiza o manejo sustentável, grande parte do abastecimento deveria ser feito por florestas manejadas de segundo ou terceiro ciclo de corte. Segundo Poore (1989), o abastecimento de madeira tropical tem sido feito com o primeiro corte de florestas maduras ou de secundárias quando novas espécies são introduzidas no mercado madeireiro. O que se observa é a prática do nomadismo também neste setor; com o esgotamento das reservas procura-se uma nova fonte de abastecimento. Atualmente, o alvo é a Amazônia, que é, aparentemente, a última fronteira florestal. É importante ressaltar que todos os clássicos silviculturais prescreviam a utilização de árvores vivas em pé. É possível produzir a madeira de forma sustentável? A resposta é sim, mas tudo tem que ser modificado para que isto aconteça. A “sensibilização” *per se* da necessidade de praticar o manejo florestal sustentável não é suficiente; é preciso assumir o “compromisso” de praticá-lo. Na Amazônia precisamos ainda fazer uma análise de custo/benefício e responder a pergunta “para quem estaremos produzindo?”. De modo geral, os países que priorizaram a exportação de seus recursos florestais, continuam pobres e sem as suas reservas florestais.

Sob o INCT – Madeiras da Amazônia, a meta é abordar a árvore viva em pé, mas também a madeira caída naturalmente, sem perder de vista a falta de tradição e “cultura” florestal na Amazônia. Em Unidades de Conservação, a prioridade é trabalhar

com a madeira caída. Nestas é mais fácil trabalhar com o fenômeno da apropriação social do ambiente do que com grandes empresas florestais. Para esta transformação, uma só geração é pouco porque isto só acontecerá com apoio do conhecimento sobre florestas que foram formadas, segundo Chambers *et al.* (1998), há mais de 1.500 anos. Enquanto se aguarda a tecnologia apropriada para o aproveitamento das árvores vivas em pé, podemos introduzir a cultura florestal utilizando as árvores caídas, com criatividade e profissionalismo. O aproveitamento da madeira caída pode ser o catalisador para o estabelecimento da “cultura” e tradição destas comunidades no manejo florestal madeireiro e desenvolvimento de tecnologias inovadoras para a madeira nativa na Amazônia.

No sentido de procurar alternativas econômicas, com base florestal, nas Unidades de Conservação optou-se pelo aproveitamento de arvores caídas naturalmente. A volumetria de madeiras disponíveis e suas condições de aproveitamento são potencialmente atrativas. O volume médio comercial (lista Precious Wood) de árvores com DAP ≥ 50 cm nas UCs consideradas neste livro (Capítulo 10) é de $18,01 \pm 6,64$ m³/ha (IC 95%) e volume de madeira caída é de $3,66 \pm 0,19$ m³/ha (IC 95%). Além da madeira caída naturalmente há também a possibilidade de utilizar resíduos de roçados. Em UCs próximas a centros urbanos populosos há também a possibilidade de utilizar madeira de demolição.

O aproveitamento deste tipo de material pode ter maior rendimento quando combinado com as técnicas de marchetaria. Esta combinação de técnicas é muito versátil e permite a fabricação de móveis, artesanatos, utensílios domésticos, brinquedos, joias e instrumentos musicais. Além disso, é simples e pode ser transferida com certa facilidade para comunitários. Até 2012, o INCT – Madeiras da Amazônia promoveu quatro cursos de marchetaria para seis UCs (Resex do Baixo Juruá, Resex do Médio Juruá, Resex Auati-Paraná, Resex do Rio Unini, Resex do Rio Jutaí e Flona de Tefé). Destas UCs, três delas (Resex: Baixo Juruá, Auati-Paraná e Rio Jutaí) têm as caracterizações sociais e econômicas neste livro, respectivamente, nos capítulos 3, 4 e 7. Neste capítulo será abordado apenas o treinamento dos comunitários da Resex Auati-Paraná porque o mesmo teve como consequência um projeto de minimarcenaria aprovado pelo PRODERAM (Programa de Desenvolvimento Regional do Estado do Amazonas).

Marchetaria

Da Wikipédia, “marchetaria (em francês: *marqueter*, embutir) é a arte ou técnica de ornamentar as superfícies planas de móveis, painéis, pisos, tetos, por meio da aplicação de materiais diversos, tais como: madeira, metais, madreperla, pedras, plásticos, marfim e chifres de animais, tendo como principal suporte a madeira”. Trata-se de uma técnica muito antiga que, segundo a mesma fonte, há registros de objetos embutidos muito antes de Cristo. No século XVI, a arte de recortar e colar peças de madeira em um fundo contínuo passou a ser conhecida como marchetaria.

No Laboratório de Engenharia de Artefatos de Madeira (LEAM/INPA), a base da marchetaria tem sido a colagem lado a lado ou embutimento de peças de madeira de diferentes espécies, densidades, cores e tamanhos. Os painéis montados com esta técnica podem ser posteriormente tratados por meio de serras ou tornos antes de receberem as formas definitivas. No LEAM, as formas mais comuns são pratos, braços de violão ou de ukulelê (guitarra havaiana), folhas, tampas de porta-joias, biojoias, tampos de mesa e pernas de mesa ou cadeira etc. A matéria-prima é composta de árvore caída naturalmente, resíduos de serraria ou marcenaria e madeira de demolição. Desta forma, em um projeto de tecnologia da madeira, o LEAM envolve conceitos de sustentabilidade, inclusão social, geração de renda e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas globais.

Treinamento em Marchetaria para Comunitários da Resex Auati-Paraná

Etapa 1: Treinamento em Manaus

O treinamento “em serviço” sobre marchetaria foi ministrado pelo LEAM do INPA, na cidade de Manaus, no período de 9 a 22 de novembro de 2010. Além dos pesquisadores do LEAM ainda: luthier de uma empresa (Puro Amazonas) incubada pelo INPA, pesquisadores do laboratório de manejo florestal do INPA e uma designer aluna de mestrado da UFAM. Este treinamento foi financiado por quatro fontes diferentes: ICMBio, INCT- Madeiras da Amazônia, FINEP e parte de uma emenda parlamentar. Neste primeiro treinamento, o LEAM recebeu quatro comunitários da Resex Auati-Paraná e três da Resex do Rio Unini.

Antes de entrar na oficina, os comunitários passaram por algumas sessões de conversas com pesquisadores de diferentes áreas. Apesar da ansiedade dos comunitários, a contextualização geral do INCT – Madeiras da Amazônia foi necessária sob a premissa de que os comunitários deverão ser protagonistas em ações do INCT em Unidades de Conservação. Os pesquisadores discorreram sobre o papel da floresta na proteção da biodiversidade e de outras formas de vida. A dissertação de Rocha (2010) foi resumida para os comunitários com apresentação do potencial da madeira caída naturalmente, na Resex Auati-Paraná. Foram apresentados alguns resultados do levantamento socioambiental realizado pelo LAPSEA para que os comunitários validassem as informações para a pesquisa científica sobre seu modo de vida e suas relações com os recursos ambientais.

Passado o preâmbulo do treinamento, os comunitários continuaram participando de uma breve formação científica em sala de aula. Foram socializadas algumas noções básicas sobre várias áreas de conhecimento da tecnologia da madeira, como química da madeira, anatomia, resistência e trabalhabilidade. A ideia era informar e sensibilizá-los sobre o conhecimento tecnológico da madeira, processamento mecânico e confecção de produtos. Passo seguinte foi trabalhar com a importância de se projetar produtos com

acabamento e design planejado, a partir do estudo das formas geométricas e da concepção do produto. Esta parte do treinamento foi ilustrada com visitas a shopping e outras lojas de artesanato de Manaus. Desta forma, os comunitários foram expostos à uma realidade relacionada com a qualidade e valor de artefatos de madeira em um mercado direcionado para turistas brasileiros e estrangeiros.

Na oficina do LEAM, os comunitários foram incentivados a desenhar objetos que pudessem estar relacionados ao cotidiano nas comunidades; os mais comuns foram peixes, sementes e folhas. Desses objetos esboçados foram selecionados os que não exigiam grande complexidade para seu desenvolvimento em relação à quantidade de equipamentos e utilização de acessórios. Os objetos selecionados para confecção foram projetados, primeiramente, em papel-cartão. O objetivo era criar um protótipo para verificar as dificuldades em sua utilização levando em consideração a ergonomia na composição dos acessórios a ser utilizados.

“Mãos à obra” foi a última fase do treinamento em Manaus. Serrar, embutir, colar, prensar e transformar o protótipo de papel-cartão em um objeto de madeira. Vários objetos foram produzidos (Figura 1). No último dia, os produtos foram avaliados pelos donos das empresas Puro Amazonas e EcoShop tendo como principal indicador, o valor de mercado em função do design e acabamento. Apenas as biojoias não foram aprovadas na avaliação final. O consenso foi que a bandeja em formato de folha era o produto com maior potencial para os comunitários da Resex Auati-Paraná (Figura 1).



Figura 1. Objetos de marchetaria produzidos durante o treinamento realizado pelo Laboratório de Engenharia de Artefatos de Madeira (LEAM) em Manaus. À esquerda, porta-joias e brincos de marchetaria. À direita, bandeja em formato de folha.

Etapa 2: Construção da oficina-escola na Resex Auati-Paraná

Com um treinamento bem sucedido, o próximo desafio seria estabelecer uma área demonstrativa de produção de objetos de madeira a partir de madeira de árvores caídas naturalmente em UCs. Fortuitamente, naquele momento o PRODERAM (Projeto de Desenvolvimento Regional do Estado do Amazonas para o Zona Franca Verde) estava lançando um edital de chamada para projetos de desenvolvimento sustentável no Alto

Solimões. Projeto submetido, projeto aprovado. Em seguida, o LEAM juntamente com a gestora do ICMBio e gestores da Associação Agro-extrativista de Auati-Paraná (AAPA) deram início a construção da minimarcenaria que seria utilizada como oficina-escola para moradores da Resex Auati-Paraná.

A comunidade escolhida para a instalação da oficina-escola foi de Barreirinha de Cima, principalmente, por localizar-se mais próxima do centro da Resex Auati-Paraná. O passo seguinte foi a elaboração da planta-baixa da oficina a partir de um croqui elaborado pelos comunitários. De certa forma, a construção contemplou a identidade local, hábitos, costumes e aspectos sociais próprios daqueles moradores. Em uma análise técnica, o arquiteto do LEAM se convenceu que o croqui sugerido poderia facilitar a adaptação e interação entre o fluxo das máquinas e o próprio espaço físico. O acompanhamento foi fundamental, para evitar erros ou falhas que comprometessem a parte estrutural. Várias observações foram feitas pelos comunitários com base em suas experiências e acatadas, sem implicações arquitetônicas. A planta-baixa aprovada é apresentada na (Figura 2) para uma construção de 144 m².

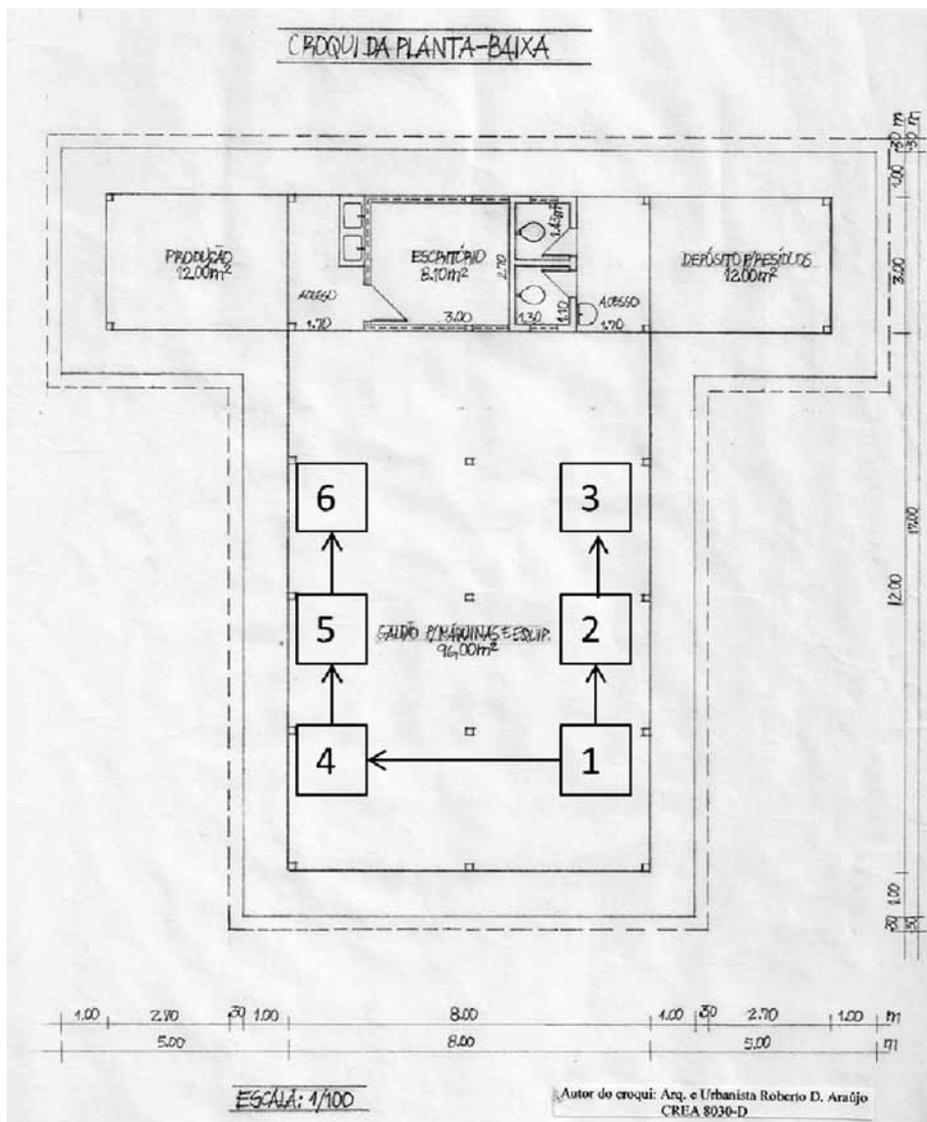


Figura 2. Planta baixa da oficina-escola.

Antes de iniciar as obras foi feita uma reunião com os comunitários para mostrar todos os detalhes da construção e discutir possíveis correções ou adaptações (Figura 3). A ideia desta reunião foi uma tentativa de colocar juntos o saber técnico-científico e o saber tradicional no processo construtivo de uma obra comunitária (Figura 4). Um ponto que gerou discussões e sofreu adaptação foi uma parte do telhado. Conforme a justificativa dos comunitários, o telhado proposto iria demorar mais para ser concluído e também gastaria mais madeira. A equipe técnica do LEAM acabou concordando com as sugestões porque não haveria prejuízo à estrutura do telhado.



Figura 3. Reunião os comunitários da Resex Auati-Paraná para definição dos detalhes da construção.

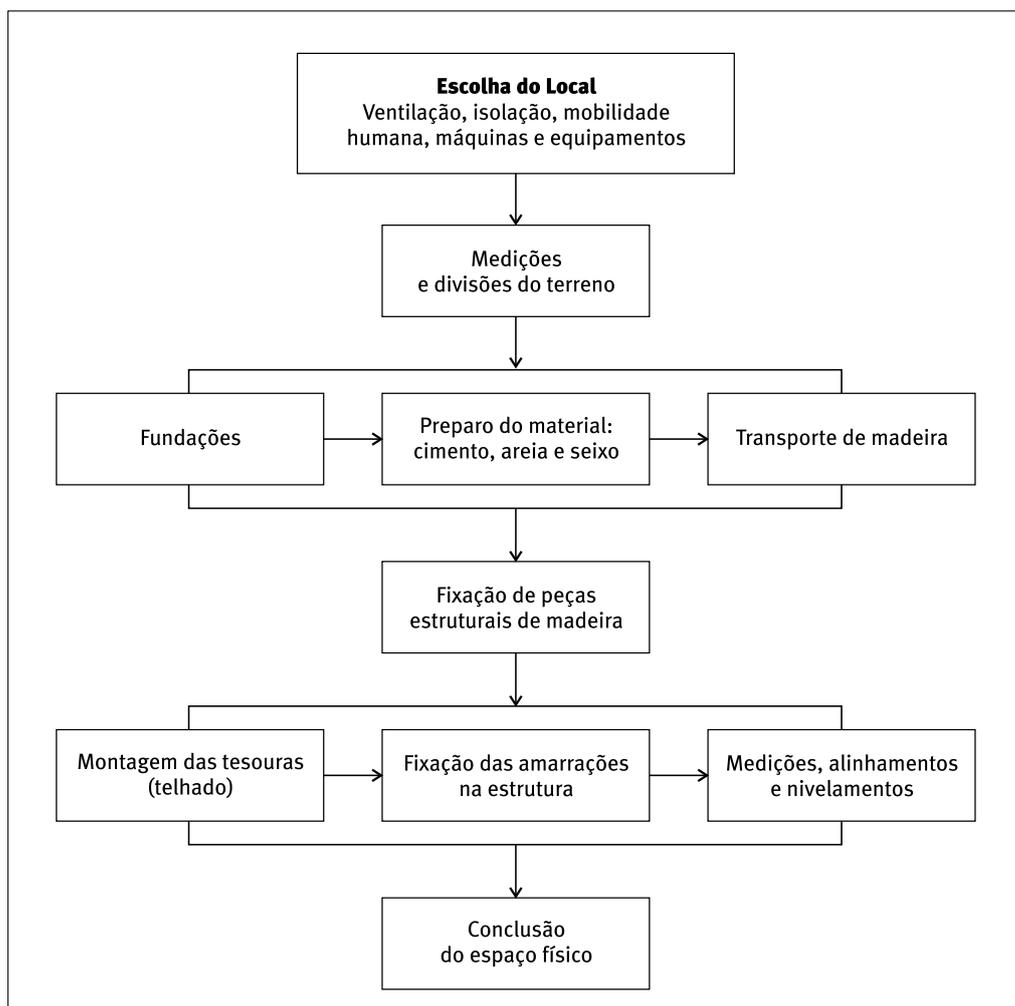


Figura 4. Fluxo das operações empregadas na construção da oficina-escola.

A construção da oficina seguiu uma sequência de operações. A localização foi baseada em vários fatores: fluxo de material para embarque e desembarque; insolação; logística com relação às cheias e vazantes do rio; centralização com base no espaço geográfico (comunidade mais central). Mesmo com a dificuldade própria dos trâmites burocráticos institucionais e a complicada logística para transportar os equipamentos até a comunidade, a construção do galpão, deu-se de maneira relativamente rápida, em virtude da participação de grande parte dos comunitários. A figura 5 ilustra etapas da construção da oficina. As principais dificuldades encontradas durante a construção foram a falta de equipamentos apropriados e a mão-de-obra não especializada.



Figura 5. Construção da oficina-escola na comunidade Barreirinha de Cima, Resex Auati-Paraná.

Depois de 60 dias de trabalho de construção civil, a paisagem da Comunidade Barreirinha de Cima ganhou uma nova imagem, a oficina-escola da Resex Auati-Paraná. Uma construção de 144 m², com dois banheiros e um pequeno escritório em alvenaria; todos os demais espaços foram construídos em madeira. Sob este abrigo, foram instalados os equipamentos adquiridos com o recurso do PRODERAM: serra de fita, serra circular, torno, lixadeira, desempenadeira e furadeira horizontal. Um pequeno grupo gerador de energia foi adquirido e instalado para movimentar os equipamentos.

Etapa 3: Treinamento na oficina-escola

Logo depois da inauguração da oficina, quatro técnicos do LEAM/INPA e os quatro comunitários treinados em Manaus começaram o treinamento para outros comunitários da Resex Auati-Paraná. Ao todo, dezessete comunitários foram treinados durante 8 dias, em agosto de 2012. Estes pertenciam a seis comunidades: São José do Inambé, Boca do Inambé, São Luiz, Barreirinha de Baixo, Monte das Oliveiras, Nova Esperança da Barreirinha de Baixo. Inicialmente, o treinamento constou de regras de segurança de trabalho e

EPI (equipamento de proteção individual) e funcionamento e manuseio de cada equipamento (serra fita, serra circular, torno, desempenadeira, lixadeira e furadeira horizontal) montado. Em seguida, os comunitários passaram a fabricar os objetos de madeira marchetada. O primeiro objeto fabricado nesse período de aprendizagem foi a folha. Logo a produção foi obtendo qualidade e demonstrando o potencial dos comunitários nesse tipo de trabalho. Assim, outros objetos foram sendo produzidos, e o prato se destacou como um segundo objeto especial para esse grupo (Figura 6).



Figura 6. Atividades e objetos de marchetaria produzidos durante o treinamento realizado na oficina-escola na comunidade Barreirinha de Cima, Resex Auati-Paraná.

Etapa 4: Acompanhamento das atividades sociais

Com as ações iniciadas na pesquisa e na capacitação técnica dos comunitários, um novo cenário passa a emergir na UC. A possibilidade de trabalho e geração de renda traz inevitavelmente algumas mudanças no cotidiano e nas expectativas dos moradores, bem como receio dos gestores. Tendo isso em vista, um grupo de pesquisadores de ciências humanas e sociais do Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental (LAPSEA) do INPA, inicia um projeto de pesquisa para acompanhar essas transformações socioambientais. O projeto desenvolvido sob coordenação do pesquisador Marcelo Gustavo Aguilar Calegare, intitulado “*Transformações no modo de vida dos habitantes da Resex Auati-Paraná a partir da introdução de uma estratégia de Desenvolvimento Sustentável*” e com apoio da FAPES-AM, tem procurado estabelecer critérios de monitoramento e avaliação que demonstre as mudanças ocorridas na vida dos participantes do treinamento, bem como seus reflexos nas comunidades da Resex.

Partindo de estratégia de pesquisa-ação participativa, inicialmente foi feito levantamento de perfil de todos os interessados em participar dos treinamentos, em todas as comunidades da Resex Auati-Paraná, por dois pesquisadores do LAPSEA/INPA. Os dados foram obtidos por meio de indicadores socioambientais, construídos a partir de pesquisas socioambientais anteriores e validados pelos comunitários e lideranças locais. Nas reuniões comunitárias, além do levantamento dessas informações também foi feita a mobilização dos comunitários, de modo a estimular processos de envolvimento e participação nesse projeto pioneiro de uso da madeira caída.

O início do treinamento na oficina-escola também foi acompanhado por dois pesquisadores do LAPSEA/INPA, que por meio de técnicas de abordagem grupal realizaram uma série de intervenções visando ao fortalecimento comunitário, à organização do grupo e à avaliação do processo. As atividades desenvolvidas foram as seguintes: 1) *Linha do tempo*. Apresentação dos momentos-chave da construção do projeto de uso da madeira caída desde seus primórdios, onde foram lembradas as dificuldades e logros até o momento do início do treinamento. 2) *Levantamento de custos e parceiros*. Mostrou-se a fonte dos recursos, os gastos feitos e para onde foram destinados, recuperando a responsabilidade de cada um para o sucesso do projeto. 3) *Projeção de cenários*. Nesta atividade foi feita avaliação do cenário presente e foram imaginados um cenário negativo e outros positivos (após um, três e dez anos) do treinamento em marchetaria, para avaliar as expectativas e fortalecer o grupo. 4) *Dinâmica F.O.F.A.* (fortaleza, oportunidade, fraqueza, ameaça), para realizar a avaliação participativa da construção da oficina-escola. 5) *Elaboração do termo de compromisso*, em que se construíram coletivamente os direitos, deveres e responsabilidade dos participantes. 6) *Eleição dos critérios para seleção* dos membros do grupo e formação do grupo de participantes, em que os comunitários decidiram os critérios de inclusão e participação nas atividades. 7) *Organização da gestão do grupo*. Por meio dessa atividade, os participantes decidiram as formas de tomada de decisão e o funcionamento

do grupo responsável pela produção das peças. 8) *Avaliação final*, em que todos puderam expressar os pontos positivos, os de melhoria e as expectativas, ao mesmo tempo em que reforçaram o compromisso de prosseguimento dos trabalhos. Todos estes resultados estarão disponíveis em breve a partir dos relatórios de pesquisa e outras publicações em andamento.

Espera-se com esse acompanhamento das atividades sociais, que envolve estratégias participativas de monitoramento e avaliação, ter parâmetros que indiquem quais foram as mudanças no cotidiano dos moradores da Resex Auati-Paraná, segundo expressado por eles mesmos. Mais do que isso, trata-se de elaborar um guia que sirva de base para a reprodução da experiência em outras localidades, apontando para critérios a serem observados, seja de estímulo à participação, de organização comunitária ou de mensuração de resultados.

Considerações Finais

Esta experiência dos pesquisadores do INCT – Madeiras da Amazônia indica que a pesquisa científica pode cumprir o seu papel social sem perder de vista os indicadores de qualidade inerentes à ciência. Ficou claro que a comunicação entre pesquisadores (LEAM/INPA) e comunitários, quando apoiada por um grupo de pesquisas em ciências sociais e antropológicas (LAPSEA/INPA), pode produzir efeitos positivos. A oficina-escola da Resex Auati-Paraná está pronta para produzir pequenos objetos de madeira marchetada, especialmente, folhas e pratos. Todos ganham com isto, a começar pela floresta; o ICMBio no seu papel de gestor de Unidades de Conservação e os comunitários no papel de guardiões da floresta.

O SEBRAE está ávido para proporcionar treinamento sobre empreendedorismo para os comunitários da oficina-escola. Depois deste tipo de treinamento, a oficina-escola poderá assumir um papel de empresa e servir de exemplo para outras comunidades e para outras UCs. Centenas desta experiência podem e devem ser replicadas na Amazônia. A matéria-prima madeira caída naturalmente é abundante no Amazonas. Resultados de inventários apresentados no Capítulo 10 indicam que na Resex Auati-Paraná há estoque de madeira caída para suprir a demanda da oficina-escola durante 10 mil anos. O estoque médio de madeira caída na Resex Auati-Paraná é de $3,52 \text{ m}^3.\text{ha}^{-1} \pm 0,01$ (IC 95%) e estoque total mínimo de 515 mil m^3 .

Referências Bibliográficas

- Asabere, P.K. 1987. Attempts at Sustained Yield Management in the Tropical High Forests of Ghana. In: Mergen, F.; Vincent, J.R. (Ed.). *Natural Management of Tropical Moist Forests - Silvicultural and Management Prospects of Sustained Utilization*. Yale University, p. 47-69.
- Asner, G.P.; Knapp, D.E.; Broadbent, E.N.; Oliveira, P.J.C; Keller, M.; Silva, J.N. 2005. Selective logging in the Brazilian Amazon. *Science*, 310: 480-482.
- Chambers, J.Q.; Higuchi, N.; Schimel, J.P. 1998. Ancient Trees in Amazonia. *Nature*, 391: 135-136.
- Clement, C.R.; Higuchi, N. 2006. A floresta amazônica e o futuro do Brasil. *Ciência e Cultura*, 58(3): 44-49.
- Daryadi, L. 1994. Indonesia's Experience in Sustainable Forest Management. In: Readings in Sustainable Forest Management. *FAO Forestry Paper* 122: 201-213.
- FAO. 2006. Global Forest Resources Assessment 2005: Progress towards sustainable forest management. *FAO Forestry Paper* n° 147, 320p.
- Grainger, A. 1987. Tropform: A model of future tropical timber hardwood supplies. In: *CINTRAFOR Symposium in Forest Sector and Trade Models*. University of Washington, Seattle.
- Higuchi, N. 2006. O desmatamento insustentável na Amazônia. *Ciência Hoje*, 39: 67-71.
- Higuchi, N.; Santos, J.; Teixeira, L.M.; Lima, A.J.N. 2006. O mercado internacional de madeira tropical está à beira do colapso. *SBPN Scientific Journal*, 1-2: 33-41.
- Kio, P.R.O.; e S.A. Ekwebelan, S.A. 1987. Plantations versus Natural Forests for Meeting Nigeria's Wood Needs. In: Mergen, F.; Vincent, J.R. (Ed.) *Natural Management of Tropical Moist Forests - Silvicultural and Management Prospects of Sustained Utilization*. Yale University, p. 149-176.
- Laird, S. 1995. The Natural Management of Tropical Forests for Timber and Non-Timber Products. *O.F.I. Occasional Papers* n° 49, 63p.
- Leslie, A . J. 1994. Sustainable Management of Tropical Moist Forest for Wood. In: Readings in Sustainable Forest Management. *FAO Forestry Paper* 122: 17-32.
- Nepstad, D.C.; Veríssimo, A.; Alencar, A.; Nobre, C.; Lima, E.; Lefebvre, P.; Schlesinger, P.; Potter, C.; Moutinho, P.; Mendonza, E.; Cochrane, M.; Brooks, V. 1999. Large-scale impoverishment of Amazonian forests by logging and fire. *Nature*, 398: 505-508.
- Palmer, J. 1989. Management of Natural Forest for Sustainable Timber Production. In: Poore, D.; Burgess, P.; Palmer, J.; Rietbergen, S.; Synnott, T. (Ed.). *No Timber Without Trees - Sustainability in the Tropical Forest*. Earthscan Publications Ltd., London. p. 154-189.

Poore, D. 1989. The Sustainable Management of Tropical Forest: the Issues. In: Poore, D.; Burgess, P.; Palmer, J.; Rietbergen, S.; Synnott, T. (Ed.). *No Timber Without Trees - Sustainability in the Tropical Forest*. Earthscan Publications Ltd., London. p. 1-27.

Putz, F.E.; Sist, P.; Fredericksen, T.; Dykstra, D. 2008. Reduced-impact logging: challenges and opportunities. *Forest Ecology and Management*, 256: 1427-1433.

Rocha, J.A. 2010. *Madeira caída como oportunidade para o manejo florestal comunitário em unidades de conservação no Amazonas, Brasil*. Dissertação de mestrado. Ciências de Florestas Tropicais, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM, 79 p.

Sargent, C.; Husain, T.; Kotey, N.A.; Mayers, J.; Prah, E.; Richards, M.; Treue, T. 1994. Incentives for the Sustainable Management of the Tropical High Forest in Ghana. *Commonwealth Forestry Review*, 73(3): 155-163.

Shah, S.A. 1994a. Reinventing Tropical Forest Management in India. *The Indian Forester*, June: 471-476.

Shah, S.A. 1994b. Ecological Aspects of Tropical Forest Management (the Case of India). *The Indian Forester*, November: 981-999.

Tang, H.T. 1987. Problems and Strategies for Regenerating Dipterocarp Forests in Malaysia. In: Mergen, F.; Vincent, J.R. (Ed.). *Natural Management of Tropical Moist Forests - Silvicultural and Management Prospects of Sustained Utilization*. Yale University, p. 24-45.

Vincent, J.R. 1992. The tropical timber trade and sustainable development. *Science*, 236: 1651-1655.

Wadsworth, F.H. 1987. Applicability of Asian and African Silviculture Systems to Naturally Regenerated Forests of the Neotropics. In: Mergen, F.; Vincent, J.R. (Ed.). *Natural Management of Tropical Moist Forests - Silvicultural and Management Prospects of Sustained Utilization*. Yale University, p. 93-111.



Breve apresentação dos autores

ADRIANO JOSÉ NOGUEIRA LIMA

Diretor Técnico da Hdom Engenharia e Projetos Ambientais e Pesquisador Colaborador do LMF/INPA. Engenheiro Florestal, Administrador e Doutor em Ciências de Florestas Tropicais. Área de Atuação: Manejo Florestal com enfoque em Inventário Florestal Contínuo (IFC); Dinâmica Florestal; Alometria de volume de madeira e biomassa. adriano@hdom.com.br

ANA CARLA BRUNO

Pesquisadora do INPA e professora do curso do PPGAS/UFAM (Antropologia Social); Graduação em História e Doutora em Antropologia e Linguística pela Universidade do Arizona. Área de Atuação: Relação Língua, Cultura e Sociedade; Língua e Desigualdade Social; Etnologia e Conflitos Territoriais. abruno@INPA.gov.br

CAMILA CARLA DE FREITAS

Pesquisadora-bolsista do LAPSEA/INPA; Bióloga e Mestre em Ciências Biológicas com ênfase em Ecologia (INPA). Área de Atuação: Educação Ambiental, Ecologia e Conservação de Animais Silvestres; Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia. camifreitas.bio@gmail.com

CARLOS HENRIQUE FERREIRA SANTOS

Psicólogo e Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. Atua na interface psicologia-saúde-doença-ambiente, com interesse na promoção da saúde, Percepção Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. psichf@gmail.com

CLAUDETE CATANHEDE DO NASCIMENTO

Pesquisadora Titular do INPA e Professora do Curso de Pós-graduação em Ciências Florestais e Ambientais da UFAM; Tecnóloga da Madeira e Doutora em Ciências Biológicas (Botânica). Área de atuação: Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais; Tecnologia Social. catanhed@INPA.gov.br

CLAUDIA LOURO BARBOSA

Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), atualmente chefe da Resex Auati-Paraná. Licenciada em Educação Artística/Artes Plásticas, Especialista em Administração e Planejamento de Projetos Sociais. Áreas de atuação: Gestão e Administração de Unidade de Conservação Federal; Educação Ambiental. claudia_lb@hotmail.com

ESTEVÃO VICENTE CAVALCANTE MONTEIRO DE PAULA

Pesquisador Titular e Coordenador de Ações Estratégicas do INPA. Engenheiro Civil e Doutor em Estrutura da Madeira. Área de atuação: Engenharia da Madeira e Utilização de Produtos Florestais. estevao@INPA.gov.br

FRANCISCO GASPARETTO HIGUCHI

Doutorando em Engenharia Florestal pela UFPR (Bolsista FAPEAM) e Pesquisador Colaborador do LMF/INPA. Engenheiro Florestal e Mestre em Manejo Florestal. Área de atuação: Mensuração Florestal, Inventário Florestal, Manejo Florestal, Dinâmica da Floresta, Florestas e Mudanças Climáticas. fghiguchi@gmail.com

IGOR JOSÉ THEODOROVITZ

Professor de regime integral do Centro Universitário do Norte (Uninorte); Geógrafo e Mestre em Ciências Ambientais e Sustentabilidade na Amazônia. igorjtz@gmail.com

INDIRA LEITE FERREIRA E SOUZA

Psicóloga. indilfs@gmail.com

JACQUELINE MARTINS GOMES

Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), atualmente chefe da Floresta Nacional de Pau-Rosa. Bióloga e Mestre em Desenvolvimento Sustentável. Áreas de atuação: Gestão Ambiental Territorial e Educação Ambiental. jacmgomes@gmail.com

JOAQUIM DOS SANTOS

Pesquisador titular do INPA (Bolsista 2 CNPq). Engenheiro Florestal e Doutor em Ciências Florestais. Área de atuação: Manejo Florestal, Biomassa Florestal. joca@INPA.gov.br

KATIANE SILVA

Doutoranda em Antropologia Social (PPGAS/Museu Nacional/UFRJ). Psicóloga (UFAM) e Mestre em Antropologia Social (PPGAS/UFAM). Área de Atuação: Relações Interétnicas, Políticas Territoriais e Identidade. katiane.mars@gmail.com

LEILA SENA BLOSS

Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Engenheira Florestal. Área de atuação: Gestão e Administração de Unidade de Conservação Federal. leila.sena@icmbio.gov.br

MARCELO GUSTAVO AGUILAR CALEGARE

Pesquisador Visitante do INPA (bolsista programa DCR FAPEAM/CNPq) e Professor colaborador do PPG-PSI/UFAM. Psicólogo e doutor em Psicologia Social. Área de atuação: Identidade no enfoque da Psicologia Social, Intervenções Psicossociais e Ambientais em Comunidades; Povos e Comunidades Tradicionais. mgacalegare@gmail.com

MARESSA GIRÃO DO AMARAL

Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Bacharel em Direito. Área de atuação: Gestão e Administração de Unidade de Conservação Federal. maressa.amaral@icmbio.gov.br

MARIA DE NAZARÉ DE LIMA RIBEIRO

Pesquisadora Colaboradora do LAPSEA/INPA. Graduada em Turismo e Licenciada em Letras, Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia e Especialista em Ecoturismo. Área de Atuação: Turismo, Educação Ambiental e Gestão Ambiental. naza.limaribeiro@gmail.com

MARIA LETÍCIA SIMÃO GRACIOSA PORTO

Pesquisadora. Bacharel em Ciências Sociais. Área de atuação: Desigualdade Social; Educação Ambiental; Políticas Públicas; Sociologia. leticiagradosa@gmail.com

MARIA INÊS GASPARETTO HIGUCHI

Pesquisadora do INPA e professora dos cursos de PPG-CASA/UFAM e PPSI/UFAM; Psicóloga e Doutora em Antropologia Social. Área de Atuação: Comportamento Socioambiental nos enfoques da Psicologia e Antropologia Social; Percepção e Cognição Ambiental; Educação Ambiental; Psicologia Ambiental. higuchi.mig@gmail.com

MARIAN BRAGA DIAS FLORÊNCIO LIMA

Atuação atual: Mãe/Doula (trabalho com gestantes). Graduação em Tecnologia em Gestão Ambiental. Área de atuação: Educação Ambiental. mariandlima@gmail.com

MÔNIA LAURA FARIA FERNANDES

Analista Ambiental e Coordenadora Regional Substituta da Coordenação Regional 2 do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Agrônoma e Mestre em Ciências de Florestas Tropicais pelo INPA. Área de atuação: Gestão e Administração de Unidade de Conservação Federal. monia.fernandes@icmbio.gov.br

NIRO HIGUCHI

Pesquisador titular do INPA (Bolsista 1A CNPq). Engenheiro Florestal, Doutor em Manejo Florestal e Pós Doutorado em Manejo Florestal. Área de Atuação: Manejo Florestal; Dinâmica do Estoque de Carbono nas Florestas; Biomassa Florestal. higuchi.niro@gmail.com

RACHEL KLACZKO ACOSTA

Analista Ambiental do Instituto de Conservação Chico Mendes da Biodiversidade - ICMBio. Bacharel em Ciências Sociais. Área de atuação: Gestão de Unidades de Conservação. chel.acosta@gmail.com

RAFAELA MACHADO FEITOSA

Mestranda do Curso de Mestrado Profissionalizante em Gestão de Áreas Protegidas da Amazônia – MPGAP; Bióloga. Área de Atuação: Ferramentas Educativas aplicadas em Comunidades Tradicionais; Processo de Gestão Participativa em Unidades de Conservação. rafaellamfeitosa@gmail.com

RENATA FERRAZ DE TOLEDO

Pós-doutoranda da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - FEUSP (Processo Fapesp 2010/13839-0). Bióloga e Doutora em Saúde Pública. Área de atuação: Interface da Educação, Saúde e Ambiente, especialmente Educação e Promoção da Saúde, Educação Ambiental e Metodologias Participativas. Email: renataft@usp.br

ROBERTO CAVALCANTI BARBOSA FILHO

Analista Ambiental do ICMBio e Chefe da Resex do Baixo Juruá; Oceanólogo e Mestre em Oceanografia Biológica. Área de Atuação: Gestão e Administração de Unidade de Conservação Federal; Pesquisa e Monitoramento Ambiental; Educação Ambiental. roberto.barosa-filho@icmbio.gov.br

ROBERTO DANIEL DE ARAÚJO

Servidor do INPA e Doutorando em Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais pela UFPR. Arquiteto e Mestre em Ciências Florestais e Ambientais (UFAM). Área de atuação: Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais. rdaniel@INPA.gov.br

VALERIA REGINA GOMES DA SILVA

Analista I do Centro Estadual de Unidades de Conservação (Ceuc) da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS). Economista Doméstico. Área de atuação: Especialista em Políticas Governamentais, Desenvolvimento Sustentável e Populações Tradicionais na Amazônia. valeriamarraua@hotmail.com

