

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL	
Data	/ /
Cod.	K0D00261

PROPOSTA DE PLANO DE DESENVOLVIMENTO PARA A RESERVA EXTRATIVISTA DO ALTO JURUÁ

1999

Coordenação:

Mauro William Barbosa de Almeida

ÍNDICE

Equipe de elaboração.....	3
Lista de Anexos.....	4
Lista de Anexos por autor.....	5
Agradecimentos.....	6
Acrônimos.....	7
Lista de Mapas.....	8
Lista de Tabelas.....	9
Índice detalhado.....	10
1. Introdução	12
1.1. Antecedentes do Plano de Desenvolvimento.....	12
1.2. Objetivos do Plano de Desenvolvimento atual.....	14
1.3. Métodos	15
2. Descrição da Reserva Extrativista do Alto Juruá	16
2.1. Aspectos Ambientais da Reserva Extrativista do Alto Juruá.....	16
2.2. Aspectos sociais da Reserva Extrativista do Alto Juruá.....	27
3. Diagnósticos e Propostas	36
3.1. Introdução	36
3.2. A participação comunitária no Plano de Desenvolvimento	38
3.3. Saúde & educação.....	54
3.4. Fortalecimento Institucional.....	75
3.5. Zoneamento e monitoramento ambiental.....	77
3.6. Melhoramento do extrativismo	77
3.7. Os sistemas agroflorestais	77
3.8. Políticas públicas	78
4. Bibliografia	85

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Descrição do ambiente

Keith S. Brown Jr. e Adão Cardoso (UNICAMP) - *Ecologia e zoologia*.
 Henrique Llacer Roig (UERJ) - *Geologia e geomorfologia*.
 Márcio de Oliveira (UFAC) e Douglas Daly (New York Botanical Garden) - *Botânica*
 Laure Emperaire (ORSTOM) - *Botânica Econômica*
 Maira Smith e Daniela Vidalenc (mestrandas - INPA) - *Etnobotânica*
 Eufnan Ferreira do Amaral e Willian Flores de Melo (UFAC) - *Solos*

Sistema de Informações Geográficas

Alicia Rola (ISA) - *Mapa-base e colocações (1991)*.
 Henrique Llacer Roig (UNICAMP - LAPIG) - *Geologia, geomorfologia, vegetação, desmatamento e colocações (1995)*.
 Augusto Postigo (UNICAMP) - *Infra-estrutura instalada*
 Silvana (IBAMA - Laboratório de Sensoriamento Remoto) - *Mapa de solos*

Estudos de caso de atividades econômicas

Fábio Dias (Diretor da Tawayá-Comércio de Produtos do Vale do Juruá)
 Alexandre Goulart de Andrade (economista - PUC-SP; mestrando UNICAMP).

Pesquisa sócio-econômica e estudos de caso

Mariana Pantoja Franco, Eliza Mara Lozano Costa, Maria Gabriela Jahnel Araujo, Andrea Martini Marisa Barbosa Araújo (UNICAMP); Maira Smith e Daniela Vidalenc (USP); Alexandre Goulart de Andrade (PUC-SP e USP).

Análise de dados sociais

Rachel Meneghello (UNICAMP)
 Clifford Young (Universidade de Chicago)

Programa de Educação e Saúde

Mariana Pantoja Franco (doutoranda - UNICAMP)
 Dr. Hélio Barbin (mestrando - UFSC).

Processo de elaboração comunitária

Eliza Mara Lozano Costa (mestranda - UNICAMP) - *Coordenação*
 Andrea Martini (mestranda - UNICAMP)
 Alexandre Goulart de Andrade (economista - PUC-SP; graduando USP)
 Augusto Postigo (graduando - UNICAMP)
 Marisa Gesteira Fonseca (bióloga - UNICAMP)

Coordenadores de atividades comunitárias

ASAREAJ - Sr. Antonio de Paula e Orleir Fortunato
 CNPT - Luiz Ferreira (técnico de campo)
 CNS - Francisco Barbosa de Melo (Chico Ginu)
 Núcleos de Base da Reserva Extrativista do Alto Juruá

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1a. Geologia e Geomorfologia.

ANEXO 1b. Unidades de paisagem.

ANEXO 2a. Solos.

ANEXO 2b. Localização de perfis de solos.

ANEXO 3a. Diversidade florística e estrutura florestal

ANEXO 3b. Caracterização ambiental

ANEXO 3c. Biodiversidade

ANEXO 4a. População

ANEXO 4b. Informações sócio-culturais

ANEXO 5. Tendências nas atividades produtivas: criação de gado.

LISTA DE ANEXOS POR AUTOR

- ALMEIDA, M. e COSTA, Eliza L. M. Tendências na criação de gado. Anexo 5.
- AMARAL, Eufan F. do e Antonio W. F. de Melo. 1997. Perfis de Solos da Reserva Extrativista do Alto Juruá. Relatório ao Projeto "Populações Tradicionais podem Administrar Áreas de Conservação?". ANEXO 2b.
- AMARAL, Eufan F. do e Antonio W. F. de Melo. 1997. Os Solos da Reserva Extrativista do Alto Juruá. ANEXO 2a.
- BROWN Jr., Keith S. 1997. Diversidade Biológica no Alto Juruá: Avaliação, Fontes, Manutenção, e Usos. ANEXO 3c.
- MENEGHELLO, Rachel. *Informações sócio-culturais: Reserva Extrativista do Alto Juruá - survey de 1995*. Anexo 4b.
- ROIG, Henrique L. 1996. *Geologia e Geomorfologia da Reserva Extrativista do Alto Juruá. Relatório ao Projeto "Populações Tradicionais podem Administrar Áreas de Conservação?"*. ANEXO 1a.
- ROIG, Henrique L. 1997. Paisagens da Reserva Extrativista do Alto Juruá. ANEXO 1b.
- SILVEIRA, Marcos, José M. D. Torezan e Douglas Daly. 1997. Caracterização Ambiental da Região do Alto Juruá. ANEXO 3b.
- SILVEIRA, Marcos. 1997. Diversidade florística, fisionomia e estrutura florestal na Reserva Extrativista do Alto Juruá, Acre: Restauração e São João. ANEXO 3a.

AGRADECIMENTOS

Antonio de Paula - Diretor da ASAREAJ

Antonio Luiz Batista de Macedo - FUNAI

Concita Maia - Projeto de Saúde Reprodutiva (SSL)

Francisco Barbosa de Melo - CNS

Graça - Professora da Foz do Tejo

Manuel Perez - CIFOR

Manuela Carneiro da Cunha - Universidade de Chicago

Orlando Jóia e Maria Clara Di Piero - Ação Educativa

Virginia Gandres e Beatriz Saldanha - Instituto Nawa

Acrônimos

ASAREAJ - Associação dos Seringueiros e Agricultores da Reserva Extrativista do Alto Juruá

CIFOR - Center for International Forestry Research (Bogor, Indonéia)

CNPT - Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais

CNS - Conselho Nacional dos Seringueiros

CNS-VJ - Conselho Nacional dos Seringueiros - Regional Vale do Juruá

HU - Health Unlimited (Inglaterra)

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

INPA - Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas (Manaus).

ISA - Instituto Sócioambiental

LAPIG - Laboratório de Análise e Processamento de Informações Georeferenciadas (Instituto de Geociências - UNICAMP)

ORSTOM - Organisation pour la Recherche sur Territoires de Outre Mer (França)

PUC-SP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

SSL - Saúde Sem Limites

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UFAC - Universidade Federal do Acre

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

USP - Universidade de São Paulo

WWF - World Wildlife Foundation

Lista de Mapas

Mapa 1 - Geologia

Mapa 2 - Geomorfologia

Mapa 3 - Solos

Mapa 3b - Localização dos Perfis de Solos

Mapa 4 - Vegetação

Mapa 5 - Desmatamento 1991

Mapa 6 - Desmatamento 1995

Mapa 7 - Colocações

Mapa 8 - Residências 1991

Mapa 9 - Residências 1991-1995

Mapa 10 - Escolas e Postos de Saúde 1995 - 1998

Mapa 11 - Comunicações (radiofonias e antenas parabólicas) 1995

Mapa 12 - Investimentos Projeto Resex 1995-1998

Mapa 13 - Áreas de caça e estradas de seringa

Mapa 14 - Zonas de Uso em Primeira Aproximação

Lista de Tabelas

Tabela 1 . Comparação entre riqueza de espécies de vários organismos em quatro sítios amazonicos.....	23
Tabela 2. População no Estado do Acre 1920-1990	32
Tabela 3. Taxas de crescimento demográfico no Acre, 1920-90.....	32
Tabela 4. População no Vale do Juruá 1920-90.....	33
Tabela 5. Taxas de crescimento demográfico - Vale do Juruá 1920-90.....	33
Tabela 6. Dados de população dos cadastros de 1991 e 1996.....	34
Tabela 7 População por idade e sexo - RESEX Alto Juruá 1991	34
Tabela 8 Indicadores de atividade extrativa em 1991 e 1996.....	35
Tabela 9 Índices de atividade extrativa 1991 e 1996.....	35
Tabela 10 Gado por domicílio, por sub-zona (1991).....	70
Tabela 11. Criação de gado por moradores	71
Tabela 12. Criação de porcos	71
Tabela 13. Tipologia de situações	
Tabela 14. Trajetórias de Sistemas de Uso de Recursos	

INDICE DETALHADO

1. Introdução	12
1.1. Antecedentes do Plano de Desenvolvimento	12
1.2. Objetivos do Plano de Desenvolvimento atual	14
1.3. Métodos	15
2. Descrição da Reserva Extrativista do Alto Juruá	16
2.1. Aspectos Ambientais da Reserva Extrativista do Alto Juruá	16
2.1.1. Introdução	16
2.1.2. Geologia e geomorfologia	17
2.1.3. Os solos da Reserva Extrativista do Alto Juruá	18
2.1.4. Vegetação e diversidade Vegetal	20
2.1.5. Fauna e diversidade animal	23
2.1.6. Conclusões gerais	25
2.2. Aspectos sociais da Reserva Extrativista do Alto Juruá	27
2.2.1. Introdução	27
2.2.2. História	27
2.2.3. Situação social	31
3. Diagnósticos e Propostas	36
3.1. Introdução	36
3.2. A participação comunitária no Plano de Desenvolvimento	38
3.2.1. Introdução	38
3.2.2. Materiais utilizados	39
3.2.3. Atividades realizadas	39
3.2.4. Documentos	49
3.3. Saúde & educação	54
3.3.1. Introdução	54
3.3.2. Aspectos políticos e institucionais	74
3.3.3. Conclusões	74
3.3.3.	75
3.4. Fortalecimento Institucional	75
3.4.1. Sede da ASAREAJ	75
3.4.2. Hospital de trânsito e ambulatório	75
3.4.3. Centro de Treinamento (Escola da Floresta)	75
3.4.4. Qualificação do pessoal	76
3.4.5. Fortalecimento das instituições de Base	76
3.5. Zoneamento e monitoramento ambiental	77
3.5.1. Plano de Uso	77
3.5.2. Fortalecimento dos Fiscais ambientais	77
3.5.3. Formação de Monitores ambientais	77
3.6. Melhoramento do extrativismo	77
3.6.1. Introdução	77
3.6.2. Couro vegetal	77
3.6.3. Massa de mururu e essências	77
3.6.4. Beneficiamento de borracha em placas	77
3.6.5. A investigação de novos mercados	77
3.7. Os sistemas agroflorestais	77
3.7.1. Introdução	77
3.7.2. Ilhas de Alto Produtividade	77
3.7.3. Melhoramento agrícola	78
3.7.4. Colocações-modelo (atividades integradas)	78
3.8. Políticas públicas	78
3.8.1. Acesso a crédito	78

3.8.2. Renda mínima do seringueiro 78
4. Bibliografia..... 85

1. Introdução

A elaboração de uma Proposta de Plano de Desenvolvimento para a Reserva Extrativista do Alto Juruá constitui-se em oportunidade para a população residente, o governo e os pesquisadores refletirem sobre os êxitos e as dificuldades de implantação da Reserva Extrativista, e para pensarem sobre as alternativas que se avistam no futuro.

1.1. Antecedentes do Plano de Desenvolvimento

A proposta de criação das Reservas Extrativistas pelo Conselho Nacional dos Seringueiros é de setembro de 1985. Desde então, propostas de desenvolvimento para a Reserva Extrativista do Alto Juruá foram elaboradas e executadas.

O "Plano de Desenvolvimento Comunitário - Reserva Extrativista da Bacia do Rio Tejo", de 1988, elaborado por Antonio Luiz Batista de Macedo (pelo CNS) e Mauro W. B. de Almeida (UNICAMP), foi aprovado pelo BNDES e teve início em janeiro de 1989 com duração até 1992. Foi o primeiro do tipo.

Durante a vigência desse primeiro Plano, ocorreram os seguintes fatos importantes:

1989 - Fundação da primeira associação local de moradores, inicialmente como a "Associação dos Seringueiros e Agricultores da Bacia do Rio Tejo" e, a partir de 1990, como a "Associação dos Seringueiros e Agricultores da Reserva Extrativista do Alto Juruá".

1990 - Decreto criando a Reserva Extrativista do Alto Juruá.

1991 - Levantamento Sócio-Econômico, Plano de Utilização, Cadastro de Moradores, e Mapa de Moradores (em escala de 1: 100.000, apoiada em imagem de satélite). Executores: convênio ASAREAJ-IBAMA, supervisionada pelo CNS-Regional do Vale do Juruá, coordenada tecnicamente por Mauro Almeida da UNICAMP e tendo o CEDI (depois ISA) como interveniente técnico.

1992 - Proposta de Plano de Desenvolvimento submetida à WWF pelo CNS-Regional do Alto Juruá e pela ASAREAJ, com coordenação técnica de Mauro Almeida.

Em 1993, a Missão de cooperação Técnica de Curta Duração do BID, formada por Mário A. Menezes, Mauro Almeida e Stephan Schwartzman, elabora a proposta intitulada "Apoio ao Projeto de Desenvolvimento da Reserva Extrativista do Alto Juruá no Estado do Acre".

Finalmente, entre 1993 e 1994, é elaborado no âmbito do CNPT-IBAMA o Projeto Reservas Extrativistas (Projeto Resex) que será implementado no período de 1995 a 1998.

Em resumo, no período de 1988 a 1998, foram realizadas duas experiências de planejamento na Reserva Extrativista do Alto Juruá. A primeira, com duração de 1989 a 1992, teve resultados políticos e organizacionais positivos, e resultados econômicos negativos. Os resultados positivos foram a mobilização de novas lideranças que se acrescentaram às lideranças sindicais já existentes, a criação da Associação dos moradores e a destruição do sistema de barracões na área, dando impulso ao movimento que levou ao decreto federal criando a primeira Reserva Extrativista.

No plano econômico, os investimentos não foram repostos e a experiência cooperativista, co-gerenciada pelo CNS-VJ e ASAREAJ, se descapitalizou e fracassou, ao mesmo tempo em que tornou-se clara a necessidade de uma administração baseada em regras mais sólidas. É necessário lembrar que durante todo o período de 1985 até 1990, que marca o fortalecimento do CNS e de suas propostas, o preço da borracha caiu continuamente e o governo abandonou a política de apoio à economia da borracha nativa.

No período seguinte (1992-1994), marcado por uma acentuada crise na confiança externa sobre o futuro da Reserva, as lideranças da ASAREAJ tiveram que fazer um redobrado esforço interno para recuperar a credibilidade das instituições locais. Durante esse período, a ASAREAJ enfrentou uma crise no seu relacionamento com o CNS e com o IBAMA. Foi importante então um processo interno de fortalecimento da ASAREAJ e de reflexão sobre as causas do fracasso econômico e dos problemas administrativos encontrados na fase anterior.

Note-se que, ao longo desse processo, a ASAREAJ promoveu uma auditoria interna para determinar as causas da descapitalização do sistema de comercialização e para dar balanço no patrimônio que se encontrava disperso. Essa auditoria, realizada por Luiz Ferreira, foi um dos passos tomados para a recuperação da auto-confiança da população na ASAREAJ.

Na base desse processo estava a consciência da importância do processo de planejamento comunitário, apoiado na representação democrática dos moradores, e ancorado no conhecimento das normas administrativas e das regras econômicas básicas. Os esforços da diretoria da ASAREAJ nesse período foram recompensados com a inclusão da Reserva Extrativista do Alto Juruá no Programa Resex.

Como parte do processo de institucionalização da ASAREAJ e da Reserva Extrativista, devem ser também contabilizadas a experiência de gerenciamento e de desenvolvimento de projetos na área de saúde e de pesquisa. Já em 1991, mediante convênio com a HU, a ASAREAJ deu início ao Projeto de Saúde, que viabilizou a criação de uma infra-estrutura de atendimento básico à saúde da população e a formação de agentes comunitários de saúde. A administração, planejamento e execução deste Projeto estiveram sob responsabilidade do setor de saúde da ASAREAJ.

Em 1993, novos convênios envolvendo o IBAMA, a USP, a UNICAMP e a ASAREAJ viabilizaram as atividades do Projeto de Pesquisa e Monitoramento, que, com recursos da Fundação MacArthur, durante três anos realizou levantamentos biológicos da fauna e vegetação da área, surveys e levantamentos sócioeconômicos e apoiou as atividades da ASAREAJ, prestando assessoria administrativa (a auditoria realizada em 1993, por exemplo, contou com apoio financeiro do Projeto de Pesquisa e Monitoramento), assessoria política (em reuniões, treinamentos e assembléias) e formando uma equipe de monitores sócioambientais.

Em 1995, quando iniciaram-se as atividades do Projeto Resex, a ASAREAJ contava já com uma experiência de gerenciamento anterior, da qual a formação de recursos humanos locais é um dos resultados mais importantes. Pode-se dizer, portanto, que o bom desempenho da ASAREAJ no Projeto Resex (1995-1997) reflete em parte a experiência com acertos e erros dos projetos anteriores (1989-1995).

1.2. Objetivos do Plano de Desenvolvimento atual

Segundo norma legal, as Reservas Extrativistas são espaços territoriais destinados à exploração por "populações extrativistas", sob a condição de que essa exploração seja feita de modo a garantir a "conservação dos recursos naturais renováveis", "sem prejuízo da conservação ambiental" e de maneira "auto-sustentável" (Decreto 98.897, Artigos 1 e 2).

O Plano de Desenvolvimento deve formular princípios e estratégias para ordenar a "exploração dos recursos naturais renováveis" pela "população extrativista", visando o bem-estar dessa população. Esses princípios e estratégias devem atingir essa meta de modo a garantir a "conservação dos recursos naturais". Considera-se que as "populações extrativistas", ou ainda as "populações tradicionais" designadas pela lei, têm como paradigma os seringueiros amazônicos. Essas populações dedicam-se a formas de extrativismo não-predatório. No passado, foram capazes de explorar os recursos naturais "sem prejuízo da conservação".

O problema de um Plano de Desenvolvimento é conceber ações no futuro por meio das quais as populações tradicionais possam (a) continuar a utilizar os recursos naturais de maneira a garantir a conservação dos recursos naturais não-renováveis e (b) melhorar sua qualidade de vida. Esse problema é real porque os objetivos (a) e (b) podem parecer conflitantes entre si em muitas situações concretas.

O princípio básico que orienta o presente Plano é o de *prudência estratégica*. O princípio de prudência tem como consequência recomendar, entre as alternativas existentes, aquelas de baixo risco. Esse princípio também implica em evitar estratégias que, embora prometendo resultados rápidos ou impressionantes, podem ter consequências irreversíveis. O princípio de

prudência estratégica, ao evitar ações de risco, procura manter abertas opções para o futuro.

Uma consequência da adoção desse princípio, é que a estratégia de desenvolvimento apóia-se na combinação de atividades já conhecidas pelos moradores e cujos condicionantes ambientais e institucionais são bem testados: em outras palavras, na combinação de atividades extrativas (exploração de látex e de outros produtos extrativos vegetais), de coleta para consumo familiar (caça e pesca regulados por normas técnicas e por princípios de zoneamento), e de agricultura sujeita a limites por família. De modo geral, essa orientação corresponde àquela que norteia o Plano de Utilização da Reserva.

Se o princípio de prudência estratégica reduz os riscos de longo prazo sobre os recursos naturais, por outro lado ele pode trazer poucas garantias de curto prazo para a elevação da renda das populações tradicionais. Em outras palavras, o papel de prudente gerenciamento dos recursos não parece ser adequadamente remunerado pelas forças de mercado. É então necessário enfatizar a necessidade de que o planejamento em Reservas Extrativistas inclua uma atenção especial à necessidade de remunerar as funções de conservação e de gerenciamento de bens públicos desempenhadas pelos seringueiros e por outras populações tradicionais.

Sem essa consideração, planos de desenvolvimento para populações tradicionais em áreas ricas em recursos naturais podem constituir-se em experiências destinadas de antemão ao fracasso. Esse fracasso resultaria da esperança deslocada em estratégias de conservação ambiental guiada por princípios de mercado, tendo como sujeito populações tradicionais. Procurou-se evitar neste projeto essa estratégia liberal-ambientalista. Em lugar dela, procuramos destacar a importância de articular estratégias prudentes com políticas públicas, que reconheçam os custos de governo (gestão, controle, gerenciamento) local e os custos de oportunidade incorridos pelas populações tradicionais quando elas efetivamente utilizam os recursos naturais de maneira sustentável.

As Reservas Extrativistas baseiam-se em um contrato entre o poder público e as populações extrativistas, no qual estas populações recebem o direito de uso gratuito e em contrapartida comprometem-se a respeitar um Plano de Utilização aprovado pelo IBAMA. Além disso, no Decreto 98.863, destaca-se o papel das "cooperativas e associações existentes na Reserva" para, em convênio com o IBAMA, realizar ações visando a "implantação, proteção e administração da Reserva" (Art. 2). Dessa forma justificam-se legalmente as funções de governo local desempenhadas pelas Reservas Extrativistas.

1.3. Métodos

A Proposta de Plano de Desenvolvimento aqui apresentada baseou-se na colaboração entre três grupos de agentes: pesquisadores (universidades) com

experiência na área, organizações populares (ASAREAJ e CNS) envolvidas no processo de gestão do desenvolvimento local, e a agência governamental (CNPT-IBAMA) responsável pela Reserva Extrativista.

Deu-se destaque à realização de um encontro de diretoria, de uma assembléia geral, e de reuniões de núcleos de base e de comunidades. Nessas situações, discutiu-se a natureza de um Plano de Desenvolvimento e realizaram-se exercícios de diagnóstico e planejamento local. Essas atividades significaram, em primeiro lugar, a difusão de informação e a oportunidade de debate sobre a atividade de planejamento em curso. Para a diretoria, as reuniões serviram de ocasião para treinamento de lideranças nos conceitos associados ao planejamento; na Assembléia Geral, houve debate sobre estratégias de planejamento (por exemplo, sobre as sugestões de zoneamento ambiental da Reserva); nas reuniões locais, refletiu-se o acelerado processo de mobilização comunitária que tem sido estimulado pelas conquistas das localidades mais "organizadas".

A prioridade não foi a de formar uma lista de reivindicações, e muito menos de fazer promessas, mas sim de valorizar o processo de discussão dos destinos da Reserva nos vários níveis de mobilização democrática.

As atividades de discussão comunitária coincidiram, particularmente no início de 1998, com a atividade político-eleitoral. Esse fato evidenciou a todos a existência de diferentes visões e estratégias de desenvolvimento para a área. Tornou-se importante acentuar a natureza estratégica e de médio prazo do Plano de Desenvolvimento proposto, para distingui-lo das medidas de distribuição político-eleitorais de objetos a curto prazo.

2. Descrição da Reserva Extrativista do Alto Juruá

2.1. Aspectos Ambientais da Reserva Extrativista do Alto Juruá

2.1.1. Introdução

Essa seção utiliza os dados do RADAM Brasil e outras publicações, e apresenta resultados novos obtidos pelo Projeto de Pesquisa e Monitoramento, originalmente intitulado "É Possível Populações Tradicionais Gerenciarem Áreas de Conservação?", e estudos adicionais possibilitados com recursos canalizados através do CNPT-IBAMA.

Destacamos entre esses resultados novos mapas geológicos e geomorfológicos baseados em estudos de campo; novo mapa de solos, novo mapa de vegetação e mapas de ação antrópica para os anos de 1992 e 1995. Mostra-se que menos de 1% da área da Reserva é desmatada. Os resultados sobre a estrutura da floresta indicam que algumas localidades da Reserva, há muito habitadas por seringueiros, estão entre as áreas da floresta tropical brasileira com maior

número de espécies vegetais distintas por hectare. Os resultados da pesquisa zoológica indicam uma surpreendente riqueza máxima em espécies para lepidópteros e possivelmente para outros grupos animais, incluindo elevados índices para aves e mamíferos. Esses dados confirmam o princípio geral segundo o qual no passado as populações tradicionais utilizaram os recursos naturais de maneira prudente e sustentável.

2.1.2. Geologia e geomorfologia ¹

2.1.2.1. Características principais

A área da Reserva Extrativista do Alto Juruá é constituída principalmente por uma unidade geológica: a Formação Solimões. Fazem parte ainda deste cenário geológico os Aluviões Holocênicos, sedimentos inconsolidados aluvionares dos terraços e das planícies de inundação relacionadas à rede hidrográfica.

A fisiografia das regiões visitadas é marcada por um relevo rebaixado e ondulado. As diferenças geomorfológicas podem ser representadas por duas unidades distintas: a primeira representando um relevo dissecado, marcado pelo predomínio dos processos erosivos atuantes sobre a Formação Solimões (Depressão Rio Acre - Rio Branco) e a segunda correspondendo às formas deposicionais caracterizada pelas planícies aluvionares e terraços da nova "bacia de sedimentação" (Bacia Hidrográfica do Juruá).

Mais detalhes sobre as características geológicas e geomorfológicas da área serão encontradas no Anexo 1a e no Mapas 1 e 2 (Geologia e Geomorfologia), devendo-se consultar os resultados do projeto RADAMBRASIL 1977, bem como o esforço de síntese realizado pela divisão de geologia do IBGE (IBGE-IPEA 1994).

A Formação Solimões é descrita com abundância de dados sobre o Alto Rio Juruá (no trecho Cruzeiro do Sul - Foz do Breu) por RADAMBRASIL 1977 (pp. 48-54); sobre os Aluviões Holocênicos, ver RADAMBRASIL 1977, p. 54. Uma nova síntese dos dados geológicos foi elaborada pela divisão de geologia do IBGE e publicada em 1994 (IBGE e IPEA 1994). O Projeto de Pesquisa e Monitoramento - USP/UNICAMP realizou estudos geológicos e geomorfológicos de 1994 a 1996. Esses resultados estão contidos no Anexo 1, por Henrique Llacer Roig, então no LAPIG-Instituto de Geociências da UNICAMP e atualmente na Universidade Federal Fluminense.

¹

2.1.2.2. Recomendações

O Projeto RADAMBRASIL (1977) propôs o aproveitamento dos depósitos de argila da Formação Solimões, "visando a seu melhor aproveitamento e uso devidamente orientado na indústria de construção ou cerâmica" (RADAMBRASIL 1977, p. 86). O estudo realizado pela Diretoria de Geociências do IBGE e pelo IEPA, para o PMACI II, diz ainda a respeito: "Nas áreas onde domina a Formação Solimões existe uma grande carência de bens minerais, inclusive de materiais de construção. Ocorrem, no entanto, em várias localidades, argilas associadas a outros litótipos. As argilas tornam-se muito importantes pois são utilizadas na construção civil como matéria-prima para transformação em tijolos que, britados, substituem a total ausência de "rocha dura" na região. Com relação aos areais para construção civil, as características geológicas da Formação Solimões mostram, em toda a sua extensão espacial, interdigitações areno-argilosas, dificultando a ocorrência de areias" (IBGE-IPEA 1994: 33-34).

Observe-se contudo que, ainda segundo o estudo elaborado pelo IBGE-IPEA, o principal papel da Formação Solimões está em conformar, juntamente com fatores climáticos, os tipos de relevo e de solo. Diz o estudo: "Esses materiais embora sejam inexpressivos do ponto de vista geoeconômico, apresentam uma peculiaridade muito especial, pelo fato de serem os principais fatores condicionantes do grau de fertilidade verificado nas classes de Podzólicos Vermelho-amarelos eutróficos e Cambissolos eutróficos. Por outro lado o elevado grau de dissecação em colinas com alta densidade de drenagem confirma o caráter mais argiloso (baixa permeabilidade) dessa unidade" (IBGE-IPEA 1994, p. 33-34).

2.1.3. Os solos da Reserva Extrativista do Alto Juruá²

2.1.3.1. Tipos de solo

A Reserva Extrativista do Alto Juruá, apresenta nas áreas de relevo suave ondulado a ondulado os solos classificados na região como **barro vermelho**, que são os **Podzólicos Vermelho Amarelo**. Nas áreas de relevo ondulado a forte ondulado estão os solos do tipo **areíusco** e o **barro preto rachador** (que são os **Cambissolos** e **Brunizens**, respectivamente) e nas baixadas do Rio

² O texto abaixo foi escrito por Eufan Ferreira do Amaral (pesquisador EMBRAPA-Acre e Professor UFAC) e Antonio Willian Flores de Melo (Eng. Agrônomo, bolsista EMPBRAPA/CNPq/RHAE/DTI), para a publicação em curso intitulada " Enciclopédia da Floresta". Baseou-nos nos resultados de pesquisa de campo patrocinada pelo Projeto de Pesquisa e Monitoramento e pelo IBAMA-CNPq.

Juruá, Tejo e de seus afluentes ocorrem o **barro branco** e a **areia de várzea** (classificados tecnicamente como Gleis e Solos Aluviais).

Os solos do tipo barro vermelho (podzólicos) aumentam a quantidade de argila(barro) em profundidade e possuem um pouco mais de areia na superfície. Comumente, são solos profundos, possuindo horizontes (camadas) bem diferenciadas. A maior parte deles possui problemas de excesso de alumínio (elemento tóxico para as plantas), o que condiciona um caráter álico e pouca disponibilidade de nutrientes. Porém, outros, podem apresentar uma maior quantidade de nutrientes, apresentando caráter eutrófico.

Os Cambissolos são classificados pela população local como **areiusco**, e apresentam uma textura balanceada de areia e argila, e são solos rasos a moderadamente profundos e ricos em cálcio em profundidade. Além disso, possuem boa disponibilidade de nutrientes essenciais às plantas.

Os Brunizens, são conhecidos localmente como **preto rachador**, são solos pouco profundos, ricos quimicamente, com boa disponibilidade de nutrientes, com um horizonte superficial escurecido.

Os solos Hidromórficos Gleizados, são classificados como **barro branco** e compreendem solos que possuem uma coloração acinzentada em decorrência do encharcamento do solo por um longo período ou durante todo ano.

Os solos aluviais, são conhecidos como **areia de várzea**, e são solos pouco desenvolvidos formados pelo acúmulo de sedimentos recentes trazidos pelos rios.

2.1.3.2. Sínteses e recomendações

Os solos da reserva são em sua grande parte solos ricos quimicamente, porém, como são solos, na maioria de pouca profundidade, estão sujeitos a severas perdas por erosão se for retirada a cobertura vegetal original.

Este risco de erosão enfatiza a instabilidade dos solos a uma exposição direta a insolação e as chuvas, uma vez que em condições naturais já ocorre erosão laminar ligeira na área.

A estratégia de uso como reserva extrativista é uma das formas de manutenção das características originais do solo, promovendo uma ocupação eficiente e uso sustentável dos recursos naturais.

2.1.4. Vegetação e diversidade Vegetal

2.1.4.1. Tipos de Florestas

Na Reserva Extrativista do Alto Juruá, como na bacia do Alto Juruá em geral, existe um predomínio de formações florestais, com pequena representatividade das não florestais (como as campinas).

A floresta densa (também chamada de restinga) é comumente encontrada nas planícies aluviais mais altas e não inundáveis pelos rios, formadas pela deposição relativamente antiga de sedimentos em áreas restritas da bacia. As florestas inundáveis ou várzeas, ocorrem ao longo dos rios por toda a bacia, e podem apresentar uma extensão impressionante. As florestas abertas de terra firme ou várzea na região são caracterizadas basicamente pela alta densidade de palmeiras e/ou bambu e cipós.

As campinas estão restritas a algumas partes da Reserva Extrativista do Alto Juruá, no Paranã do Machadinho, no alto curso do Rio Tejo (Igarapé Boa Hora) e no alto curso do Rio Bagé (Paraná do Pedro Gomes).

A variação entre os ambientes (subdivisões nos habitats em cada formação) tem um papel extremamente importante nos processos ligados à distribuição e manutenção da diversidade. Pequenas diferenças topográficas ou edáficas originam micro-habitats que guardam grande interesse em função de conterem espécies de animais e plantas que ocorrem apenas nessas áreas reduzidas.

2.1.4.2. Diversidade vegetal

Os estudos realizados por equipes da UFAC e do New York Botanical Gardens em duas localidades da Reserva Extrativista do Alto Juruá (Restauração e São João) fornecem um quadro da diversidade botânica na área, permitindo compará-la com o conjunto da região amazônica (Anexos 3 e 4). Em uma amostra na localidade "Restauração", em um hectare de floresta, foram amostrados 513 indivíduos, que se distribuem em 60 famílias e 176 espécies. Uma amostra da mesma dimensão no igarapé São João resultou em 535 indivíduos, distribuídos em 53 famílias e 200 espécies. Tanto na Restauração como em São João, mais de 50% das espécies são representadas por um indivíduo, revelando uma tendência observada em diversos trabalhos na Amazônia: a baixa densidade de espécies raras. O número de espécies encontrado em ambas as áreas, está dentro da média amostrada na bacia Amazônica, sendo maior que alguns trabalhos (na Amazônia brasileira sobretudo) e menor do que outros, principalmente aqueles realizados por Gentry na Amazônia peruana.

"Para ter-se uma melhor visão da diversidade a nível local, pode-se comparar algumas das famílias mais ricas listadas para a Reserva Ducke em Manaus, onde já foi realizado um alto esforço de coleta, tornando-a uma das reservas mais bem conhecidas floristicamente. Enquanto que em 10.000 ha (área da

reserva), foram encontradas 35 espécies de Moraceae, em 1 ha na Restauração amostrou-se 13. Por outro, nessa área 10 mil vezes maior do que as amostras utilizadas nos inventários da RESEX, Fabaceae e Chrysobalanaceae apresentam respectivamente, 43 e 40 espécies, enquanto que na Restauração, apresentam apenas 5 e 2.”

Segundo Marcio Silveira (Anexo 3), Prance e Gentry sugerem que a especialização de habitat e a resultante β -diversidade, são os maiores determinantes da alta diversidade de espécies na Amazônia. Na bacia do Alto Juruá, a variação topográfica (presença de vales, colinas, terraços, etc), presença de igarapés permanentes e intermitentes, a dinâmica dos rios semelhante as áreas contíguas ao Peru (Salo et al, 1986), e aparentemente o mosaico de diferentes tipos de solo (Eufan do Amaral, comunicação pessoal; cf. Anexo 2), podem ser os responsáveis pelo incremento da β -diversidade.

“Prance (1990) afirma que algumas espécies encontradas na região de Manaus, apresentam fortes relações com o oeste e noroeste da Amazônia. Contudo, em se considerando as famílias mais comuns na Amazônia e seus padrões de distribuição, observa-se que a região do Alto Juruá apresenta maiores afinidades com a flora peruana e boliviana do que com a flora da Amazônia Central e Oriental (eg. Prance, 1990; Foster, 1990).”

2.1.4.3. Sínteses e Recomendações

Os parágrafos seguintes são extraídos de um trabalho inédito de Marcos Silveira, José Marcelo Tozan e Douglas Daly.³

“A riqueza biológica e a beleza cênica observadas [no Acre] são expressadas em relatórios técnicos, artigos e encontros científicos e levantamentos recentes tem registrado a ocorrência não apenas de espécies raras ou desconhecidas de pássaros, insetos, anfíbios e plantas, assim como de espécies andinas e subandinas e de outras que restringem sua distribuição ao Perú e Bolívia, sendo o único local do Brasil em que ocorrem.

A riqueza ambiental, considerada um dos principais elementos responsáveis pela ocorrência de alta diversidade biológica, é manifestada pela ocorrência de diferentes formações florestais. São observadas no Alto Juruá vários tipos de floresta: aberta com palmeiras, com bambu (tabocal), periodicamente e permanentemente inundadas (várzeas), floresta densa na planície aluvial ou nas

³ Essa seção está baseada nos dois textos seguintes: “Caracterização Ambiental Região do Alto Rio Juruá”, por Marcos Silveira (UFAC), José Marcelo D. Torzan (Universidade Estadual de Londrina) e Douglas C. Daly (The New York Botanical Garden), e “Diversidade florística, fisionomia e estrutura florestal na Reserva Extrativista do Alto Juruá, Acre: Restauração e São João.”, por Marcos Silveira (UFAC). Ambos estes textos serão publicados pela Enciclopédia da Floresta.

serras, além de tipos especiais de vegetação não florestal como a "campina" sobre areia branca. Em uma escala menor, encontra-se habitats associados como paredões e campos rochosos, grotões úmidos e cachoeiras em meio à floresta serrana, "salões", lagos, pântanos e praias que são criados como resultado dos processos de erosão e deposição de sedimento pelos rios, junto à floresta da várzea.

Fatores ligados ao solo são os principais determinantes da existência de vários tipos de formações vegetais e habitats associados. Na bacia do Alto Juruá, pode ser encontrado um mosaico de diferentes tipos de solos: férteis ou pobres, argilosos (barrentos) ou arenosos, bem ou mal drenados, sujeitos ou não à inundação, etc.

Além da grande variação ambiental observada atualmente, uma das explicações para a geração e manutenção de tanta diversidade pode estar milhares de anos atrás (entre 2,5 milhões e 5.000 anos), numa época mais fria, durante os ciclos de glaciações nos trópicos. Nesses períodos o clima mais sêco determinou a fragmentação e redução das florestas tropicais às áreas mais úmidas em depressões e margens de rios. Na maior parte do continente sul-americano as florestas úmidas foram substituídas por floresta semi-decídua ou por savanas. Posteriormente, com o retorno a um clima mais quente e úmido, os pedaços de florestas isolados expandiram-se, ocupando o espaço com condições adequadas para seu estabelecimento.

Tudo isso ainda não é bem compreendido, mas sabe-se que esses fatos provocaram alterações na constituição genética de muitas das espécies existentes, surgindo outras novas. Uma das áreas em que teriam restado "ilhas" de floresta úmida é a região sudoeste da Amazônia, que inclui a bacia do Alto Juruá.

O Alto Juruá é uma região considerada como sendo de mais alta prioridade para conservação, mas não existem ainda planos consistentes para conciliar proteção e uso sustentado.

Um dos aspectos que tem fortes implicações nesse panorama é o desconhecimento da heterogeneidade, fragilidade e variedade de tipos de florestas e ambientes associados e ainda, das correlações existentes entre os ambientes e a distribuição das espécies.

Caracterização ambiental através de documentação em campo e inventários florísticos são ferramentas básicas para gerar informações sobre a ocorrência de espécies chaves e/ou raras, assim como suas preferências por certos habitats. Igualmente, podem indicar áreas que precisariam ser recuperadas e aquelas capazes de suportar atividades econômicas sustentáveis, e ainda outras que podem servir para o turismo de natureza (ou ecoturismo), contribuindo dessa forma para diminuir as limitações apresentadas pelas medidas conservacionistas. (Silveira, Tozan e Daly 1998).

2.1.5. Fauna e diversidade animal ⁴

2.1.5.1. Biodiversidade na Reserva Extrativista do Alto Juruá

Para obter dados quantitativos sobre a diversidade biológica na Reserva Extrativista do Alto Juruá e compará-la com outros sítios bem estudados na América do Sul, o componente de pesquisa biológica do Projeto de Pesquisa e Monitoramento ("Populações Tradicionais podem Gerenciar Áreas de Conservação?") coordenado pelo professor Keith S. Brown selecionou insetos, anuros, aves e algumas famílias de mamíferos como indicadores da riqueza biológica. Os resultados fornecem um quadro de extraordinária riqueza biológica da área, e são dignos de nota por se verificarem em uma região habitada há quase um século por uma população de seringueiros.

A tabela abaixo resume resultados de pesquisas realizadas no âmbito do projeto. Foi elaborada pelo prof. Keith S. Brown Jr., na UNICAMP, um dos coordenadores do projeto. Maiores dados serão encontrados no Anexo 3c.

Tabela 1 . Comparação entre riqueza de espécies de vários organismos em quatro sítios amazonicos

<i>Grupo</i>	<i>Alto Juruá</i>	<i>Cacaulândia</i>	<i>Pakitza</i>	<i>Tambopata</i>
Primatas	16	10	13	13
Aves	612	500	560	560
Sapos	84		79	70
Libelulas	47	60		44
Borboletas	1534	1622	1300	1234

2.1.5.2. Sínteses e recomendações

"No Museu Nacional do Rio de Janeiro há uma coleção de borboletas feita no "Alto Rio Juruá" no início deste século. Esta coleção é extraordinária pela altíssima diversidade genética e específica que demonstra - a maior de qualquer localidade neotropical conhecida. (...) Mesmo se as poucas localidades geográficas mais específicas nas etiquetas dessa coleção fossem todas próximas entre si no extremo sudoeste do Acre (Porto Walter, Seringal Oriente, Taumaturgo), não parecia possível que uma diversidade tão exagerada pudesse ocorrer em uma região tão restrita. (...) Pois é assim mesmo, como foi verificado nas primeiras expedições à região dentro do projeto da Procuradoria Geral da

⁴ Nesta seção utilizamos trechos de trabalhos diversos do prof. Keith S. Brown Jr., um dos coordenadores do projeto "Populações Tradicionais podem Gerenciar Áreas de Conservação?". Ver Anexo 4a.

República para avaliar a diversidade biológica nessa proposta pioneira de Reserva Extrativista. Estas representavam naquela época um conceito novo e revolucionário de conservação, visando estabilizar o uso sábio e sustentável de recursos naturais por populações tradicionais, ao invés de criar parques e reservas de preservação rigorosa, que não admitiam atividades humanas. As visitas de Adão Cardoso e este autor em 1979, estimuladas e orientadas por Mauro Almeida, revelaram que toda essa diversidade podia ser encontrada misturando-se num único ponto do Alto Juruá, seja na Foz do Tejo a oeste de Taumaturgo, na vila de Restauração no médio Tejo, ou no alto Rio machadinho onde aproximam-se as cabeceiras dos Rios São João e Caipora. (...) Assim foi possível recomendar e justificar Reservas Extrativistas como unidades de conservação (Brown & Cardoso 1979), onde a sustentabilidade ecológica e social do uso de recursos já era demonstrável empiricamente pela continuidade das populações humanas residentes. (...)

“Estudos mais amplos em diversas partes da Amazonia revelaram que regiões com maior riqueza física (solos férteis, bastante iluminação e água disponível), e perturbações moderadas e imprevisíveis da vegetação (tais como mudanças nos cursos dos rios, inundações, estações secas prolongadas, deslizamentos, friagens no inverno, ventos fortes derrubando árvores, e mortalidade regional de tabocais) tiveram biodiversidade maior, especialmente de plantas herbáceas ou arbustivas e animais pequenos que viviam nelas (Brown 1982, 1991, 1995, 1997; Brown & Hutchings 1997), algo já notado e previsto por alguns eminentes ecólogos (Paine 1996, Connell 1978) (notas no Anexo 3c). “

“Essas correlações ecológicas já seriam suficientes para prever uma alta diversidade de espécies e ambientes no Alto Juruá, já verificada pelos pesquisadores para primatas, aves, sapos, libélulas, e borboletas. Outros fatores históricos também contribuem para a diversidade, inclusive genética, da região. Os registros geológicos revelam uma história conturbada da região, com grandes e súbitas mudanças de vegetação e pluviosidade acompanhando períodos frios e quentes, alternando entre si em diferentes escalas de tempo. Isto promoveria “varridas” periódicas da flora e fauna, seguidas por invasões de todos os lados em períodos mais favoráveis, dando a mistura genética visível hoje. A entrada do homem no sistema, possivelmente 10.000 anos atrás no início do último período favorável (prestes a terminar), trouxe outros três fatores de desequilíbrio e multiplicação da heterogeneidade: a caça ou pesca seletiva de grandes animais, aves e peixes, o fogo que abriu pequenas clareiras, e a introdução de espécies exóticas como cachorros e plantas cultivadas. Essas atividades criavam espaços limitados (menos de 10% da área) que abrigavam novas espécies, com novas integrações com as espécies já presentes nos sistemas nativos, aumentando mais a diversidade específica e de interações. Especialmente quando essas intervenções foram restritas em tempo e espaço a níveis bem abaixo da perturbação natural, seu efeito foi de aumentar a diversidade beta (entre habitats diferentes) e gama (regional), com mínimos

estragos na diversidade comunitária e nos processos naturais - basicamente, representavam uma ampliação das opções para a sucessão natural na vegetação” (Brown Jr. 1997).

De fato, a diversidade é irmã das opções, e estas representam fonte de tranquilidade para comunidades e pessoas humanas, tal como para comunidades naturais. Num mundo onde o imprevisível impera e o conhecimento é sempre incompleto, a manutenção de diversas opções é fundamental para a felicidade e sobrevivência. Assim, o saber dos povos da floresta, as culturas tradicionais de uso sustentável de recursos, e a preservação da biodiversidade caminham juntos nas Reservas Extrativistas, faróis para um futuro pós-desperdício para as sociedades humanas, onde o necessário equilíbrio entre populações, recursos e um ambiente sadio seja alvo atingível e gozável.”

2.1.6. Conclusões gerais

Transcrevemos nesse seção de conclusões alguns parágrafos do estudo publicado em 1994 e realizado pelo Departamento de Geologia do IBGE e pelo IPEA.

“O substrato rochoso, que, juntamente com os fatores climáticos, é o principal responsável pelos tipos de relevo e de solo, está representado por sedimentos predominantemente argilosos, com contribuição de materiais calcíferos ou gipstíferos, pertencentes à Formação Solimões, de idade terciária superior. Esses materiais embora sejam inexpressivos do ponto de vista geoeconômico, apresentam uma peculiaridade muito especial, pelo fato de serem os principais fatores condicionantes do grau de fertilidade verificado nas classes de Podzólicos Vermelho-amarelos eutróficos e Cambissolos eutróficos. Por outro lado o elevado grau de dissecação em colinas com alta densidade de drenagem confirma o caráter mais argiloso (baixa permeabilidade) dessa unidade”

“O tipo de relevo é predominantemente colinoso com declives variando de 3% a 20%, e densidade de drenagem alta a muito alta. Caracteriza-se por solos pertencentes à classe dos Podzólicos Vermelho-amarelos eutróficos pouco profundos e profundos, com argilas de atividades alta e alta e baixa, possuindo texturas média, argilosa e média/argilosa, com deficiência por fertilidade natural nula a ligeira. A cobertura vegetal constitui-se de Floresta Ombrófila Aberta com palmeiras e bambu dominado, e pequenas manchas de Floresta Ombrófila Densa com dossel emergente, bem como de bambu dominado e floresta Ombrófila Aberta com palmeiras. Associam-se, subordinadamente, Cambissolos eutróficos, com argila de atividade alta, texturas média e argilosa, pouco profundos, caracterizados por apresentar um horizonte B em formação. (...)”

“O tipo de clima aí atuante é caracterizado sobretudo pela forte intensidade das chuvas e elevados excedentes hídricos. A atuação dessas chuvas sobre solos e

rochas subjacentes de natureza argilosa (pouco permeável), com capacidade de infiltração reduzida, favorece o escoamento superficial das águas. Em consequência, reveste-se de capital importância a preservação da cobertura vegetal no âmbito dessa unidade geoambiental, pois o desmatamento desordenado pode provocar o desequilíbrio ambiental; o escoamento superficial das águas pluviais aumenta em função da diminuição da taxa de absorção pelos solos, provocando a erosão e influenciando nas características hidrológicas dos cursos de água. "

"Nesta unidade a manutenção de grande parte da cobertura florestal deve-se à prática do extrativismo, principal atividade econômica realizada por seringueiros e pelos índios da Área Indígena Kampa do Rio Amônia, Área Indígena Arara do Igarapé Humaitá e Área Indígena Jaminawá/Arara. Ao contrário, a exploração madeireira ao longo do rio Amônia, por seu caráter seletivo e predatório, intensifica os processos erosivos. A agricultura, praticada em pequenas lavouras de subsistência, localizadas principalmente em Marechal Taumaturgo e Porto Walter, por empregar sistema de cultivo com pousio por cobertura com capoeira, pouco tem ainda influenciado na aceleração dos processos de instabilidade ambiental" (IBGE-IPEA 1994, p. 34)."

As recomendações acima, extraídas do estudo realizado pelo Departamento de Geologia do IBGE e pelo IPEA, são reforçadas pelos levantamentos biológicos e antropológicos realizados na área da Reserva Extrativista do Alto Juruá, desde 1982 (quando se inicia a pesquisa antropológica de Mauro Almeida) e particularmente no período de 1989 (data da primeira expedição de Keith S. Brown Jr. e Adão Cardoso) a 1998.

Todos esses estudos confirmam alguns pontos de fundamental importância. O primeiro é que a região possui uma notável riqueza de sistemas naturais.

O segundo ponto é que a população regional de seringueiros tem utilizado esses sistemas, de modo a conservá-los em equilíbrio dinâmico. Em outras palavras, a riqueza e diversidade de sistemas naturais se conserva através de repetidas perturbações acompanhadas de processos de regeneração, quer de origem natural, quer de origem humana.

O terceiro ponto é que esse ajustamento dinâmico entre população e natureza deve-se basicamente ao impacto mínimo representado pelo estilo de vida extrativista da população, traduzido em baixa densidade demográfica e o baixo impacto técnico sobre a natureza. Esses dois fatores baseiam-se no uso de técnicas não-predatórias de coleta animal e vegetal *in situ* (em áreas de 300 ha por família), combinado a pontos (ou ilhas) de domesticação (em roçados de menos de 1 ha por família) e a zonas de uso apenas intermitente (cerca de 200 ha por família).

Viu-se nos estudos anteriores que os solos, as florestas e a fauna da região são ricos e resilientes, isto é, capazes de manterem-se em equilíbrio dinâmico através de sucessivas perturbações de escala reduzida ou média. Por outro lado, o sistema de uso humano extrativo mostrou-se ao longo de um século dotado de resiliência, tendo sido capaz de atravessar crises sucessivas de preços nos produtos de exportação ao longo do último século. Hoje, contudo, tanto os sistemas naturais como o sistema humano, que de fato constituem na área uma unidade, podem estar à beira de um desastre provocado por políticas desenvolvimentistas. Esse desastre não será justificável face às gerações futuras porque não tem a desculpa da ignorância.

2.2. Aspectos sociais da Reserva Extrativista do Alto Juruá

2.2.1. Introdução

As informações sobre a população e o uso dos recursos inclui mapas que mostram a distribuição da população em diferentes períodos (1991, 1995), bem como o impacto da população sobre a cobertura florestal nos mesmos períodos. Os mapas apresentam ainda a localização espacial de escolas, postos de saúde e equipamentos de comunicação, com destaque para os investimentos feitos pelo Projeto Resex (1995-1998). Foi feito um esforço para sintetizar abundantes dados sócio-econômicos resultantes de survey realizado em 1995, com aproximadamente 30% das famílias residentes, e que servem de referência para avaliar as mudanças positivas alcançadas no período 1995-1998. Destacamos o significado dos avanços conseguidos na área de saúde, refletindo um grande medida o envolvimento da ASAREAJ no planejamento estratégico, e sugerindo a importância de ações similares no plano educacional. Destacam-se ainda a melhoria no sistema de comunicações e transportes fluviais, bem como o aumento de equipamentos agrícolas.

2.2.2. História

2.2.2.1. A pesquisa histórica

As primeiras informações sobre a região do Alto Juruá acreano vêm de publicações de administradores (Thaumaturgo de Azevedo 1905; Mendonça 1907; Aquino 1913, 1914; Tastevin 1920; Castelo Branco 1922; Craveiro Costa 1925). O trabalho de Mauro Almeida (1992) contém um primeiro sumário de dados sobre as primeiras décadas da região. A recente pesquisa documental de Christine Wollf (1998) acrescenta novos dados com base em extensa pesquisa documental, contendo também uma revisão mais ampla e detalhada da literatura. Esses trabalhos, além da pesquisa de Mariana Pantoja Franco com base em depoimentos orais, em andamento, compõem um quadro bastante detalhado da história humana no vale do Juruá e em particular na bacia do rio Tejo.

2.2.2.2. Continuidades e crises no sistema de seringais

A área da atual Reserva Extrativista foi ocupada continuamente desde meados da década de 1890. Em 1904 havia na Foz do Tejo o principal barracão da área da atual Reserva, no mesmo local hoje ocupado pela sede da ASAREAJ.

A administração brasileira teve início em 1904 com a criação da Prefeitura do Alto Juruá, sediada em Cruzeiro do sul. Ainda na década de 1920, a área da atual Reserva contava com uma rede de cerca de 22 escolas, igreja, juiz de paz e ramais para transporte terrestre. Muitos desses equipamentos se localizavam na Restauração. O Rio Juruá até a Foz do Tejo era visitado durante as chuvas por barcos a vapor de até cem toneladas, o que exigia uma intensiva atividade madeireira. O fato de que isso se tornou impensável indica um efeito acentuado da presença humana sobre a calha do Rio Juruá.

A ocupação humana no Alto Rio Juruá foi, como é sabido, consequência exclusiva do ciclo exportador de borracha. O

Rio Tejo era reputado como a principal área produtora de borracha do Alto Juruá. Na década de 1910 tinha uma população de cerca de 600 seringueiros. A produtividade era alta, sendo situada em torno de 600 toneladas.

A partir da década de 1920 e até a década de 1940, a economia da borracha entrou em colapso, mas os seringais não desapareceram e os seringueiros continuaram ocupando a floresta. A persistência do sistema de seringais foi a transformação dos seringueiros especializados e sem família em chefes de economias familiares diversificadas, bem como o desenvolvimento da agricultura e da pecuária no vale do Alto Juruá, substituindo a importação de alimentos como farinha e açúcar pela produção agrícola local (Almeida 1992). Enquanto os seringueiros se tornavam camponeses da floresta, os empregados locais das casas exportadoras tornaram-se patrões regionais, apropriando-se dos títulos que haviam perdido valor. Esses títulos não possuíam validade legal, já que desde o início da administração brasileira em 1904 o governo brasileiro não emitiu títulos novos nem regularizou os títulos anteriores expedidos pelo governo de Manaus. Contudo, as administrações reconheciam de fato a propriedade dos patrões com base no costume e em títulos vagos emitidos pelo governo de Manaus anteriormente a 1904.

Durante as décadas de 1940 uma nova leva de seringueiros chega à região como parte da chamada "Batalha da Borracha" (o sr. Antonio de Paula, atual presidente da ASAREAJ, é um representante dessa onda migratória). A partir de 1945 e pelos 40 anos seguintes, com flutuações, a economia dos seringais foi revitalizada por políticas governamentais que fortaleceram os usineiros, comerciantes e arrendatários de seringais (Pinto 1984).

2.2.2.3. As mudanças dos anos 80

Durante os anos 80, o sistema de seringais começa a mudar depois de quase um século. A primeira mudança é a venda dos títulos para uma empresa de São Paulo, seguida de sucessivos arrendamentos dos seringais do Tejo por curtos períodos para comerciantes locais (entre 1982 e 1989: Sebastião Correa; Orleir Cameli; Hugo Messias). Enquanto os patrões temporários procuram obter retornos rápidos da exploração, a inflação acelerada e a queda de preços acentuada a partir de 1985 torna impossível a continuidade do antigo sistema de aviamento baseado em créditos extensos. Os patrões reorientam seu interesse para a exploração madeireira (como fez Orleir Cameli). Os seringueiros percebem o abandono das antigas práticas de conservação das estradas de seringa, o aumento da violência patronal, e o crescente custo das mercadorias. A cobrança da renda pelas estradas de seringa, o monopólio comercial dos barracões e o uso da violência para sustentar essas duas instituições costumeiras eram os pilares desse sistema em crise.

Por outro lado, desde 1981 havia delegados sindicais na região do Rio Tejo, incentivando a noção de que as questões entre seringueiros e patrões eram assunto trabalhista e não questão de polícia. Em 1987 Chico Ginú organiza as primeiras discussões sobre o Conselho Nacional dos Seringueiros (na colocação Tacaratú e na colocação Cajueiro). Em 1988, o CNS - Regional do Alto Juruá organiza um encontro de grandes proporções em Cruzeiro do Sul, no qual os seringueiros declaram o fim da "renda das estradas de seringa" e protestam contra a violência patronal. No mesmo ano, o CNS - Regional do Alto Juruá dá um passo ousado para abolir na prática o monopólio comercial dos barracões, com o envio do Plano de Desenvolvimento - Reserva Extrativista da Bacia do Rio Tejo ao BNDES com intermediação do governo do Acre. Quanto ao uso da violência patronal, um inquérito da Procuradoria Geral da República pela primeira vez criminalizou patrões locais por crimes contra trabalhadores. Tudo isso constitui uma autêntica revolução na ordem local. O extraordinário é que essa revolução tenha se dado sem violência por parte dos trabalhadores - um efeito da orientação de Antonio Batista de Macedo à frente do Conselho Nacional dos Seringueiros - Regional do Vale do Juruá. Ao longo desse processo foram criadas várias Associações de Seringueiros e Agricultores que extendiam a ação sindical atendendo a problemas de ordem econômica e social de áreas específicas.

2.2.2.4. A Reserva Extrativista e seus desafios

Em janeiro de 1990, reconhecendo uma mudança de fato - o fim do pagamento da renda, o fim do monopólio comercial e o bloqueio da violência patronal no Rio Tejo, acompanhados pelo início de um sistema comercial auto-gerido - o governo federal cria a Reserva Extrativista do Alto Juruá. Embora já existissem Reservas Extrativistas criadas sob o INCRA, a nova Reserva Extrativista possuía uma característica essencialmente nova: nelas reconhecia-se

explicitamente a importância da finalidade conservacionista ao lado da finalidade social. Esse reconhecimento se dava de duas maneiras: primeiro, no planejamento (a escala de 500.000 hectares da Reserva contrastam com a escala de 30.000 hectares das primeiras reservas do Incra) e na justificativa (a Reserva foi justificada com laudos ecológicos, antes mesmo que isso fosse exigido em decreto). Em segundo, o papel da conservação foi acentuado pela existência de um Plano de Utilização votado pela população local. Esse modelo para a criação de Reservas Extrativistas tornou-se padrão a seguir, sendo adotada para o planejamento das Reservas seguintes (Chico Mendes, Ouro Preto e Cajari), criadas dois meses depois da Reserva Extrativista do Alto Juruá.

A criação da Reservas Extrativistas constitui uma prova da criatividade social dos trabalhadores amazônicos e de sua capacidade organizativa. Guiados pela liderança de Chico Mendes, mas com a contribuição de numerosas lideranças sindicais representando diferentes estados amazônicos, a categoria dos seringueiros soube combinar lutas locais (os empates de Xapuri e Brasília, e as menos conhecidas greves sindicais do Rio Tejo são exemplos) com soluções de alcance nacional. Com isso foram além de uma estratégia corporativista, e ganharam respeitabilidade como proponentes de soluções sociais e ambientais para a sociedade como um todo. Por isso mesmo, o desafio de implantar as Reservas Extrativistas ganhou a dimensão de um teste de estratégias sociais baseadas na organização coletiva da população.

Esse desafio ocorreu em uma conjuntura econômica desfavorável. Quando os seringueiros criam a Reserva Extrativista do Alto Juruá, estão em curso mudanças acentuadas nas políticas governamentais que se refletem na queda continuada dos preços reais para a borracha e mesmo na ausência de compradores para a borracha. A Reserva Extrativista é criada em um período de crise econômica no mercado para a principal produção extrativista local.

Essa não é a primeira crise por que passou a região, nem a pior delas. Os testemunhos orais e escritos atestam que a queda de preço e a crise de mercados foi mais súbita e drástica de 1915 a 1925 do que de 1985 a 1995. Na primeira crise a região substituiu importações diversificando a economia local, e introduziu novos itens de exportação (inclusive o comércio de couros e peles). Na crise dos anos 80 que não chegou ao fim, os moradores reagiram com seus próprios meios substituindo a extração pela agricultura e pela pecuária, ao mesmo tempo em que se iniciou de maneira limitada a produção de borracha com maior valor agregado.

A diferença principal, contudo, está na abertura da economia e da sociedade para novas alternativas e possibilidades, à medida que se aproxima uma fronteira de negócios madeireiros, de exploração agropecuária, e de urbanização acelerada.

Essas considerações indicam que as discussões em torno do Plano de Desenvolvimento envolvem de fato uma discussão sobre o futuro da Reserva no

momento em que se abrem possibilidades novas. Sem a Reserva, os moradores sofreriam o efeito de políticas externas. Com a Reserva, podem participar da discussão dos futuros possíveis que se abrem para os moradores seculares da floresta.

2.2.3. Situação social

2.2.3.1.A pesquisa social

A região foi bem estudada sob o ponto de vista antropológico e sociológico. As primeiras pesquisas (se ignorarmos os levantamentos realizados pelo Padre Tastevin na década de 1910) foram realizadas por Mauro Almeida de setembro de 1992 a novembro de 1993, e de julho a agosto de 1997, nesta fase com a colaboração de Francisco Barbosa de Melo, "Chico Ginu". Em 1998, Antonio Luiz Batista de Macedo publicou um relatório sobre a situação social no Rio Tejo. Em 1991, foi realizado sob a iniciativa do CNS-Cordenação do Vale do Juruá e da ASAREAJ um cadastramento da Reserva, acompanhado de mapas da ocupação humana. Seguiu-se um levantamento parcial em 1993 em forma de survey. No segundo semestre de 1994, uma equipe estudantes da UNICAMP e da USP realizou um painel de estudos de comunidade em diferentes localidades da Reserva: Rio Amônia (Eliza Mara Lozano Costa), Rio Juruá - Foz do Breu (Andrea Martini), Rio Juruá - Pedra Pintada (Alexandre Goulart de Andrade), Rio São João (Andrea Martini), Boca do Bagé (Alexandre Goulart de Andrade), Prainha (Gabriela Jahnel Araújo), Dourado (Gabriela Jahnel Araújo), Rio Manteiga e Riozinho (Eliza Mara Lozano Costa), Boa Hora e Boca do Machadinho (Mariana Pantoja Franco). Os resultados desses estudos serão divulgados em várias dissertações. No final de 1995, sob a iniciativa do CNPT e com a participação da ASAREAJ, foi realizada um censo dos residentes. Uma equipe de moradores da reserva realiza desde 1997 o monitoramento de atividades de caça, pesca, extração vegetal e agricultura em diferentes pontos da Reserva.

2.2.3.2.Aspectos demográficos

Tendências

Um dos problemas centrais relacionados ao futuro das Reservas Extrativistas é a capacidade da economia extrativa para sustentar a população.

Convém lembrar as tendências de crescimento da população para o Acre como um todo e para o Vale do Juruá em particular. A dinâmica populacional do Estado foi marcada na primeira metade do século pela crise dos anos 20 e 30, décadas durante as quais aparentemente a população diminuiu (a uma taxa

negativa geométrica de 1,4% ao ano). Em contraste, a população cresceu a taxas extraordinárias de 10% ao ano durante a década de 40 (refletindo a onda migratória da Batalha da Borracha). Nas décadas de 50 e 60 a população do Estado cresceu a taxas de 3,3% e 3,2% ao ano respectivamente. As políticas de incentivo à imigração durante os anos 70 provavelmente explicam a taxa de 3,4%. Contudo, já na década de 80 o ritmo de crescimento reduz-se novamente a 3,0% ao ano (Ver Anexo 4a, Tabela 1).

Tabela 2. População no Estado do Acre 1920-1990

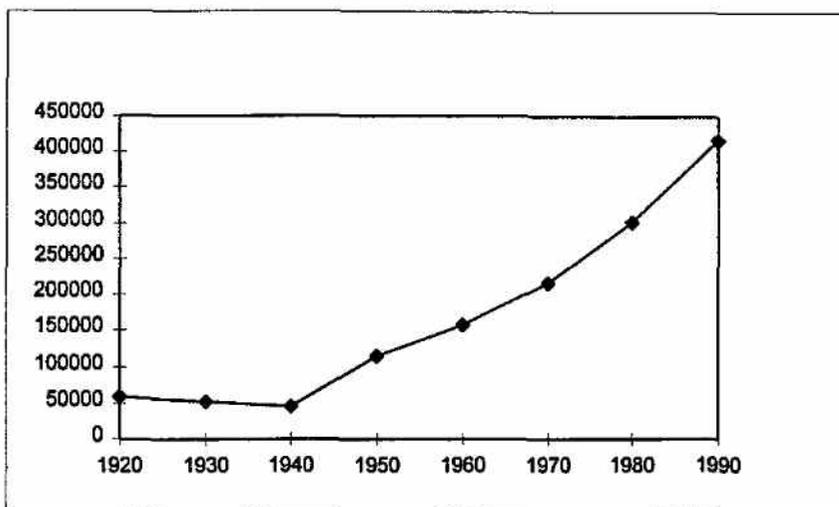
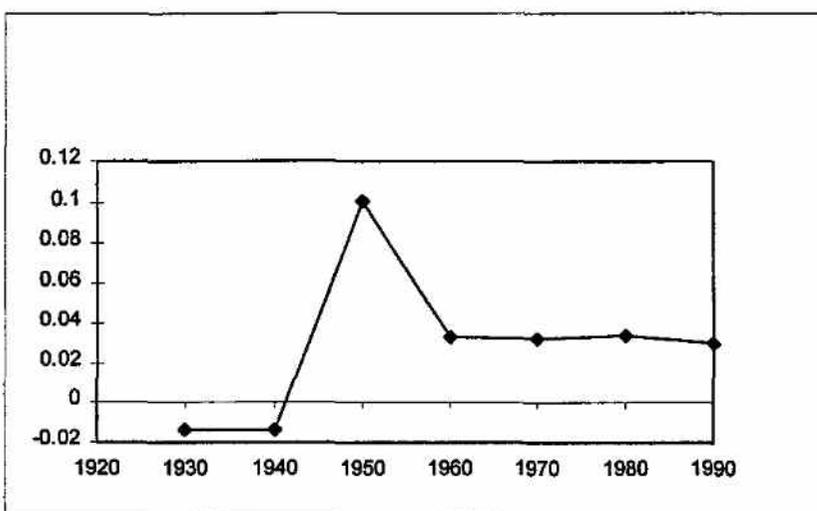


Tabela 3. Taxas de crescimento demográfico no Acre, 1920-90



Cabe notar que o Vale do Juruá apresenta uma dinâmica menos acidentada. Primeiro porque durante os anos de crise sua população cresceu ligeiramente,

ao contrário do que ocorreu para o Estado do Acre como um todo. A conversão da economia do Alto Juruá em direção à substituição de importações agrícolas e o maior isolamento da área são explicações prováveis para o fenômeno. O crescimento ao longo das décadas de 40 a 70 explica-se no Vale do Juruá por taxas médias de 2,74% ao ano, em contraste com o Vale do Purus. (Ver Tabela 2 no Anexo 4a). Além do mais, no Vale do Juruá observa-se uma queda nas taxas geométricas, entre a década de 70 e a de 80, mais acentuada do que no Acre como um todo (Anexo 4a, Tabelas 3 e 4).

Tabela 4. População no Vale do Juruá 1920-90

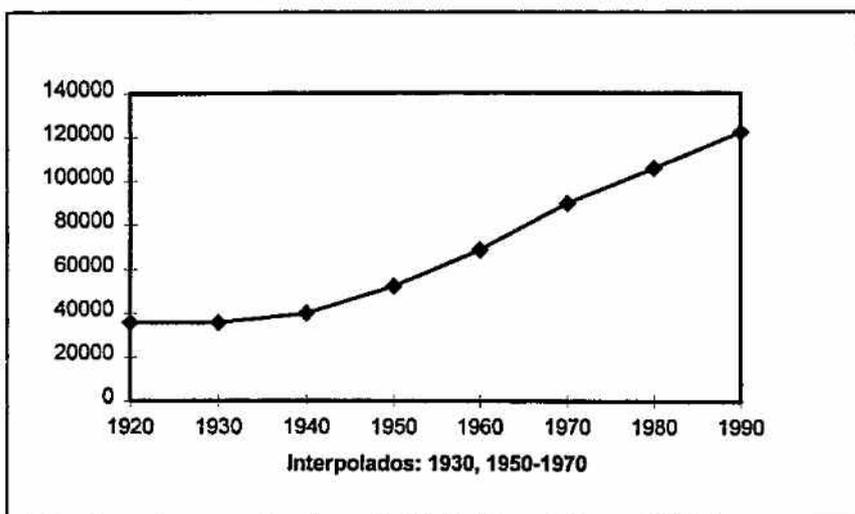
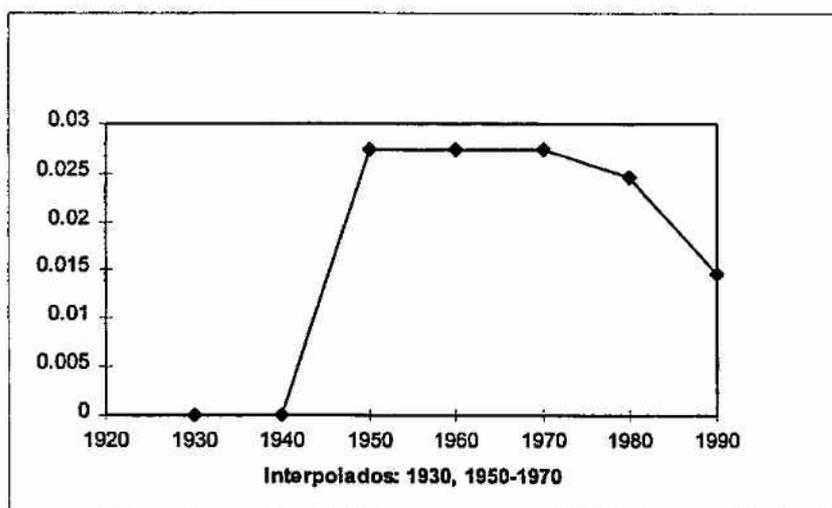


Tabela 5. Taxas de crescimento demográfico - Vale do Juruá 1920-90



Dados da Reserva

Os dados demográficos sobre a Reserva Extrativista baseiam-se em cadastros feitos em novembro-dezembro de 1991 e novembro-dezembro de 1996.

Tabela 6. Dados de população dos cadastros de 1991 e 1996

Ano	Casas	População	Pop/Casa	Índice Casas	Índice População	Hab/km ²
1991	857	5387	6,29	100	100	1,06
1996	639	4092	6,40	75	76	0,81

Fontes: ASAREAJ 1991; CNPT 1996. Área utilizada: 506186 ha

Tabela 7 População por idade e sexo - RESEX Alto Juruá 1991⁵

	N	N	Total casos	Média	Desvio Padrão	Máximo
	Casos Validos	Casos Invalidos				
Idade	5187	200	5387	17	16,07	90
Sexo	5346	41	5387	0,47	0,5	1

Fonte: ASAREAJ. Código para sexo: masculino = 0, feminino =1.

Em 1991, o cadastramento realizado pela ASAREAJ registrou um total de 857 famílias e uma população de 5387. Em 1996, os dados sugerem uma queda no número de grupos domésticos e de habitantes próximo a 25% sobre o total de 1991. Acreditamos prudente considerar esses dados com cuidado. A metodologia adotada em 1991 requeria a visita a cada domicílio cadastrado. Contagens posteriores indicaram que 1991 pelo menos 30 residências na região da Foz do Breu foram omitidas; erros nessa escala não ocorreram em outras áreas (a explicação seria a recusa de moradores ao cadastramento). Podemos assim a população verdadeira em pelo menos 887 grupos domésticos - e provavelmente 900 em 1991.⁶ Utilizando-se o dado de 6,29 moradores por casa obtido em 1991, chega-se a uma estimativa de 5600 habitantes.

Quanto ao cadastro de 1996, a contagem da população real de algumas localidades sugere uma taxa significativa de residências omitidas. Nesse caso, uma das razões para erros de sub-contagem foi o método de contar residências

⁵ Os dados de população apresentados aqui diferem de publicações anteriores baseadas em dados agregados por grupo doméstico. Os novos dados baseiam-se em um banco de dados por indivíduo (evitando-se erros de agregação anteriores).

⁶ (a Vila Foz do Breu, com pelo menos 15 residências, teve uma residência cadastrada; as localidades Pedra Pintada, Helena e Santo Antonio, com pelo menos 15 residências, tiveram três residências cadastradas). no setor "Rio Breu", localidades duas localidades com cerca de 30 moradores no total tiveram cada um grupo doméstico cadastrado

de uma colocação a partir de perguntas feitas a um morador apenas: um resultado possível é que filhos que moram na colocação em casas independentes foram considerados como "filhos" e não tiveram suas residências considerados.

2.2.3.3. Distribuição espacial da população (bases: 1991, 1995)

Uma característica importante da população é sua baixa densidade: 1,06 e 0,81 hab/km² (dados de 1991 e 1996). Outra maneira de expressar isso é a área por residência: 591 hectares por casa (792 ha por casa em 1996).

Tabela 8 Indicadores de atividade extrativa em 1991 e 1996

Ano	Casas	População	Casas com estradas	Estradas de seringa	Colocações
1991	857	5387	521	1116	315
1996	639	4092	258	539	273

Fontes: ASAREAJ 1991; CNPT 1996. Área utilizada: 506186 ha

Tabela 9 Índices de atividade extrativa 1991 e 1996.

Ano	Ha por casa	População por km ²	Pop. por casa	Proporção de casas com estradas de seringa	Estradas por casa com estradas	Casas por colocação
1991	591	1,06	6,29	61%	2,14	2,7
1996	792	0,81	6,40	40%	2,09	2,3

Fontes: ASAREAJ 1991; CNPT 1996. Área utilizada: 506186 ha
Área = 506186 ha

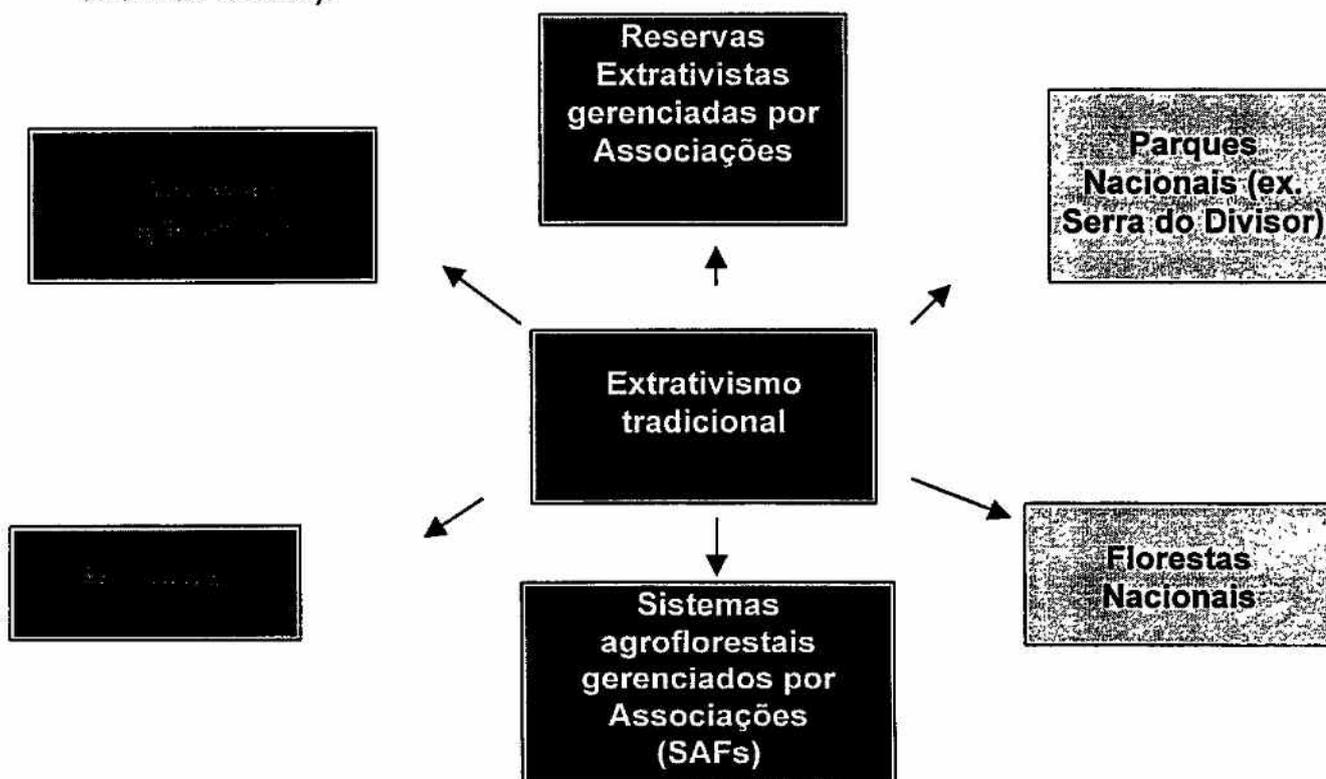
Essa população não apenas tem baixa densidade, mas se distribui de maneira esparsa pelo território. O número de casas por colocação está em média entre 2 e 3 casas. Se considerarmos a declaração de estradas de seringa como indicador de atividade extrativa (produção de borracha), os dados indicam que a população extrativista caiu de 61% em 1991 (521 residências em 857) para 40% em 1996 (258 residências em 639).

3. Diagnósticos e Propostas

3.1. Introdução

As Reservas Extrativistas constituem apenas uma entre outros modos possíveis de uso da natureza e de organização social rural na Amazônia. É conveniente agrupar alguns desses modos considerando apenas aqueles que se apresentam como rotas possíveis para o futuro das Reservas.

Históricamente, o período recente (década de 70 e década de 80) confrontou dois modos de ocupação em áreas de fronteira como o Estado do Acre: sistemas extrativistas tradicionais (associados a campesinatos florestais, e ao sistema de barracão), e sistemas agropecuários (associados a empresários e a assalariados). Mais recentemente (década de 80 e de 90), entraram na discussão dois novos sistemas que têm tido um papel importante nas discussões da última década sobre os futuros da Amazônia rural: sistemas de conservação (administrados pelo Estado) e sistemas agroflorestais (cujos agentes podem variar de coletivos camponeses a empresas, sem excluir a ação direta do estado).



Na tabela acima mostram-se trajetórias alternativas que se apresentam no futuro.

A utilidade desse quadro de referência pode ser ilustrada pelos problemas colocados pela exploração madeireira. É um sistema historicamente associado ao modo empresarial de organização social, a técnicas extrativas, a estilos predatórios. A trajetória que leva de campesinatos extrativos não-predatórios para tecnologias madeireiras comerciais é no mínimo muito imprevisível em seus efeitos ambientais e sociais.

As "populações tradicionais" podem viver em áreas de conservação utilizando diferentes sistemas técnicos e formas de organização. Podem utilizar técnicas de baixíssimo impacto ambiental e formas de auto-govêno democrático local. Mas podem também transitar em direção a sistemas pecuarizados ou agrícolas, complementados por atividades agroflorestais. Os fatores que afetam essas trajetórias são internos e externos. Os internos incluem fatores ecológicos e culturais. Os externos são ilustrados pelas instituições públicas e sua atuação (exemplificadas pelo CNPt-IBAMA), pela cooperação com universidades e organizações privadas, e pelas políticas econômicas (por exemplo, pelo remuneração de serviços ambientais: as populações tradicionais não prestarão provavelmente o serviço público de conservar o ambiente de graça).

Os cenários considerados podem simplificarmente ser pensados da seguinte forma. Consideremos uma situação inicial onde há um patrimônio altíssimo de biodiversidade combinado a baixas densidades demográficas locais e a uma qualidade de vida boa (com um papel importante do Estado e de Associações). A partir dessa situação, há uma trajetória de degradação da riqueza biológica, qualidade de vida sujeito a incertezas (maior renda monetária no curto prazo, acompanhada de redução de subsídios naturais e possível degradação de sistemas naturais no futuro), e maiores densidades demográficas. Há trajetórias de manutenção da riqueza biológica, qualidade de vida estável e com melhoras, e densidades demográficas baixas. E há sugestões de combinar-se gerar imediatamente uma alta renda monetária baseada na exploração madeireira. Nesse caso particular, os cenários permitem realizar a discussão dentro de um leque de possibilidades que considera a posição inicial e as trajetórias alternativas, associadas a diferentes combinações de benefícios e risco. Face a uma situação inicial de alta biodiversidade, os riscos associados a inovações sem precedente histórico equilibrado (como a exploração madeireira) devem ser evitados em favor de estratégias prudentes.

3.2. *A participação comunitária no Plano de Desenvolvimento*

Eliza Mara Lozano Costa

3.2.1. *Introdução*

Apresentamos aqui de maneira mais detalhada as diferentes etapas da discussão das propostas elaboradas com os moradores da Reserva para o Plano de Desenvolvimento baseados nos relatórios dos vários participantes.

O processo participativo e democrático na concepção deste Plano de Desenvolvimento foi proposto considerando-se que na Reserva Extrativista do Alto Juruá há instâncias democráticas de canalização de interesses diferenciados, vários grupos envolvidos de alguma maneira com as discussões sobre a Reserva como um todo, além de um conjunto de experiências envolvendo os aspectos positivos e negativos de decisão e gestão coletivas.

Ao longo de aproximadamente dez anos de existência, a associação local dos moradores, a ASAREAJ, passou por vários momentos, conseguindo consolidar-se com razoável legitimidade entre os moradores da Reserva. Além disso, a ASAREAJ, através de convênios com outras entidades, formou vários grupos locais que, mesmo com atribuições específicas cada vez mais contribuem com as discussões sobre os destinos da Reserva como um todo. Existem os Núcleos de Base e o grupo de Fiscais Colaboradores, treinados pelo CNPT-Ibama, o grupo de monitores sócioambientais, treinados pelo Projeto de Pesquisa e Monitoramento, e os Agentes de Saúde e Parteiras, capacitados pelo Projeto de Saúde. Participando de reuniões e treinamentos relativamente frequentes, os grupos, ou indivíduos desses grupos tiveram uma grande participação em todo o processo, com sugestões bem estruturadas e importantes críticas.

Conforme já mencionado na Introdução, as experiências anteriores com projetos e recursos externos gerenciados internamente provaram que decisões e ações coletivas são sempre complicadas. As "estratégias prudentes", refletem portanto, uma saudável desconfiança, por parte dos moradores e dos que acompanharam suas experiências, da distância entre a teoria (planos, projetos, etc.) e a prática. O que também não foi capaz de impedir que os sonhos dos moradores quanto ao futuro de seus filhos e da Reserva viessem à tona e fossem discutidos.

Obviamente houveram vários problemas nesse percurso, considerando que uma discussão desse porte deveria ter sido programada com maior prazo de

antecedência. Surgiram dificuldades para a agilização da comunicação e do transporte e a atual diretoria mostrou debilidades na preparação de reuniões, fato que foi largamente discutido na avaliação final da própria Associação.

3.2.2. Materiais utilizados

Para a elaboração deste texto, utilizamos os seguintes relatórios de campo:

Primeira Etapa:

Mauro W. B. de Almeida. "Primeiro Encontro de Lideranças das Reservas Extrativistas". Rio Branco, 01-05 de agosto de 1997.

Segunda Etapa:

Mauro W. B. de Almeida e Mariana P. Franco. "Relatório de Atividades: reunião preparatória de elaboração do Plano de Desenvolvimento da Reserva Extrativista do Alto Juruá", 23 a 25 de outubro de 1997.

Terceira Etapa:

Alexandre G. de Andrade. "Relatório de Trabalho de Campo - Reuniões Comunitárias para a Elaboração do Plano de Desenvolvimento da Reserva Extrativista do Alto Juruá", outubro-novembro de 1997.

Andrea Martini. "Relatório - Atividades Comunitárias da Reserva Extrativista do Alto Juruá", outubro-novembro de 1997.

Francisco Barbosa de Melo (Chico Ginu). "Relatório de Atividades Realizadas na Reserva Extrativista do Alto Juruá no Mes de Outubro e Novembro de 1997 pelo Agente de Campo do Conselho Nacional de Seringueiros"

Quarta Etapa:

Manuel Ruiz Pérez e Mauro W. B. de Almeida. "Development Plan in Alto Juruá", 16 a 18 de fevereiro de 1998.

Eliza M. L. Costa. "Caderno de Campo - Reserva Extrativista do Alto Juruá", 09/01/98 a 21/02/98.

3.2.3. Atividades realizadas

3.2.3.1. Primeira etapa - Apresentação da necessidade de elaboração do Plano de Desenvolvimento para membros da diretoria da Associação

As primeiras discussões sobre este Plano de Desenvolvimento foram realizadas durante o I Encontro de Lideranças de Reservas Extrativistas realizado em Rio

Branco, em agosto de 1997, com a presença de diretores e representantes de associações de várias Reservas, assessores, representantes do Banco Mundial e do Ibama. Nesse encontro, foi apresentada a necessidade de elaboração do Plano de Desenvolvimento. Formaram-se grupos dos representantes de cada Reserva, e foram feitas as primeiras propostas pelas lideranças.

3.2.3.2. Segunda Etapa - Reunião com lideranças locais, pesquisadores e membros do CNPT - Ibama e Conselho Nacional dos Seringueiros

O objetivo geral deste encontro foi a capacitação dos diretores, lideranças e pesquisadores para o trabalho de planejamento comunitário, através de uma maior compreensão dos conceitos envolvidos, da capacidade de estabelecer metas e estratégias, da compreensão e a importância do Zoneamento.

Ocorrendo entre os dias 23 a 25 de outubro de 1997, o encontro realizou-se na sede da Associação na Reserva, com 27 lideranças locais, representando os diferentes grupos de atuação e decisão da Reserva: membros da diretoria da Associação, do conselho fiscal e deliberativo, dos núcleos de base, fiscais colaboradores, monitores sócioambientais e um delegado sindical, além disso estavam os pesquisadores, pesquisadores, representantes do CNPT- Ibama, um representante do CNS (Conselho Nacional dos Seringueiros) e outros associados.

Esperava-se um número maior de pessoas na reunião, mostrando, conforme já mencionado, o que ficou patente em todo o percurso: a dificuldade da atual diretoria em comunicar e tomar as providências necessárias para aglutinar os associados. Em termos qualitativos entretanto, o resultado dessa reunião foi positivo, havendo um grande interesse e participação ativa dos presentes e a formação de uma equipe razoavelmente integrada com membros da Associação, do CNPT - Ibama, do CNS e de pesquisadores, com uma linguagem e estratégias comuns.

Toda a discussão teve como pressuposto a idéia de que o "desenvolvimento" da Reserva engloba o desenvolvimento "humano", aquele capaz de produzir felicidade, o desenvolvimento "econômico", meio através do qual se pode obter felicidade, que por sua vez deve estar ligado ao desenvolvimento da natureza, que também deve ser valorizada nesse processo e ainda o desenvolvimento cultural, com respeito à memória e as tradições locais mesmo num contexto de mudanças.

Formaram-se grupos de trabalho, por temas gerais e específicos, onde foi sendo construída a metodologia a ser empregada nas reuniões.

Os conceitos discutidos transformaram-se em textos de apoio para as reuniões locais (ver Documento 1 e 2), além de cartazes e mapas de zoneamento realizados pelos participantes.

A seguir foi formada uma equipe responsável pelas discussões em diferentes pontos da Reserva, realizadas entre os dias 27 de outubro a 10 de novembro de 97. A equipe foi composta por dois pesquisadores, (Alexandre Andrade e Andrea Martini), um diretor da ASAREAJ (Orleir Fortunato), um técnico do CNPT (Luís Ferreira), o diretor regional do CNS (Chico Ginu), também ex-presidente da ASAREAJ e, em algumas reuniões, um membro do Conselho Deliberativo (Raimundo Ferreira).

3.2.3.3. Terceira Etapa - Reuniões locais

1	colocação	rio	nº aproximado de participantes
27/10	Pifaião	Arara	20
28/10	Restauração	Tejo	8
29/10	Cachoeira do Lago	Tejo	sem dados
30/10	Depósito	Riozinho	20
30/11	Sítio Nova Esperança Boca do Patoá	Tejo	8
5/11	Foz do Breu	Juruá	8
5/11	Foz do Caipora	Juruá	16
6/11	Pedra Pintada Helena Santo Antonio	Juruá	26
7/11	Tartaruga I e II	Juruá	16
7/11	Lago do Ceará	Juruá	22
8/11	Beifort	Juruá	18
8/11	Pedra Alta Foz do São João Fazenda Adão e Eva	Juruá	35
9/11	Tapaúna Volta Grande	Juruá	23
9/11	Foz do Acuriá Cantagalo	Juruá	30
9/11	Fazenda Nova Esperança Jardim da Palma	Juruá	45
11/11	Quieto	Amônia	10

As reuniões começavam com uma apresentação da equipe e da proposta do Plano, uma conversa sobre os conceitos envolvidos, como melhoria de qualidade de vida, planejamento, zoneamento. A seguir era feito um diagnóstico das pessoas sobre a situação atual nas áreas de saúde, educação, transporte, produção e recursos naturais. Após então é que se passava para as propostas de desenvolvimento.

As reuniões pequenas funcionavam bem, principalmente quando a equipe tinha tempo suficiente para passar o dia visitando a colocação, podendo conversar com as pessoas com informalidade antes e após as reuniões.

A composição mista da equipe das discussões locais proporcionou uma gama interessante de atitudes dos moradores nas reuniões, que historicamente têm relações diferenciadas com cada entidade.

A relação com os pesquisadores é a de maior proximidade e mútua confiança, havendo casos em que estes já haviam residido várias semanas nas colocações onde ocorreram as reuniões. Isso proporcionou um nível de diagnóstico e discussão bem maior do que a simples discussão de conceitos e propostas de desenvolvimento. Podia-se contextualizar os problemas e as reivindicações, sempre baseados nas questões já enfrentadas anteriormente, por trás das conversas das reuniões, podiam ser percebidos os pequenos conflitos e diferenças locais. Os pesquisadores também, imbuídos de uma perspectiva antropológica, apresentam uma maior boa vontade com as visões políticas conflitantes do que os técnicos e membros da ASAREAJ, que tendem a desenvolver maiores preconceitos em relação aos moradores de localidades em que são mais criticados, prejudicando por ventura, algum trabalho posterior.

Outros membros da equipe tiveram dificuldades no empenho necessário para cumprir o planejamento da viagem e ter a paciência para enfrentar uma série cansativa de reuniões. Por outro lado, pessoas como o Chico Ginu surpreenderam, com capacidades de preparo e coordenação de reuniões, além da facilidade em trabalhar conceitos complexos através da linguagem local. Juntamente com ele, os participantes das reuniões encarregaram-se em traduzir os conceitos, facilitando a discussão e promovendo o entendimento de todos. "Desenvolvimento" por exemplo, virou "melhoriação de vida" e "plano", virou "luz para alumiar o caminho".

Vale dizer que a experiência de Chico Ginu é de longa data, ele foi delegado sindical, membro da diretora da ASAREAJ, e agora diretor regional do Conselho Nacional dos Seringueiros. Fundamental também para sua formação é a sua longa convivência com os pesquisadores na área, chegando a ter durante um ano uma bolsa de "pesquisador-seringueiro".

Essas reuniões acabaram também produzindo uma avaliação dos investimentos do Projeto Resex, na qual uma questão recorrente foi a falta de encontros mais freqüentes com a Associação, e esta, por sua vez afirma fazer o possível com os recursos que possui.

Essas reclamações mútuas são normais e até saudáveis, mas mais importante que isso, elas refletem uma profunda mudança local sobre as noções de público e privado. Há três tipos de "bens públicos" na região. Alguns construídos coletivamente, como uma colônia de roçados de várias famílias; outros relacionados aos políticos locais e aqueles que são de alguma maneira ligados à Associação. Estes últimos são considerados diferentes daqueles obtidos muitas vezes através de esquemas eleitoreiros. Conforme um morador, "a Associação não pode ser como um vereador, que traz alguma coisa na época da eleição e nunca mais aparece", ela tem que "formar as pessoas" para lidar com a coisa pública. Daí um dos principais temas que emergiram nas reuniões não foi o desejo de garantir este ou aquele bem para sua colocação, mas sim a preocupação com a responsabilidade e a confiabilidade dos representantes. Há interesse em passar e receber informações, vontade de falar, escutar e ser escutado.

No primeiro Projeto de Desenvolvimento da região, os citados "resultados econômicos negativos", se deram por vários motivos. Dentre eles, a falta de experiência administrativa e contábil, um certo favorecimento dos responsáveis pelas mercadorias em relação a sua rede de parentesco, e algo como uma confusão quanto à origem daqueles bens. Surgiram conversas de que as mercadorias adquiridas não precisavam ser pagas, que o "governo" as tinha "dado aos pobres", propaganda amplamente difundida por antigos patrões e comerciantes locais⁷.

Durante o Projeto Resex, ao contrário, os problemas da definição de preços, de fiados e do controle das mercadorias dos armazéns eram assuntos correntes, pois os bens, assim como radiofonias, barcos etc. são efetivamente reconhecidos como "do movimento" e "de todos", e a preocupação é muito maior.

Caminhando nesse sentido, as propostas apresentadas como metas do Plano de Desenvolvimento direcionaram-se principalmente numa maior generalização das melhorias nas quais tem havido maior acompanhamento técnico e reuniões freqüentes, como o aumento do número de agentes e postos de saúde, estufas de produção de couro vegetal nos locais de incidência de seringueiras. A

⁷Conforme Mariana Pantoja Franco "Seringueiros e Cooperativismo: A Fetichização das 'Mercadorias' nos Seringais do Acre" in, Leonilde Medeiros, et alli (orgs.) Assentamentos Rurais: Uma Visão Multidisciplinar (São Paulo: Editora da UNESP, 1995)

atuação dos fiscais ficou evidente na preocupação com o desmatamento provocado pela falta de incentivo à economia da borracha, daí o interesse no plantio consorciado em áreas de capoeiras e em todos os projetos alternativos ligados ao extrativismo. Outra preocupação é a maior quantidade de radiofonias, tendo-se presente que a comunicação é pré requisito para a organização.

Outras experiências mal conduzidas também foram salientadas, como as instalações das "engenhocas" de moer cana e dos fornos para o preparo do açúcar. Os técnicos responsáveis por essas instalações, pagos pelo Projeto Resex, se utilizaram dos moradores apenas como mão-de-obra, sem nenhum tipo de consulta. O que ocorreu em todos os casos é que os moradores não conseguiram ser ouvidos, permanecendo como observadores do trabalho dos técnicos, sabendo que aquilo não iria funcionar. O que realmente ocorreu.

Assim, ao lado de qualquer proposta de desenvolvimento econômico, por pequena que for, é imprescindível a alocação conjunta de recursos para efetivar o diálogo entre moradores, técnicos, Associação e demais entidades relacionadas, sob pena de eventual desperdício econômico e político.

Os treinamentos realizados pelo CNPT-Ibama junto aos Núcleos de Base e do Projeto de Pesquisa com os monitores sócioambientais, seguem nesse sentido, chamando a atenção o alto índice de aproveitamento dos participantes (muitos semi analfabetos). Mesmo com perda de vários dias de trabalho, grandes caminhadas e trajetos em canoas e barcos, o "conhecimento" adquirido nessas atividades é um dos pontos mais salientados.

Há uma imensa valorização da educação por parte dos moradores. Isso pode ser notado pelo grande número de migrações internas para regiões próximas de escolas, ou pela simples vontade de aprender demonstrada por muitos, como por exemplo nos dizeres de seu Batista do Juruá, que ficou "feliz" por conhecer os significados das palavras "democracia, participação e representação". Ou dona Alzira e seu filho Raimundo do Amônia, que consideram "o tanto que já aprenderam" como uma das principais melhorias trazidas com a criação da Reserva porque, antes disso, "era apenas trabalhar e comer" e agora têm a oportunidade de irem em reuniões, conhecerem assuntos e pessoas novas, "coisas que nunca sonharam em fazer na vida". As solicitações de melhorias na área de educação são unânimes, salientando-se as propostas de formação de professoras dos locais (com salários) e envio regular de merenda.

Ao lado de todas essas mudanças e desse desejo de mudança, há características locais que permanecem e que, se respeitadas, podem ser fundamentais. Os problemas da organização, conforme repetido várias vezes por Chico Ginu, não serão resolvidos só com treinamento, mas com um trabalho mais demorado da Associação com os moradores. Conforme o relatório de Andréa Martini, por exemplo, uma relação eficiente entre vizinhos tradicionais,

pode perder sua força quando se desenvolvem laços com pessoas ligadas a cargos e posições importantes, acumulando prestígio em determinada família e não em outras. Uma lição retirada dessa constatação é que o simples fato de escolher uma casa para a 'dormida' pode simbolizar uma preferência e gerar desafetos. Por isso é importante um respeito às "redes" criadas entre parentes, famílias e vizinhos, aproveitando assim "caminhos abertos, experiências bem sucedidas e relações de solidariedade já instituídas pela organização tradicional".

Por isso as tarefas para uma organização política mais entrelaçada com a população merecem atenção, principalmente num momento em que há acúmulo de atividades na sede da Associação na cidade. Nesse sentido, o problema da ajuda de custo para os participantes das atividades locais, principalmente aos membros da diretoria, conselhos da Associação e fiscais colaboradores, que são obrigados a passar vários dias longe de casa, devem ser urgentemente enfrentados.

Se em algum momento pensar em remunerações para alguns trabalhos poderia ser considerada perniciosa, pois poderia levar a um processo de profissionalização e burocratização do movimento, talvez seja a hora certa de correr este risco. Deve-se levar em conta que há várias pessoas, como professoras, fiscais colaboradores, monitores sócioambientais, parteiras, e mesmo agentes de saúde trabalhando voluntariamente, por estarem envolvidos nos projetos e necessidades da população, mas não se sabe até que o ponto essa situação vai se sustentar.

3.2.3.4. Quarta Etapa: Assembléia extraordinária

Durante os dias 16, 17 e 18 de janeiro de 1998 foi realizada uma assembléia extraordinária na sede da Associação na Reserva, com o objetivo de discutir as propostas para o Plano de Desenvolvimento, contando com a presença de aproximadamente 300 pessoas, incluindo lideranças locais, representantes de áreas indígenas vizinhas, pesquisadores, membros do Conselho Nacional dos Seringueiros, sócios, não sócios e alguns observadores.

O primeiro dia da assembléia foi a chegada dos participantes, as apresentações das pessoas e das regras para os trabalhos.

No segundo dia, seguindo a tônica das reuniões locais, foram feitas as prestações de contas e balanços dos projetos desenvolvidos nos últimos anos na Reserva: o Projeto Resex, o Projeto de Saúde e o Projeto de Pesquisa e Monitoramento, com críticas e sugestões dos participantes. Foram descritos

também os percursos burocráticos para a aquisição e prestação de contas dos bens do Projeto Resex, contribuindo para aumentar a compreensão dos trabalhos da Associação e mostrando que os atrasos muitas vezes não são de responsabilidade dos envolvidos.

Durante uma das tardes da assembléia foi aberta a palavra a vários políticos locais e candidatos, que não participaram das discussões, mas aproveitaram o momento para apresentar algumas propostas de desenvolvimento e fazerem suas campanhas. De qualquer modo, isso acabou valorizando a própria assembléia, pois mostrou a importância do momento para os moradores, frente a uma presença tão grande de pessoas "importantes". Alguns salientaram depois que antes "era só o patrão" que aparecia nos seringais, agora os moradores da floresta podem ouvir e conversar com vários outros, que "estão abertos para o mundo".

No dia seguinte foram apresentadas as propostas conceituais do Plano de Desenvolvimento, para reforçar algumas idéias e para todos os que não estavam presentes nas reuniões anteriores. Vários oradores pediram a palavra, a maioria frisando que o futuro seria uma construção de todos.

A seguir, foram formados grupos de estudos temáticos que teriam que discutir as propostas já apresentadas durante as reuniões anteriores. Os grupos foram: Produção e Comercialização, Saúde, Educação, Comunicação e organização e Fiscalização e conservação.

Este foi o melhor momento da assembléia, quando a participação foi maior e as discussões mais detalhadas, visto que o microfone, obviamente, deixa muitos intimidados. Cada grupo discutia o que seria o ideal para a Reserva dentro do tema, e o caminho para obtê-lo.

Cada grupo elaborou cartazes com as propostas que depois foram discutidas e aprovadas por votação.

Um fato interessante e inovador foi a presença ativa de mulheres nessa assembléia. Nas anteriores, elas compareciam em número menor e raramente se utilizavam do direito à palavra. Novamente deve-se levar em conta os atuais treinamentos de professoras, promovidos pela Prefeitura e de parteiras e agentes de saúde promovidos pelo Projeto de Saúde da Reserva. Esse fato foi percebido e comentado por todos durante a assembléia, mostrando uma profunda mudança nas relações de gênero na Reserva.

Após o final dos trabalhos, houve uma reflexão do processo numa reunião da diretoria executiva e dos conselhos deliberativo e fiscal da Associação, sendo um total de 27 pessoas e outros ouvintes. Foi um momento importante de reflexão e autocrítica. Foram levantadas as falhas da assembléia, como os

tradicionais problemas de alimentação e de organização. Com isso acabaram sendo questionadas as falhas mais gerais da atual gestão e suas dificuldades em manter o debate constante com os seus membros e associados, mostrando que são apenas nesses grandes momentos que todos conseguem se encontrar e discutir.

3.2.3.5. Outras Etapas

Após a assembléia, um grupo de pesquisadores ainda permaneceu na Reserva durante um mês, participando do Novenário, (a principal festa local e momento oportuno para campanhas eleitorais) e visitando várias casas.

Durante o Novenário, foram repetidos por alguns políticos o mesmo discurso da eleição que ocorreu há quatro anos atrás. Naquele momento, o candidato ao governo foi eleito com propostas explicitamente contrárias às Reservas Extrativistas e Áreas Indígenas, obviamente dando ênfase aos problemas dessas áreas. Nesse ano, essas idéias ainda vieram reforçadas por uma grande distribuição de bens materiais, como motores de popa (mais de uma centena), máquinas de costura e barcos.

Apesar de todo esse esforço de convencimento, surpreendentemente observou-se durante as visitas nas colocações que há uma confiança muito maior nas propostas elaboradas para o Plano de Desenvolvimento do que nas promessas eleitorais, que tanto motivaram os eleitores na eleição passada.

Aqueles que estiveram presentes em desse processo demonstravam, de alguma maneira, que haviam participado de algo "muito importante", e os ausentes, posteriormente informados por vizinhos e parentes, procuravam tecer considerações sobre essa ausência, que muitas vezes eram justificadas pela real dificuldade de locomoção e impossibilidade de deixar parte da família sozinha em casa. Novamente demonstrando os custos necessários para a construção da democracia.

O processo de elaboração do Plano ainda está inconcluso e uma das próximas etapas é a elaboração de cartilhas com o conteúdo das propostas, sendo distribuídas em reuniões locais.

Uma avaliação geral, demonstrou que esse processo provocou uma rediscussão sobre a própria concepção de Reserva Extrativista, e seus desafios para o entrelaçamento da qualidade de vida, desenvolvimento e preservação ambiental.

Uma avaliação geral nesse contexto, demonstrou que a Reserva Extrativista, mesmo com todo o seu elenco de problemas, vem sendo considerada como

positiva para os moradores, que cada vez mais passam a vivenciar a experiência de uma "cidadania florestal" como um meio eficaz para a melhoria de suas vidas.

3.2.4. Documentos

3.2.4.1. Documento I - Roteiro para discussão de Plano de Desenvolvimento

Mauro W. B. de Almeida com colaboração de Mariana P. Franco

Em primeiro lugar, uma definição mais geral do que é o Plano de Desenvolvimento é a de que ele constitui-se num dos documentos necessários à criação e implantação da Reserva Extrativista.

A história de criação da Reserva Extrativista do Alto Juruá pode ser conhecida não só conversando com os moradores, mas também lendo documentos que foram dando cada vez mais institucionalidade à Reserva. Voltando no tempo, o primeiro destes documentos foram os Estatutos da Associação, que sem ele não existiria juridicamente. Foi a Associação, reconhecida pelos poderes públicos, que, junto com o Conselho, deu voz à reivindicação de que a Reserva fosse criada.

Em seguida, temos um outro documento muito importante, que é o próprio decreto de criação da Reserva, do dia 23 de janeiro de 1990.

Finalmente, em 1991, como parte dos requisitos legais para que a Reserva fosse efetivada, os moradores que participaram da IV Assembléia Geral da Associação aprovaram o Plano de Utilização. Este documento, que depois foi reconhecido pelo IBAMA e publicado no Diário Oficial, contém regras e normas que legislam sobre as relações entre os moradores e o meio ambiente.

Bom, e agora temos o Plano de Desenvolvimento, que se pretende também um documento de grande importância para a história da Reserva. Vamos falar um pouco sobre ele.

Mas, afinal, o que é o Plano de Desenvolvimento? Vamos por partes nos perguntando primeiro sobre o que é um plano?

Plano e planejamento são termos irmãos, e dizem respeito ao que se pretende fazer: quais são as intenções, os objetivos, o que se quer fazer? Por exemplo, quando vamos caçar o nosso plano é matar um bicho, se possível uma caça grande. Ou se vamos mariscar, a intenção é trazer um rancho para o jantar. Ou então quando vamos tirar palha o que queremos fazer é cobrir uma casa. E assim por diante...

Um plano, portanto, é algo que se faz para atingir um fim, atingir um objetivo, e isto implica em responder a novas perguntas:

- quais os nossos objetivos?
- que fazer para atingir esses objetivos?
- quem se responsabiliza sobre o que deve ser feito?
- quando será feito?
- onde?
- como?
- e quanto custa?

Quando o Plano de Utilização foi elaborado, o objetivo inicial era de criar leis que viessem a reger os usos dos recursos naturais renováveis pelos moradores de forma que ele fossem conservados para as gerações futuras. O Plano de Utilização fala de direitos e deveres de cada morador da Reserva, regras de como usar sem abusar, regras que dizem quais são os deveres dos moradores para que eles tenham direito a continuar morando nas suas colocações.

Na pergunta sobre quem se responsabiliza sobre o que deve ser feito, O Plano de Utilização diz que cada morador é responsável pelo seu cumprimento, e cria a figura dos fiscais colaboradores, que tem tarefas específicas. O Plano de Utilização contém também as regras da fiscalização, que foram transmitidas através de treinamentos e divulgação do Plano. Fazer tudo isto também tem requerido recursos financeiros.

O Plano de Desenvolvimento é um outro tipo de plano. Ele tem origem no Projeto Resex, que agora está perto do fim, e chegou-se à conclusão que é interessante que planejemos novas ações para dar continuidade ao que vem sendo feito.

Mas, o que queremos para o futuro? Esta é a pergunta chave do Plano de Desenvolvimento. Para clarear ainda mais as idéias, vamos falar um pouco sobre o que significa Desenvolvimento.

Em primeiro lugar, desenvolvimento significa que algo vai se transformar ao longo do tempo, e que o objetivo é que esta mudança seja para melhor. Por exemplo: uma criança irá se desenvolver ao longo de sua vida e a vontade de seus pais e amigos é que ela cresça com saúde, que ela engorde, que ela fique cada vez mais sabida e que aprenda um ofício para trabalhar e ganhar sua vida quando for um adulto. É esperança de todos também que esta pessoa aprenda também sobre seus direitos e deveres enquanto cidadão. O mesmo raciocínio pode ser feito para um roçado, que plantamos com o objetivo que ele se desenvolva e venha num futuro não muito distante alimentar nossas famílias.

Ou seja, desenvolvimento é algo que muda e esta mudança é para a melhor. Porém, a noção do que é melhor não é igual para todos, o que implica que teremos que chegar a um consenso mínimo sobre qual o objetivo que queremos atingir para que, ao atingi-lo, a mudança seja considerada positiva. Ao elaborar um Plano de Desenvolvimento estamos, na verdade, planejando o que queremos de melhor para o nosso futuro.

Pensar sobre o futuro é, portanto, planejar a nossa felicidade. Esta idéia é bem importante, e ela tem a ver com algo que é chamado Desenvolvimento Humano: mudanças na vida das pessoas que as façam mais felizes. Voltando ao exemplo da criança, se ela tiver saúde, educação, comida e um bom trabalho é quase certo que seu desenvolvimento será feliz. Se uma comunidade como a da Pedra Pintada, por exemplo, tiver sua escola, seu posto de saúde, seus roçados e criações, uma mata perto boa de rancho e moradores amigos uns dos outros, ela terá alegria e solidariedade, que são parentas próximas da felicidade.

O Desenvolvimento Humano é o fundamento de uma sociedade sadia, onde as pessoas estão alegres e satisfeitas, bem alimentadas, com saúde e saber, tendo acesso a seus direitos e cumprindo as suas obrigações.

Há um outro tipo de desenvolvimento, que é o econômico, que é importante também, mas não é um fim em si mesmo. O Desenvolvimento Econômico é o dos bens materiais, dos equipamentos e instrumentos, das ferramentas, que são um meio das pessoas atingirem maior prosperidade. Por exemplo: ter mais transporte para Cruzeiro do Sul é um meio para os aposentados não terem que fazer tanto esforço para ir pegar a sua aposentadoria. Se eles tivessem esta facilidade de transporte certamente ficariam mais felizes e com uma vida mais confortável.

Varadouros bem zelados são também uma facilidade para aqueles que devem andar longas distâncias pela mata. O mesmo se aplica aos rios, que ficam mais fáceis de serem navegados quando estão limpos das pauzadas. A fonia, que é um instrumento de comunicação, facilita a vida das pessoas e as deixa menos preocupadas quando seus parentes viajam, pois podem ter notícias deles mais facilmente.

O Desenvolvimento Econômico deve estar a serviço do Desenvolvimento Humano, ou seja, deve ser um meio para que o objetivo da felicidade humana possa ser atingido, e não um fim em si mesmo. A prioridade são as pessoas e sua felicidade.

Mas temos ainda o Desenvolvimento da Natureza, que é a idéia de que ela tem direito à vida e ao respeito, assim como as pessoas,. Esta noção vai contra a idéia que muitas pessoas tem de que a natureza é um meio para que o homem atinja um bem-estar e possa produzir. Esta idéia trata a natureza como se ela

não tivesse vida e suas próprias necessidades, e o que acontece é que muitas vezes ela acaba sendo destruída porque as pessoas não se perguntam se o que estão fazendo com o meio ambiente é nocivo aos recursos naturais.

No caso da Reserva Extrativista, junto com o objetivo de garantir o direito das pessoas, o Desenvolvimento Humano, está o de conservar o meio ambiente, que significa garantir o Desenvolvimento da Natureza. Se as pessoas devem ficar felizes com o desenvolvimento, por que a natureza não ficaria também?

O desafio para todos nós que estamos pensando o Plano de Desenvolvimento da Reserva é o de formular um objetivo comum para o homem e o meio ambiente, e encontrar uma maneira de realizar este desenvolvimento na qual as pessoas e a natureza fiquem felizes. O desenvolvimento econômico, com suas técnicas e bens materiais, deve ser um importante colaborador nesta tarefa maior.

Finalmente, algo deve ser ainda dito sobre um outro desenvolvimento, que é o da organização social e da cultura.

O Desenvolvimento humano, apoiado pelo desenvolvimento econômico e baseado na conservação da natureza, não poderá ocorrer sem organização. Por isso, a organização da sociedade precisa ser fortalecida e melhorada.

Na Reserva existe um patrimônio precioso, que é a cultura local, a maneira das pessoas viverem, seus conhecimentos e tradições. Este patrimônio pode ser enriquecido e complementado pelas novas coisas que vão chegando com o tempo, mas ele deve ser cultivado e preservado pois ele guarda a memória da Reserva. Há formas de dinamizar este Desenvolvimento Cultural, como o incentivo à atividades esportivas locais, como o futebol, à realização de festas tradicionais, como o Novenário, e à valorização do saber local, como é o caso do trabalho com parteiras e rezadores e a publicação da Enciclopédia da Floresta.

3.2.4.2.Documento II - Resumo da contribuições dos participantes aos conceitos do Plano de Desenvolvimento.

QUE É PLANO?

- É pensar o que se quer fazer
- É ter uma base para chegar a um objetivo
- É uma organização para conseguir o que se quer.
- No planejamento de qualquer atividade, precisa avaliar as condições para dar certo, e os riscos que ameaçam o plano.
- No planejamento, é preciso responder as perguntas:
 - O que se quer? (Objetivos)

- O que fazer e como fazer?
- Quem vai fazer?
- Quando se vai fazer?
- Quanto custa?

QUE É DESENVOLVIMENTO?

- Desenvolvimento é uma mudança, uma transformação
- Desenvolvimento é uma mudança positiva nas coisas
- Quando uma criança nasce, a esperança dos pais é que ela tenha um desenvolvimento favorável e feliz, e que se transforme em uma pessoa adulta com saúde, saber e profissão.

QUE É PLANO DE DESENVOLVIMENTO?

- É o planejamento do nosso futuro
- É um planejamento que deve trazer uma vida melhor para todos
- No Plano de Desenvolvimento todos devem participar e decidir
- No Plano de Desenvolvimento todos têm direitos e deveres
- O Plano de Desenvolvimento é um trabalho de todos para o benefício de todos, e não de um ou de outro.
- O Plano de Desenvolvimento é o APONTADOR QUE MOSTRA O CAMINHO DO FUTURO.

QUE DEVE TER NO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA RESERVA EXTRATIVISTA?

- O Desenvolvimento Humano: Saúde, Educação, Cidadania
- O Desenvolvimento Econômico: Produção, Beneficiamento, Transporte, Comunicações, Mercados.
- O Desenvolvimento da Natureza: Conservação, Regeneração, Fiscalização, Manejo.
- O Desenvolvimento Institucional e Organizacional: Núcleos de Base e Associação, Plano de Utilização, Trabalho Comunitário, Democracia.
- O Desenvolvimento Cultural: Esportes, Lazer, Tradições e Conhecimentos.

3.2.4.3.Complemento: Propostas (Anexo 7).

3.3. Saúde & educação⁸

3.3.1. Introdução

Saúde e Educação estão entre as principais demandas sociais entre a população da Reserva. As ações de Saúde na Reserva já datam de vários anos, resultando hoje em considerável experiência acumulada pela equipe da ASAREAJ e pela própria população. As ações visando a implantação de um sistema educacional, por outro lado, até o momento foram desenvolvidas em grande parte pelo poder público municipal, embora não recobrando todas as demandas que um projeto de Educação para a Reserva requer. Esta realidade diferenciada traduz-se, como será visto, em diferentes questões, necessidades e planejamento, e na criação de estruturas locais que possam articular os diferentes agentes e iniciativas. Serão apontadas também possíveis articulações e ações comuns entre as áreas de Saúde e Educação.

3.3.1.1. Saúde

3.3.1.1.1. Resúmo

As ações visando o estabelecimento de um sistema de atendimento à saúde da população da Reserva datam de 1991, quando a ASAREAJ começou a executar o Projeto de Saúde. Inicialmente tratava-se de um projeto de atenção primária em saúde, posteriormente desdobrado em alguns programas específicos. Contudo, a ASAREAJ só dispõe de recursos para continuidade de ações em saúde até 1998.

Nos anos recentes, tem se verificado dificuldades na articulação política e no planejamento coletivo das prioridades e atividades das várias instituições que atuam junto à saúde (ASAREAJ, FNS, Secretaria Municipal de Saúde, Secretaria Estadual de Saúde), além de um desigual compromisso com a proposta de Reservas Extrativistas.

As principais metas para a melhoria do atendimento em saúde à população da Reserva são, a curto prazo, o fortalecimento institucional do setor de saúde da

⁸ Hélio Barbin Jr. (médico, consultor do setor de saúde da ASAREAJ, coordenador do Projeto de Saúde Reprodutiva pela SSL e mestrando em Antropologia pela UFSC) e Mariana Pantoja Franco (antropóloga, consultora do Projeto de Saúde Reprodutiva e doutoranda em Ciências Sociais pela UNICAMP). Na redação desta parte do Plano de Desenvolvimento as seguintes pessoas e instituições colaboraram: Antonio de Paula, presidente da ASAREAJ e coordenador do setor de saúde, Luis Ferreira, técnico do CNPT/IBAMA de Cruzeiro do Sul, Concita Maia, pedagoga e consultora do Projeto de Saúde Reprodutiva, e Graça, professora voluntária da foz do Tejo.

ASAREAJ e a continuidade e consolidação das atividades já desenvolvidas. A médio e longo prazo a meta central é a parceria da ASAREAJ com as instituições governamentais responsáveis pela saúde da população local, através do processo de municipalização da saúde da criação de um Distrito Sanitário na Reserva.

3.3.1.1.2.1. Histórico

A saúde sempre foi uma das prioridades da ASAREAJ . Até a criação da Reserva, em 1990, as ações de saúde eram de periodicidade irregular, e restringiam-se às visitas realizadas pela Fundação Nacional de Saúde (FNS) para vacinação e controle da malária. Em 1991, através do convênio com a organização não-governamental Health Unlimited, a ASAREAJ criou um setor de saúde em sua estrutura interna e deu início a ações regulares que visavam a instalação de um programa de atenção primária à saúde, a capacitação de agentes comunitários de saúde e a construção de uma infra-estrutura básica para o atendimento a população. Este convênio finalizou suas atividades em março de 1996.

Durante este período, o setor da saúde da ASAREAJ conseguiu estabelecer uma equipe técnica local, construiu postos de saúde, implantou um sistema de atendimento primário à população, iniciou um programa regular de vacinação, produziu dois manuais de saúde, criou um banco de dados em saúde, realizou um diagnóstico em atenção primária em odontologia e formou dois agentes de saúde em produção de pomadas, soluções e unguentos a partir dos medicamentos da floresta.

Em 1995, através de novo convênio entre a ASAREAJ e a organização não-governamental brasileira Saúde Sem Limites, iniciou-se um programa de saúde reprodutiva na Reserva, financiado pela Fundação MacArthur, com recursos previstos até meados de 1998. Este programa tem como principais objetivos a transmissão de informações à população e a capacitação dos agentes locais em saúde reprodutiva. No final de 1997, convênio com o Ministério de Saúde - Coordenação DSTs/AIDS - aprovou recursos para iniciar um programa de Informação, Sensibilização e Educação em DST e AIDS junto à população da Reserva.

Em 1996, a prefeitura de Marechal Thaumaturgo criou a Secretaria Municipal de Saúde, propiciando o início das discussões sobre a municipalização da saúde, ou seja, a transferência para a esfera municipal da responsabilidade pelo atendimento de saúde da população e os recursos, federais e estaduais, para tal . Logo em seguida foi formada a Comissão Municipal de Saúde, com a participação direta de dois representantes da ASAREAJ.

Recursos do Projeto RESEX, liberados a partir de 1995, apoiaram os trabalhos anteriormente implantados pela ASAREAJ, principalmente a ampliação e manutenção da infra-estrutura, o suprimento de materiais de uso necessários nos postos de saúde e a capacitação e remuneração dos agentes de saúde.

3.3.1.1.3.2. Diagnóstico da situação atual

Atualmente, a equipe local do Projeto de Saúde da ASAREAJ é composta por um coordenador, 12 agentes comunitários de saúde, um laboratorista-vacinador, uma supervisora, dois motoristas fluviais e uma cozinheira, todos trabalhando mediante contratos de "prestação de serviços". O Projeto conta ainda com uma equipe de duas enfermeiras, duas pedagogas, uma antropóloga e um médico, todos atuando em regime de consultorias. Em termos de equipamento e infra-estrutura disponível e em uso, conta-se hoje com um barco de 12 toneladas, dois motores Yanmar de 18 HP, um motor de luz, dois freezers, um microscópio, duas canoas, 12 postos de saúde e uma sala na sede da ASAREAJ em Cruzeiro do Sul.

A ASAREAJ conta hoje com um sistema de atendimento primário à população através dos 12 agentes comunitários de saúde distribuídos por toda a Reserva. No período de maio de 1996 a novembro de 1997, por exemplo, foram atendidas um total de 3.888 pessoas nos postos de saúde. Entre as doenças apontadas com maior frequência estão: verminoses e doenças diarreicas (45,6%), doenças do aparelho respiratório (21,4%) e doenças infecciosas (6,1%), principalmente a malária (5,7%). O alto índice de umidade ambiental, principalmente na época das chuvas, favorece a presença de doenças respiratórias dentro da Reserva. A alta incidência de malária revela a necessidade de atuação mais sistemática no combate ao vetor.

A epidemiologia da região aponta para a prevalência de doenças diarreicas e verminoses, demonstrando que a qualidade da água para beber e condições de saneamento e higiene como as principais causas desta alta incidência. Dados de 1995, revelaram que na Reserva aproximadamente 35% das pessoas obtém água para beber no rio, 27% o fazem recorrendo à igarapés e 23% utilizam como fonte cacimbas abertas. No Relatório Final do convênio ASAREAJ/Health Unlimited (1996) consta que apenas 8% utilizam o filtro, 2% costumam ferver a água, 22% tem o hábito de usar o cloro e 68% não tratam a água de beber. Sobre o tipo de sanitário, os dados de 1995 reportaram que 87% usam a mata ou "pau-de-gata", e apenas 11% utilizam privadas ou fossas fechadas.

As doenças que podem ser prevenidas por vacinas apresentam um baixo índice devido às sistemáticas campanhas de vacinação realizadas pelo setor de saúde da ASAREAJ desde sua criação. A vacinação regular existente na Reserva chega a atingir mais de 80% da população infantil de 0 a 5 anos de idade.

Os dados do programa de Saúde Reprodutiva mostram que a população está interessada em algum tipo de planejamento familiar. Numa amostra junto a mulheres grávidas atendidas pelo programa, 76% declararam-se interessadas em métodos anticoncepcionais. Sobre o atendimento pré-natal, entre as mulheres que apresentaram algum tipo de complicação durante a sua gravidez, 54% resolveram o problema sem precisar se deslocar da Reserva, através de familiares e/ou parteiras, rezadores e agentes de saúde. Ações visando a informação da população são também uma tônica do programa, acrescido agora do tema das DSTs/AIDS. Ações preliminares no sentido do controle do câncer do colo uterino e da mama serão desenvolvidos no ano de 1998.

Dados do relatório anual (1997) do programa de saúde reprodutiva, indicam que a amamentação dos recém-nascidos é uma prática presente em 97% das entrevistadas. Esta realidade está sendo trabalhada no sentido de estabelecer um programa materno-infantil, esclarecendo a população sobre a qualidade e necessidade da diversificação da alimentação das mães, durante a gestação e aleitamento materno, como também das crianças. Hortas domésticas têm sido incentivadas e a "farinha múltipla", suplemento alimentar composto de farinha de pupunha, gergelim, pó da folha da mandioca, pó do farelo de arroz e milho seco moído, está sendo introduzido e sua fabricação local está planejada. Foi criado um grupo de risco para crianças desnutridas até os cinco anos de idade, com um seguimento periódico de controle de peso e aconselhamento às mães. O programa também tem buscado trabalhar nas escolas, reunindo agentes de saúde, professoras e pais dos alunos.

O município tem prestado atendimento à população no centro da saúde em sua sede, atuando como referência secundária dos casos não resolvidos a nível primário (postos de saúde), e transporta pacientes em estado grave ao Hospital de Cruzeiro do Sul. A Secretaria Estadual tem colaborado esporadicamente com o fornecimento de medicamentos e materiais para os postos de saúde. Através do projeto RESEX, recursos foram alocados no treinamento e apoio às atividades dos agentes de saúde e na construção de postos. Contudo, no término de 1997 esgotaram-se os recursos do projeto RESEX previstos para a área de saúde.

O diagnóstico da situação atual da saúde na Reserva revela, por um lado, a existência de um acúmulo significativo de experiência em saúde e a necessidade de garantir a continuidade deste trabalho, da máxima importância para o bem-estar da população, incentivando o seu desdobramento em programas específicos. Por outro lado, as atividades das diferentes instituições, governamentais e não-governamentais, que tem atuação direta em saúde muitas vezes apresentam-se fragmentadas. Há na Reserva diferentes instituições que nos anos recentes têm desenvolvido ações de saúde, mas, em que pese a colaboração em várias atividades, elas têm obedecido à determinações e prioridades de ordem diferenciada.

A falta de articulação política entre as entidades e instituições envolvidas muitas vezes se reflete em deficiências nas atividades de saúde. Mostras disso são a distribuição irregular de medicamentos, o baixo índice de cobertura vacinal na última campanha, realizada pela FNS sem o apoio da ASAREAJ, a falta de controle dos casos de malária e uma política ineficiente de remuneração dos agentes de saúde, cuja absorção pelo serviço público depende do processo de municipalização da saúde.

Ao lado da participação nos fóruns legais do processo de municipalização (como a Comissão Municipal de Saúde), a ASAREAJ deve ser capaz de gerenciar e articular ações dentro de uma perspectiva de um sistema único de saúde para a Reserva. Este sistema - legalmente amparado pela proposta dos "distritos sanitários" -, poderia ser atingido através do fortalecimento e apoio ao setor de saúde da ASAREAJ, objetivando a criação de uma unidade de gerenciamento, operacionalização e administração de recursos humanos e financeiros que inclui a participação direta das comunidades.

3.3.1.1.4.3. Metas e objetivos do Plano de Desenvolvimento

1. Continuidade e consolidação das ações já desenvolvidas pelo setor de saúde da ASAREAJ.
 - 1.1. Fortalecimento do setor de saúde da ASAREAJ: política de recursos humanos (recrutamento e remuneração do coordenador, agentes de saúde, supervisor, pessoal de apoio e assessoria técnica), suporte material, divisão de responsabilidades e plano de trabalho.
 - 1.2. Manutenção dos serviços básicos de saúde dentro da Reserva: manutenção da infra-estrutura já existente, material permanente e de consumo para os postos de saúde, cursos de capacitação para os agentes de saúde, reciclagem e supervisão regular.
 - 1.3. Programa de Medicina Tradicional: apoio aos praticantes (rezadores, curadores e parteiras tradicionais), incentivo a utilização de plantas medicinais locais e instalação de duas farmácias vivas dentro da Reserva.
 - 1.4. Programa de Higiene e Saneamento Básico: melhoria da qualidade da água consumida pela população (distribuição regular de cloro, cacimbas fechadas, poços artesianos, água encanada para postos de saúde e escolas), construção de sanitários ("casinhas") e campanhas de informação e sensibilização, com apoio das escolas e professores.
 - 1.5. Programa Materno-Infantil: aumento do suporte alimentar para mães e crianças até sete anos de idade, controle e monitoramento da desnutrição em crianças de baixo peso e campanhas de vacinação regulares, como apoio das escolas e professores.
 - 1.6. Programa de Saúde Reprodutiva: sensibilizar e informar a população, apoio e atendimento ao parto (pré, durante e pós-parto), capacitação e supervisão de agentes de saúde e parteiras, prevenção do câncer de colo e de mama e estratégias de planejamento familiar.
 - 1.7. Programa de Prevenção e Tratamento Odontológicos: treinamento dos agentes de saúde e professores na prevenção (uso de escovas de dentes, flúor), atividades educativas nas comunidades visando a preservação e valorização dos dentes, e atendimento clínico à população.
 - 1.8. Programa de Prevenção e Controle de Doenças Infecciosas: combate à malária através de borrifação periódica das casas, suporte de medicamentos e materiais, formação de técnico-laboratoristas e criação de centros de referência.

2. Municipalização da saúde e criação de um Distrito Sanitário na Reserva:
 - 2.1. Criação de comissões comunitárias de saúde e da comissão de saúde da Reserva Extrativista do Alto Juruá.

- 2.2. Maior articulação política entre as várias instituições que trabalham em saúde na Reserva.
- 2.3. Criação de uma equipe multidisciplinar para organizar, estabelecer metas e assessorar a ASAREAJ e Prefeitura de Marechal Thaumaturgo no processo de criação de um sistema único de saúde no município e a criação de um Distrito Sanitário na Reserva Extrativista do Alto Juruá.

Em termos **orçamentários**, uma primeira estimativa é a de uma verba de US\$ 300 mil/ano para a realização das atividades previstas na proposta acima. Dependendo da viabilidade desta verba, pode-se dar prioridade a algumas atividades, enquanto outras poderiam ser articuladas via poder público (FNS, Secretarias estaduais e municipais de Saúde, etc) e/ou via ONGs.

3.3.1.2.II. Educação

3.3.1.2.1. Resumo:

Ao contrário da situação da saúde, até o momento ações visando a estruturação de um sistema educativo voltado para o atendimento da população da Reserva em idade escolar foram de iniciativa do poder público municipal. A atuação da ASAREAJ até o momento teve um caráter pontual, ainda que pioneiro (construção de escolas, treinamento e distribuição de material). Com a criação do município de Marechal Thaumaturgo, em 1991, a prefeitura assumiu a ampliação da rede escolar. Permanece intocada, contudo, a questão da produção de material didático culturalmente adequado. A capacitação dos professores da rede escolar precisa ser reforçada e supervisionada. Por outro lado, é da ASAREAJ a iniciativa pioneira de alfabetizar adultos e desenvolver atividades de educação ambiental e monitoramento junto aos moradores.

Uma das principais metas do Plano de Desenvolvimento deve ser, em primeiro lugar, proporcionar meios para que seja criado um setor de educação na ASAREAJ, com coordenação própria e equipe local (supervisores, pessoal de apoio e assessoria técnica), e com o objetivo de executar programas e atividades que estejam comprometidos com a proposta de Reservas Extrativistas e articulados dentro de um conceito mais amplo de educação: o de formar cidadãos, capacitando cada vez mais a população para o gerenciamento das atividades e responsabilidades que assumiram com a criação da Reserva. A execução de um projeto educacional para a Reserva - contemplando a educação básica, a alfabetização de adultos e educação ambiental e monitoramento - deverá se concretizar através de programas específicos e em articulação com o poder público e com organizações de pesquisa e de assessoria.

3.3.1.2.2.1. Histórico

Até a criação da Reserva Extrativista, em 1990, muito pouco foi feito no sentido da implantação de um sistema educacional que atendesse à população do Alto Juruá. Em 1991, cadastramento e levantamento sócioeconômico realizados revelaram que a taxa geral de analfabetismo era de 78% e que menos de 15% da população com idade superior a 7 anos freqüentava a escola. A taxa de evasão e reprovação escolar eram altas: os dados de 1991 indicaram que a cada 1.000 crianças matriculadas na primeira série, somente 477 alcançavam a segunda série e 188 a quarta série.

Entre as causas principais destes graves índices, estava o reduzido número de unidades escolares - 19 escolas, mas algumas desativadas por falta de professores -, o que resultava em grandes distâncias a serem percorridas à pé

pelos alunos matriculados (duas horas ou mais de caminhada). Mas a necessidade de conciliar atividades de estudo e trabalho também foi apontada como uma causa relevante na avaliação sobre taxas de evasão e reprovação.

A criação da Reserva e, posteriormente, do município de Marechal Thaumaturgo, que elegeu seu primeiro prefeito em 1992, ocasionaram um conjunto de novas ações na área de educação. É possível dividi-las da seguinte forma: educação básica, alfabetização de adultos e educação ambiental e monitoramento.

Com relação à educação básica, houve uma forte ofensiva no sentido da construção de novas escolas. Antes da criação do novo município, a ASAREAJ já havia tomado a iniciativa de construir quatro escolas (Restauração, foz do Machadinho, Alegria e Volta Grande), além de acolher nas suas instalações da foz do Tejo os alunos e professores daquela localidade. Em alguns locais, como o Belfort e o Vitória, por exemplo, a escola funcionava em instalações providenciadas pelos próprios moradores. No ano de 1994, a ação da prefeitura, fortemente direcionada para a ampliação da rede escolar, já fazia sentir seus efeitos: 32 escolas funcionavam na Reserva, sendo 20 na zona do Juruá e 12 na bacia do Tejo.

Mas além de construir as escolas, era necessário equipá-las com lousas, carteiras, filtros, sanitários etc, além de aprovisioná-las com merenda escolar. Até que a ação do poder público se fizesse mais presente, o abastecimento das escolas com este material era bastante deficiente, e a merenda escolar era um item inexistente. As escolas mais antigas funcionavam com materiais talvez tão antigos quanto elas, sendo que cuidados de higiene, como a existência de filtros e sanitários, são uma preocupação que data do início do Projeto de Saúde da ASAREAJ, em 1991. As escolas "da Associação" dependiam de doações de material para seu funcionamento. Com relação à merenda escolar, esta só passou a ser fornecida com a criação do Município de Marechal Thaumaturgo, contudo sem suprir todo o ano letivo.

Com relação ao material didático utilizado por professores e alunos das escolas da Reserva, uma primeira observação refere-se a sua histórica inadequação à realidade cultural da população. Por se tratar de material em geral concebido para escolas urbanas, os temas abordados não contemplam a realidade e as preocupações dos moradores, não preparando as novas gerações para os desafios que deverão enfrentar no gerenciamento da Reserva. Por outro lado, a própria linguagem adotada em grande parte deste material muitas vezes é incompreensível, mesmo para os professores. Iniciativas de produção de material visando uma educação diferenciada restringiram-se à cartilhas produzidas para professores pelo CEDI, em 1994, sobre a história da Reserva e noções básicas de educação ambiental.

Uma segunda observação refere-se à irregularidade do fornecimento de material didático e de consumo escolar (cadernos, lápis, borracha, giz etc) às escolas, o que dificultava enormemente o trabalho docente. Desde 1993, doações da Escola Americana Graduada (SP) e a distribuição realizada pela prefeitura começaram a suprir parcialmente esta carência. Livros do Círculo do Livro também foram distribuídos em algumas escolas, formando uma modesta biblioteca para uso dos alunos. Em 1997, através de programa do Banco do Brasil (BB Educar), materiais escolares foram adquiridos.

Até o início da realização de concursos pela prefeitura de Marechal Thaumaturgo, os poucos professores em atividade ou eram contratados pelo município de Cruzeiro do Sul ou pelo estado. Nas escolas "da Associação" tratava-se de voluntários, que não recebiam, portanto, qualquer remuneração. Com a criação da Secretaria Municipal de Educação, concursos foram realizados. Em 1994, o corpo docente da Reserva era composto de 33 professores, sendo 20 vinculados ao município, seis ao estado e sete permaneciam trabalhando como voluntários. A partir de 1995, o Projeto RESEX assumiu o pagamento dos professores voluntários, mas, segundo estes, além de irregular, o valor pago era inferior ao salário dos professores contratados pela prefeitura.

Em 1992, todos os professores da Reserva eram leigos (sem especialização em magistério), não tendo freqüentado cursos de capacitação ou recebido orientação didática. As visitas anuais da Escola Americana Graduada, nas quais era realizado um pequeno curso de capacitação básica, foram uma primeira iniciativa no sentido de melhorar a formação dos professores da Reserva. No mesmo ano, a prefeitura começou a realizar cursos de férias para os professores da rede municipal também com objetivos de aprimorar sua capacitação e prepará-los para concursos públicos municipais. Em janeiro de 1994, com recursos do IBAMA, o CEDI realizou um curso de educação ambiental para o qual os professores da Reserva foram convocados.

Mas a questão da educação na Reserva inclui também a alfabetização de adultos. Deve-se considerar que a população potencial para iniciativas como esta é grande. Dados de 1995 mostram que 91% da população total tem entre 0 e 45 anos, sendo que 33,5 % tem entre 16 e 45 anos. Entre os chefes de família, considerados como adultos que já lideram um grupo doméstico, 59% tem entre 16 e 45 anos. Já em 1992, o CEDI, em estudo realizado sobre perspectivas futuras para a educação na Reserva, recomendava que "os programas educativos dirijam-se a todas as faixas de idade, enfatizando o ingresso na escola a partir dos 7 anos, assegurando condições para que crianças e jovens conciliem trabalho e escola, bem como oferecendo oportunidades de escolarização aos adultos".

Em 1995, o Projeto de Pesquisa e Monitoramento da Reserva deu início a uma iniciativa pioneira de alfabetização da população adulta residente na Restauração, rio Tejo. Dois professores de nível universitário que estavam realizando pesquisas na Reserva ao longo de todo aquele ano, criaram, junto com os moradores da Restauração e com apoio da ASAREAJ, o Curso de Aperfeiçoamento da Escrita, Leitura e Contas. As aulas ocorriam na escola local, nos fins-de-semana, e a afluência de alunos era cada vez maior. Esta iniciativa durou um ano, e inspirou sua ampliação para a escola da foz do Tejo sob responsabilidade de uma professora voluntária.

Um outro conjunto de ações realizadas, e que está sob a rubrica da educação, é o trabalho que tem sido realizado, desde 1993, com fiscais colaboradores e monitores sócioambientais. Este trabalho pode ser classificado como de educação ambiental e monitoramento.

O sucesso da Reserva depende, entre outras coisas, do cumprimento consciente das normas de conservação registradas no Plano de Utilização, sendo a ASAREAJ co-responsável pelas ações de fiscalização. Neste sentido, desde 1992 diversos moradores foram eleitos em suas comunidades como fiscais, e a partir de 1993 o IBAMA assumiu o seu treinamento e credenciamento como "fiscais colaboradores". Durante aquele ano, dois cursos de capacitação foram ministrados a esses fiscais por pessoal do IBAMA. No mesmo ano de 1993, os fiscais foram convidados a participar dos treinamentos de formação para lideranças realizados pela ASAREAJ, e em 1994 eles estiveram presentes do curso de educação ambiental realizado pelo CEDI.

Por outro lado, durante o ano de 1994, o Projeto de Pesquisa e Monitoramento começou a desenvolver um trabalho em conjunto com moradores (homens e mulheres de várias idades) no sentido de capacitá-los para o monitoramento da Reserva. Também inspirada pelos princípios fundantes do conceito de Reservas Extrativistas, esta iniciativa visava o envolvimento efetivo dos moradores no processo de monitoramento da área também por eles gerenciada e fiscalizada. Neste sentido, o trabalho de monitoramento foi sendo aos poucos assumido também pelos fiscais colaboradores.

Em janeiro de 1996, entre os dias 25 e 31, foi realizado o primeiro "Curso de Monitores Sociais e Ambientais", do qual participaram os monitores recrutados no âmbito do Projeto de Pesquisa e Monitoramento e os fiscais colaboradores, sendo o grupo composto então por 31 pessoas. Neste curso, ministrado por pesquisadores da UNICAMP, foram discutidos, e traduzidos em exercícios práticos, os temas "monitoramento biológico", "mapeamento e zoneamento" e "monitoramento social". Uma cartilha intitulada "A Reserva Extrativista do Alto Juruá e a Preservação da Amazônia", foi distribuída a todos. Desde este primeiro curso, viagens semestrais têm sido realizadas à Reserva com objetivos de formação e supervisão, e tem chamado atenção o desenvolvimento que este

grupo tem tido na sua familiaridade com a escrita e outras formas de registro, como números, desenhos e mapas.

3.3.1.2.3.2. Diagnóstico da situação atual

A análise da situação educacional mais recente permite a identificação de carências que permanecem e das novas demandas surgidas.

Em linhas gerais, permanece bastante deficiente o quadro de escolaridade. Em 1995, apenas 21% da população declarou saber ler. Este número não é muito diferente do de 1991, quando a taxa geral de analfabetismo atingia mais de 75%, e ele aponta para a dura realidade de que grande parte da população permanece ainda privada do direito legítimo de estudar. Existem hoje na Reserva 423 alunos matriculados nas escolas.

Deve-se considerar que a implantação de um sistema educacional na Reserva não é ainda uma meta realizada. É inegável que o número de escolas e de professores lecionando cresceu significativamente. Em 1997, 49 escolas funcionavam, sendo que quatro foram construídas em colaborações entre a prefeitura, a ASAREAJ e CNPT (Projeto RESEX). Mas esta demanda não está ainda equacionada. Nove escolas ainda precisam ser construídas na Reserva, de acordo com dados da ASAREAJ e do CNPT/Cruzeiro do Sul: Seringueirinha (Bagé), Santo Antonio, São João, Pedra Alta, Pifaião (Arara), boca do Manteiga, Cajueiro (Manteiga), Depósito do Riozinho e São José (Riozinho). Nas reuniões comunitárias de outubro de 1997, foram ainda indicadas as localidades Helena (Juruá) e Acapú (Acuriá), o que totalizaria 11 escolas a serem construídas no futuro próximo. Essas não coincidências entre informações sobre locais carentes de escolas apontam a necessidade de revisão dos critérios que determinaram a indicação dessas localidades. Neste sentido, a observação da distribuição física das escolas usando o recurso dos mapas cartográficos já existentes poderá ser de grande auxílio.

Ainda permanece com periodicidade irregular o abastecimento do conjunto das escolas com merenda escolar. O equipamento das escolas também não está completo. A população reivindica ainda transporte para alunos distantes e o fornecimento de um "kit" individual contendo uniforme, mochila, caderno, lápis, borracha e apontador.

Quanto ao número de professores lecionando, 55 estavam lecionando em 1997. Deste total, 29 tinham vínculo municipal, 10 estadual e 10 eram pagos com recursos do Projeto RESEX. O fim dos recursos deste Projeto para educação, no final de 1997, deixou desde então estes 10 professores sem qualquer remuneração regular, embora eles continuem trabalhando voluntariamente.

A evasão escolar, ou a frequência irregular por parte dos alunos, é outra questão ainda em pauta. O principal motivo para a ausência dos alunos das salas de aula é hoje a necessidade de conciliar estudo e trabalho, já que as crianças e jovens na Reserva tradicionalmente ajudam seus pais em tarefas relativas à produção. Esta participação das gerações mais novas na renda total dos grupos domésticos obedece a um calendário de concentração de atividades, como a agricultura e o corte de seringa. Mecanismos de manutenção das crianças e jovens nas escolas poderiam ser criados, tais como a adaptação do calendário escolar e uma política de salário-escola.

A carência de material didático culturalmente adaptado é uma questão que não foi sequer tocada. Esta é uma demanda das mais urgentes, pois a existência deste material está intimamente ligada à formação e capacitação da população para lidar com sua realidade, compreender os processos dos quais estão participando e planejar seu futuro. Em outras palavras, as escolas da Reserva devem ser capazes de formar cidadãos, e não se constituírem simplesmente em locais de alfabetização. A produção de material didático deverá ser feita com a colaboração da população e com consultoria especializada. Novos temas curriculares poderão ser abordados nesses materiais. Entre os novos temas de interesse para o bem-estar e formação dos moradores da Reserva estão, por exemplo, o de educação ambiental, higiene e saneamento e história amazônica e da região.

Ainda no tema da ampliação da formação da população da Reserva, duas demandas foram recorrentes nas reuniões comunitárias para discussão do Plano de Desenvolvimento: o ensino profissionalizante e escolas de primeiro grau completo (5ª a 8ª série). Essas duas reivindicações estão em acordo com o objetivo mais geral de criar oportunidades educacionais para a população e de formar jovens e adultos nas ocupações demandadas pela proposta de desenvolvimento sustentado das Reservas Extrativistas, como manejo florestal, novas práticas agrícolas e extrativas, mecânica de motores das embarcações, marcenaria e movelaria, costura, etc. Cursos de computação e de inglês deveriam ser também cogitados.

A questão da formação das gerações mais novas, e das futuras, passa também pelo acesso às atividades culturais e de lazer. Neste sentido, e respondendo também a uma demanda da população, poderiam ser incentivadas, por exemplo, a constituição de bibliotecas nas escolas para uso comunitário, a realização de atividades lúdicas e artísticas (música, desenho, teatro, festas), esportivas e de comunicação. Entre as sugestões da população, estão, por exemplo, a construção, como parte do equipamento das escolas, de espaços de esporte e educação física, que poderiam também ser destinados às demais atividades extra-classe. Os moradores também sugerem novos programas de rádio educativos, com espaço, por exemplo, para histórias e músicas tradicionais, além de informações de saúde e alimentação.

A implantação de um sistema educacional na Reserva requererá também um importante reforço no programa de formação para professores. Este deve ser concebido como um processo permanente de reflexão sobre a prática, que não se esgota em um curso de capacitação ou na intervenção eventual de especialistas. É antes um processo coletivo que implica troca de experiências, análise da prática pedagógica, problematização, estudo teórico, retorno à prática e constante avaliação. Os professores da rede escolar deverão receber treinamentos periódicos, tanto didático-pedagógico quanto em temas de interesse da população da Reserva; dispor de material adequado para desenvolver seu trabalho; e serem supervisionados regularmente.

É interessante que todo este esforço de trazer mais qualidade e eficácia ao sistema educativo na Reserva contemple também a oportunidade de estudo para os adultos. Esta é uma demanda já identificada e que tem sido respondida de maneira insuficiente. Classes de alfabetização para adultos poderiam ser formadas nas escolas já existentes, em horários alternativos, como os fins de semana ou as noites. As escolas deverão ser então equipadas com lampiões ou placas solares para permitir o seu uso noturno.

Finalmente, o processo já em curso de formação de monitores sócioambientais deveria ter continuidade dentro de um programa específico, embora articulado com a alfabetização de adultos. No caso dos monitores, trata-se de conferir uma funcionalidade imediata à educação na medida em que trata-se de um grupo envolvido em tarefas de registro cotidiano de indicadores de biodiversidade, de impacto ambiental sobre a floresta e de bem-estar da população. Conforme foi dito, este grupo de dado sucessivas provas de interesse e de capacidade, aprimorando pela prática seus conhecimentos com a leitura, escrita e números, além de explorar uma incrível habilidade de desenhar mapas passíveis de comparação com imagens de satélite, além de ilustrar as atividades e fatos descritos nos seus diários de monitoramento.

Todo este processo, de planejamento e execução das propostas descritas acima, exigirá a criação de uma estrutura própria dentro da ASAREAJ, que deverá ter um coordenador(a), uma equipe local de supervisores e assessoria técnica. Será este setor de educação o responsável pela interlocução institucional que a ASAREAJ deverá estabelecer com órgãos públicos responsáveis e com entidades parceiras visando a articulação de esforços e o bom andamento das ações.

3.3.1.2.4.3. Metas e objetivos - Educação

Área Temática	Metas Gerais	Metas Específicas/ Programas	Responsável pela execução	Parcerias Necessárias
Educação	Conferir nova qualidade à educação escolar na Reserva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formação permanente dos professores 2. Elaboração e produção de material didático culturalmente adequado 	ASAREAJ e entidades de assessoria com competência reconhecida	Prefeitura de Mal. Thaumaturgo
	Democratizar as oportunidades educacionais na Reserva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alfabetização de adultos 2. Escolas de 1º grau completo 3. Centro de ensino profissionalizante 4. Capacitação de monitores sócioambientais 5. Programa salário-escola 6. Criação de bibliotecas comunitárias 7. Construção de centros esportivos e de lazer comunitário 8. Idealização de programas de rádio educativos 9. Promoção de atividades culturais e educativas 	<p>As metas específicas 1, 3, 4, 8 e 9 estariam sob responsabilidade da ASAREAJ e entidades de assessoria com competência reconhecida</p> <p>As metas 2, 5 e 6 estariam sob responsabilidade da prefeitura, do estado e/ou do governo federal</p>	<p>As metas 1 e 3 devem ter participação da prefeitura e/ou do estado</p> <p>A meta 4 requererá parceria do CNPT/IBAMA, em Brasília</p> <p>As metas 2 e 6 requererão parceria da ASAREAJ</p>
	Ampliação e manutenção da infra-estrutura escolar em funcionamento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construção de novas escolas e recuperação das já 	Prefeitura de Marechal Thaumaturgo e/ou estado	ASAREAJ

		<p>existentes</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Instalação de equipamentos básicos nas escolas (sanitários, filtros, lousa, carteiras) 3. Abastecimento das escolas com merenda escolar 4. Abastecimento das escolas com material escolar de consumo 		
	<p>Proporcionar oportunidades de gestão comunitária das ações de educação</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criação de um setor de educação dentro da ASAREAJ 2. Manutenção de uma equipe local, com coordenador(a), supervisores e assessoria 3. Criação de instâncias locais de gestão e avaliação 	ASAREAJ	Entidades de assessoria

Em termos **orçamentários**, uma primeira estimativa é a de uma verba de US\$ 330 mil/ano para a realização das atividades previstas na proposta acima. Dependendo da viabilidade desta verba, pode-se dar prioridade a algumas atividades, enquanto outras poderiam ser articuladas via poder público (MEC, Secretarias estaduais e municipais de Educação etc) e/ou via ONGs.

3.3.1.3. Tendências nas atividades produtivas⁹

Nesse item trataremos das principais tendências atuais nas atividades produtivas, levando em conta principalmente as mudanças trazidas pela queda do preço para a borracha. Tem em vista esse aspecto, trataremos dos seguintes itens:

- (A) Tendências das atividades tradicionais:
 - (A1) O extrativismo tradicional da borracha
 - (A2) A criação de gado extensiva
 - (A3) A agricultura comercial tradicional.
- (B) Novas atividades
 - (B1) Revalorização da borracha
 - (B2) Novos produtos extrativistas
 - (B3) Sistemas agroflorestais (a proposta de ilhas de alto produtividade)
 - (B4) Sistemas de manejo múltiplo (a proposta de extração madeireira)

A2 A criação de gado

Uma dos usos importantes da terra por moradores das Reservas Extrativistas do Alto Juruá e Chico Mendes é a criação de gado em escala doméstica. A criação de gado por seringueiros e agricultores ribeirinhos tem sido, contudo, pouco estudada. É uma atividade em expansão e constitui assim uma tendência que poderá no futuro provocar tensões entre a população e o atual Plano de Utilização? Em um survey realizado em fevereiro de 1998 na Reserva Extrativista do Alto Juruá procurou-se obter dados sobre essa questão (Anexo 5).

Tabela 10 Gado por domicílio, por sub-zona (1991).

<i>Sub-zona</i>	<i>Média</i>	<i>Domicílios com gado</i>	<i>Total domicílios</i>	<i>% com gado</i>	<i>% da Reserva</i>
Tejo margem	1,80	30	171	18	14
Tejo centro	6,13	61	323	19	29
Juruá margem	8,03	91	222	41	43
Juruá centro	5,17	29	138	21	14
Reserva	7,63	211	854	25	100

⁹ Baseado no Anexo 6, de Mauro Almeida, Eliza Mara Lozano Costa, Marisa Gesteira Fonseca e Augusto Postigo.

Total de casos = 857. Casos sem informação ou sem gado = 646 (75.4 %).

Tabela 11. Criação de gado por moradores da Reserva Extrativista do Alto Juruá.

<i>Criação de Gado na Reserva Extrativista do Alto Juruá 1997</i>	<i>Cabeças de Gado</i>	<i>Anos de criação do gado</i>	<i>Qto gado vendeu em 1997</i>	<i>vendeu em 1997</i>	<i>Comer em 1997</i>	<i>Qto comeu em 1997</i>	<i>Pretende Aumentar em 1997</i>
Total casos	74	74	74	74	74	74	74
Casos validos	74	34	46	27	47	27	32
Casos nao-zero	37	34	13	13	10	10	19
Média sobre total	3	5	1.2	1.2	0.3	0.3	8.4
Desvio padrão	5	9	7	10	1	2	30
% Casos não-zero	50%	100%	28%	48%	21%	37%	60
Média sobre casos não-zero	6	10	6.7	6.7	2.2	2.2	33
Max	23	40	50	50	6	6	100
Min	0	1	0	0	0	0	0

Tabela 12. Criação de porcos

<i>Criação de Porcos na Reserva Extrativista do Alto Juruá 1997</i>	<i>Cabeças</i>	<i>Qto vendeu (1997)</i>	<i>Qto comeu (1997)</i>	<i>Tempo de criação</i>
Total casos	74	36	36	74
Casos validos	66	21	20	26
Casos nao-zero	41	10	14	25
Média sobre total	7	2	2	3
Desvio padrão	9	3	4	5
% Casos não-zero	62%	48%	70%	96%
Média sobre casos não-zero	12	5	4	8
Max	39	10	20	20
Min	0	0	0	0

Uma proporção de 50% das casas entrevistadas criam gado vacum em 1998 (62% criam porcos). O tamanho máximo do rebanho foi de 23 cabeças. Esses rebanhos tinham em média 10 anos de idade. A média para todos os moradores é de 3 cabeças de gado, e a média sobe para 6 cabeças quando consideramos apenas os criadores de gado. O maior rebanho encontrado na amostra (survey em janeiro de 1998) foi de 23 cabeças.

A acreditarmos nos dados do levantamento sócio-econômico de setembro-outubro de 1991, naquela data 25% criavam gado; na amostra estudada em janeiro de 1998 essa proporção subiu para 50%. Em 1991, o tamanho médio dos rebanhos era de 8 cabeças; em 1998, o tamanho médio é de 6 cabeças

para a amostra, considerando-se nos dois casos apenas os domicílios de criadores. Em outras palavras, aparentemente houve redução no tamanho absoluto dos rebanhos, e um aumento no número de pequenos rebanhos.

É possível que tenha havido um incremento acentuado no número de criadores nesse período, com redução no rebanho médio? A idade média dos rebanhos é de 10 anos (Anexo 5, Tabela 1). Isso significa que em média os atuais criadores começaram a criar gado em 1989. Esse foi o ano em que foi criada a "Cooperativa da Boca do Tejo", seguida no ano seguinte pela criação da Reserva Extrativista do Alto Juruá (a idade dos rebanhos varia de 1 ano a 40 anos). Assim, é possível que haja uma associação entre a inclusão de gado na economia doméstica e o fim do regime dos barracões. Algumas hipóteses poderiam explicar essa associação, todas elas relacionadas à da formação da "cooperativa da Boca do Tejo" e à criação da Reserva Extrativista: capitalização (os seringueiros receberam crédito da cooperativa, e não precisavam entregar sua produção de borracha para os patrões), maior liberdade para ocupar terra e maior estabilidade na ocupação.

Metade dos rebanhos foram iniciados com dotações do pai, sogro ou cunhado (8 casos em 16), e os demais foram iniciados por compra com a renda da venda da borracha (3 casos), porcos, couros e outros. Em outras palavras, o grupo doméstico pode acumular um patrimônio na forma de gado (a partir da produção de borracha ou outros itens) e uns dos usos desse patrimônio é a dotação de jovens casais (a filha ou o filho). (Anexo 5).

Uma maioria de 63% dos moradores declarou a vontade de ampliar seu rebanho no ano próximo (1998). Ao responderem sobre quantas cabeças gostariam de ter, obteve-se uma média de 33 cabeças (considerando-se apenas os moradores que declararam a intenção de ampliar o rebanho), com as intenções variando de zero a 1000 cabeças.

A expansão de rebanhos é facilitado pelo processo extensivo em uso. De posse de algumas cabeças de gado, moradores precisam formar pasto para o gado, isto é, "formar campo". Um ciclo comum de formação de pasto consiste em derrubar a mata em torno da residência, plantando arroz que depois de colhido dá lugar ao gado. O gado pisoteia a área e mantém a vegetação em forma de "campo", mas por outro lado deixa o solo compactado. Com alguns anos de idade, os campos são bastante empobrecidos e dominados por ervas. O gado compensa a deficiência do pasto, transitando pela margem dos igarapés e rios onde encontra vegetação pioneira mas também plantios de várzea; e perambula pela floresta onde também encontrará roçados. Tal sistema de criação extensiva, combinando campos pobres e forrageio pela floresta e por rios, provoca conflitos com vizinhos provocados pela invasão de plantações. Na Zona da Margem (do Juruá, mas também na Sub-Zona do Tejo/margem) os moradores frequentemente estabelecem o arranjo de criar o gado em uma

margem do rio, e plantar na margem oposta, independentemente do local de residência. Na Zona do Interior, onde os rios ou igarapés não impedem o trânsito do gado, essa solução não é viável. Nessas zonas, por conseguinte, a criação de gado ocorre em "centros", isto é, em localidades isoladas no interior da floresta, sem vizinhos próximos. Um desses "centros", cujos pastos são visíveis por imagem de satélite, chega a criar entre 60 a 100 cabeças de gado, ampliando anualmente o pasto (sem arame) pelo método extensivo já mencionado (conversão de roçados em pasto, cumulativamente).

Nos anos recentes, a queda no preço da borracha refletiu-se em uma queda drástica no número de domicílios nos "centros" da Zona Interior, particularmente visível na sub-zona Rio Tejo/Interior, na área Restauração. Os dados de 1991 apontam essa área como sendo a de maior concentração espacial de domicílios, estradas e seringueiros, explicável por sua alta produtividade natural (látex por estrada). De 1982 a 1991, porém, o número de domicílios caiu nesta área de 69 para 48, e em 1993 esse número reduziu-se ainda mais. O resultado não foi o abandono de colocações ocupadas (a ocupação caiu de 24 para 23 colocações), e sim a redução do número de casas por colocação (de 2,88 para 2,09 casas em 1993, e cerca de 1,5 em 1993). Nas colocações onde há uma única casa, a estratégia de ampliar pastos tornou-se viável em consequência da ausência de vizinhos. Prevê-se assim um aumento na área dedicada a pastos extensivos no interior da floresta, como consequência da queda nos preços da borracha.

3.3.2. Aspectos políticos e institucionais

3.3.2.1. Introdução

3.3.2.2. Organização tradicional e lideranças

3.3.2.3. Instituições democráticas: Associação, Núcleos de Base,

3.3.2.4. Novos agentes: Agentes de Saúde, Professores, Monitores Ambientais, Fiscais Colaboradores (Mateiros Ambientais)

3.3.2.5. Relações com instituições externas

3.3.2.5.1. Governo (municipal, estadual, federal - IBAMA)

3.3.2.5.2. Empresas (CVA), Ongs (SSL)

3.3.2.5.3. Universidade, pesquisadores.

3.3.2.6. Cultura

3.3.3. Conclusões

3.4. Fortalecimento Institucional

3.4.1. Sede da ASAREAJ

A ASAREAJ é sediada na Reserva Extrativista do Alto Juruá em instalações construídas em 1989, e submetidas a diversas reformas desde então. Essa sede é inadequada para o funcionamento da Associação, pelas seguintes razões:

O local, onde funcionou o barracão desde o início do século, está ambientalmente degradado, com uma vegetação de capoeiras e solos empobrecidos; não possui abastecimento de água (por igarapés ou fontes naturais que são as fontes principais utilizadas por seringueiros); e debruça-se sobre um barranco sobre o qual o rio continua a avançar anualmente.

As instalações estão em funcionamento, a saber: o salão de reuniões, o prédio do armazém e do escritório da ASAREAJ, o galpão de mercadorias, e o alojamento. Mas há muito tempo as deficiências do alojamento são observadas pelos visitantes. Faltam uma boa cozinha, instalações sanitárias adequadas, caixa d'água e água encanada, espaço para famílias.

Além da escola que atende às crianças da localidade, a sede da ASAREAJ deveria ter condições para servir de centro para treinamento e formação de jovens e adultos. Esse diagnóstico levou a diretoria a propor:

(a) Sede da ASAREAJ, em novo local (a ser selecionado entre propostas já existentes), e dotada de:

- salão de reuniões, escritório e cantina, galpão
- hospedaria com dormitório (com espaço para famílias e crianças)
- refeitório
- cozinha e sanitários
- suprimento de água limpa.

3.4.2. Hospital de trânsito e ambulatório

O posto de saúde, que funcionam no local, é inadequado face à importância da sede da ASAREAJ como referência dos moradores; e há muitos pedidos para que haja instalações melhores e capazes de abrigar doentes graves, até que possam ser transportados para a cidade.

3.4.3. Centro de Treinamento (Escola da Floresta)

O objetivo da Escola Florestal da ASAREAJ é proporcionar aos jovens da Reserva maior qualificação técnica em atividades de monitoramento e pesquisa ambiental e social, em manejo agroflorestal, em técnicas (mecânica de motores, marcenaria e construção de barcos, eletro-eletrônica), bem como em gerenciamento e administração financeira. Essa formação constitui um importante investimento nos recursos humanos da Reserva.

O método de ensino deverá enfatizar a combinação entre aulas e atividades práticas, a serem executadas em áreas de manejo demonstrativo e em oficinas. As atividades deverão constituir-se em fonte de alimentação e de renda.

Os calendários de treinamentos deverão adequar-se às rotinas e calendários de trabalho dos moradores, não sendo necessário o afastamento dos jovens do âmbito familiar por longos períodos de tempo. Essa meta pode ser atingida com:

- cursos em regime de semi-internato e compatíveis com a rotina de trabalho doméstico (intervalos de trabalho agrícola e extrativo).
- cursos de fim-de-semana

As instalações devem incluir portanto:

- salas de aula e reunião
- áreas de manejo experimental (sistemas agroflorestais)
- biblioteca e museu com recursos para treinamento de Monitores Ambientais e paraflorestais
- oficinas (mecânica; marcenaria; eletro-eletrônica)
- alojamento de professores e alunos em regime de semi-internato

3.4.4. Qualificação do pessoal

A continuidade e fortalecimento das instituições de auto-gestão na Reserva Extrativista do Alto Juruá dependem basicamente da existência de pessoas qualificadas para as funções de administração e gerenciamento, tanto ambiental, como econômico e administrativo; e também com qualidades técnicas necessárias para operar e manter os equipamentos existentes: barcos e canoas, motores e geradores, placas solares, aparelhos de radiofonia, engenhocas e peladeiras; rádios, relógios e outros. Essas atividades constituem-se em fontes de renda e aumentarão a capacidade geral dos jovens para ganhar a vida, dentro ou fora da Reserva. É importante também que os moradores, e sobretudo as novas gerações, tenham uma melhor compreensão acerca da Reserva Extrativista e de sua relação com o país e suas instituições; que conheçam a história dos extrativistas e suas conquistas passadas; que tenham informação sobre seus direitos de cidadãos do país.

Essas necessidades indicam portanto diferentes programas de formação e treinamento, dirigidos para diretores, membros de núcleos de base, professores, agentes de saúde e jovens interessados em ampliar sua educação, incluindo sub-programas de:

- Direitos de cidadão, direitos dos extrativistas
- História do Brasil e da Amazônia
- Gerenciamento e monitoramento ambiental
- Administração econômica e financeira (incluindo administração de projetos, financiamentos bancários, cooperativismo)
- Técnico em motores; marcenaria; eletrotécnica.

3.4.5. Fortalecimento das instituições de Base

- Núcleos de base
- Novas lideranças; seu papel e suas qualidades
- A resolução de conflitos
- Mecanismos de autonomia para a organização de base

3.5. Zoneamento e monitoramento ambiental

3.5.1. Plano de Uso

- A restituição de cláusulas ambientais do Plano de Uso original junto ao IBAMA, uniformizando o *Plano de Uso* aprovado pela ASAREAJ e implementado pelos fiscais, e o Plano de Uso oficialmente homologado pelo IBAMA.
- A reedição de manuais explicativos do Plano de Uso

3.5.2. Fortalecimento dos Fiscais ambientais

3.5.3. Formação de Monitores ambientais

3.6. Melhoramento do extrativismo

3.6.1. Introdução

A importância das estratégias extrativistas dirigida a mercados existentes

3.6.2. Couro vegetal

3.6.3. Massa de murmuru e essências

3.6.4. Beneficiamento de borracha em placas

3.6.5. A investigação de novos mercados

3.7. Os sistemas agroflorestais

3.7.1. Introdução

Importância de estratégias de formação de sistemas agroflorestais. Comparação dos sistemas agroflorestais já existentes com novos sistemas. Os problemas vistos pelos seringueiros: riscos ambientais, agrícolas e de mercado. A necessidade de criar mecanismos de seguro contra esses riscos e de estimular a inovação.

3.7.2. Ilhas de Alto Produtividade

Criação de experimentos de "Ilhas". A necessidade de valorizar a extensão das colocações, evitando o incremento da densidade demográfica.

3.7.3. Melhoramento agrícola

3.7.3.1. Melhoramento da agricultura familiar

3.7.3.2. Melhoramento da pecuária familiar

3.7.4. Colocações-modelo (atividades integradas)

3.8. Políticas públicas

3.8.1. Acesso a crédito

3.8.2. Renda mínima do seringueiro

Metas

Introdução

Apresentamos aqui as sugestões e propostas feitas por diretores da ASAREAJ, lideranças e moradores da Reserva Extrativista, como contribuições à discussão do Plano de Desenvolvimento e que subsidiaram a sua elaboração.

Cabem algumas observações gerais sobre essas atividades de elaboração participativa. Em primeiro lugar, todo este processo mostrou que uma melhor compreensão da natureza de um Plano de Desenvolvimento, de seus objetivos e propostas, necessitará de um esforço de divulgação e esclarecimento mais intensos. Neste sentido, será essencial a elaboração de cartilhas em linguagem acessível para distribuição em reuniões comunitárias, nos postos de saúde, nas escolas, nos Núcleos de Base e para outras lideranças locais (ex: curadores, parteiras, monitores, fiscais etc).

Um dos problemas nesta direção está na tendência a confundir um Plano de Desenvolvimento com a apresentação de uma lista de reivindicações dirigidas à Associação, à Prefeitura, ao Governo (municipal, estadual, federal). Essa associação perniciosa de "desenvolvimento" com coisas que o governo dá vai junto com a falta de ênfase na auto-organização dos moradores, na sua capacitação, e no seu próprio esforço para resolver problemas, seja coletivamente, seja organizativamente.

Para enfrentar esta realidade, terá especial importância a promoção conjunta pela ASAREAJ, o CNPT e o CNS de uma campanha de esclarecimento e divulgação do Plano de Desenvolvimento, com apoio financeiro para tal e de materiais, como a cartilha prevista.

Seguem-se o resumo consolidando das propostas apresentadas nas reuniões comunitárias (para detalhes de cada reunião, ver o Anexo 7b - Propostas Comunitárias).

I - Desenvolvimento Cultural, Institucional e Organizacional

FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL

FORTALECIMENTO DA ASSOCIAÇÃO

- treinamento para diretoria e lideranças de Núcleos de Base
- balanço e avaliação geral das cantinas, equipamentos e fundo rotativo

APOIO AOS NÚCLEOS DE BASE

- treinamentos
- visitas com mais diretores ativos
- novas lideranças

TRABALHO DE DIRETORIA

- reuniões mais frequentes
- formação e treinamento de diretores
- mais diretores ativos

INFRAESTRUTURA

Nova sede da Associação:

- área demonstrativa
- poço artesiano
- mini-hospital
- escola da Floresta

Comunicação dentro da Reserva

- ampliação do sistema de radiofonias: manutenção dos 10 postos que já existem e instalação de mais 4 rádios
- utilização do sistema de radiofonias para o repasse da informação.

Transporte

- Barco dos aposentados
- Dois barcos para transportes
- Manutenção de 18 barcos
- Dificuldades da navegação
- Fazer limpeza dos varadouros

ESPORTE, CULTURA E COMUNICAÇÃO

- Capacitação de grupos de jovens para a realização de eventos ligados ao esporte, cultura e comunicação.
- Programa cultural com estímulo a música, histórias e festas tradicionais
- Programa esportivo para homens, mulheres e crianças
- Espaços e equipamentos comunitários para mobilização comunitária, festas, esporte e religião
- Informação e comunicação nas comunidades.
- Participação dos moradores no programa de rádio "Vozes da Floresta".

II - O Desenvolvimento Humano

Criação de um Conselho de Educação da Reserva ligado à ASAREAJ.

EDUCAÇÃO BÁSICA

- salário-escola para filhos de seringueiros
- merenda escolar
- material didático e de consumo
- kit escolar (farda, caderno, mochila).
- Introdução do primeiro grau completo nas escolas
- construção de novas escolas com sanitários, mesas, cadeiras, armário, mimeógrafo, quadro negro, filtro de água, gerador (ou lampião de gás) e canoa
- contratação de novos professores
- remuneração dos professores (secretaria da Educação)

- formação para professores

EDUCAÇÃO DE ADULTOS

- alfabetização de adultos (escolas em fim de semana)
- programa de educação ambiental (com alfabetização)
- centro de formação para técnicos florestais, marceneiros e gerentes
- criação de bibliotecas circulantes
- Colégio-modelo (Escola da Floresta) em regime de internato para a continuidade da 4ª série com cursos profissionalizantes de carpintaria, costura, mecânica, ferreiro, cabelereiro, produção de sabão, sabonete e xampu.

SAÚDE

- Criação de uma Comissão de Saúde da Reserva (responsável por gerenciar as ações e o orçamento junto ao SUS).
- Mini-hospital na Foz do Tejo com sala de parto e área de repouso
- Programas de saúde
 - Programa de saúde da mulher
 - Capacitação de parteiras
 - Programas de prevenção de saúde
 - Duas campanhas anuais de vacinação com ASAREAJ
 - Duas farmácias vivas
- Campanhas de saneamento básico
 - tratamento da água e construção de cacimbas
 - saneamento
 - higiene
 - alimentação
- Cadastramento de moradores portadores de doenças específicas
- Fortalecimento do sistema de postos de saúde
 - formação de novos agentes de saúde
 - novos postos de saúde
 - salários para agentes de saúde
 - continuidade de treinamentos para agentes de saúde
 - equipamento de postos de saúde (materiais e medicamentos)
 - supervisão dos postos de saúde
 - energia elétrica nos postos de saúde
 - hortas ao lado dos postos de saúde

postos de saúde modelo
três depósitos para soros e vacinas.

- Transportes
canoas e motores para transporte de doentes
recuperação de 3 voadeiras para emergência
uma canoa para cada posto de saúde

III - Desenvolvimento Econômico

PRODUTOS EXTRATIVOS

Borracha

- Mini-usinas de beneficiamento
- Novas unidades de produção de Couro Vegetal
- "Folha Química"
- "Tecido Ecológico".
- CVP, PBD, Couro Vegetal.

Novos produtos

- castanha de mururu, cocão, patoá, pimenta longa, óleo de copaiba e de andiroba.

PRODUTOS AGROFLORESTAIS

- Seringa consorciada para recuperação de capoeiras
- Adensamento de seringueiras (*Ilhas de Alta Produtividade*)
- Plantio consorciado: Seringueiras, Mogno

MELHORIA DA AGRICULTURA E DA PECUÁRIA SUSTENTÁVEIS

- tabaco em capoeira; cana de açúcar p/ gramixó; farinha do Juruá
- plantio dentro dos 15 hectares conforme o Plano de Utilização da Reserva.
- desenvolvimento de culturas perenes: guaraná, acerola, café, etc.
- crédito.
- assistência Técnica.
- condições de armazenagem.

- beneficiamento.
- Transporte.
- Garantia de preço e mercado
- Prodex e outras linhas de crédito

Criação de Animais

- projeto de melhoramento de raças (galinhas, patos, porcos, ovelhas e cabras)
- gado para subsistência.
- assistência veterinária; melhoria de pastos de seringueiros

ARTESANATO

- Cestaria; objetos de madeira

TRANSPORTE

ARMAZENAMENTO

- Porões e tambores para Cereais, milho, arroz

CANTINAS

- Ampliação da rede de cantinas e abastecimento com mercadorias

NOVAS FONTES DE ENERGIA (gás, energia solar, fogões eficientes).

IV - Conservação dos Recursos Naturais

CONSERVAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

- Treinamento anual aos fiscais colaboradores pelo Ibama.
- Remuneração dos fiscais colaboradores por atividades.
- Fortalecimento da Comissão de Proteção da Reserva ligada à ASAREAJ.
- Zonas de refúgio de caça - Áreas hoje desabitadas, onde são proibidas as residências sem autorização da ASAREAJ nos seguintes locais: alto do igarapé Braço Esquerdo, alto do rio Acuriá, alto do rio Arara, alto do rio Caipora, alto do paranã do Machadinho e alto do rio São João.

PREVENÇÃO DO IMPACTO NA LIMPEZA DE RIOS E IGARAPÉS

- Observar época adequada
- Não cortar troncos
- Respeitar espécies
- Aproveitar a madeira

CONSERVAÇÃO DAS COLOCAÇÕES

- Recuperação das estradas de seringa
- Fiscalização de mudanças de colocação
- Replântio de palmeiras e madeiras--de-lei

CONSERVAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE

- Controle de caçadas predatórias

FISCALIZAÇÃO

- Credenciamento do fiscal colaborador para autos de infração
- Fardamento do fiscal colaborador; remuneração;
- Estabelecimento do Zoneamento da Reserva e cumprimento do Plano de Utilização

4. Bibliografia

- ALMEIDA, Mauro W. B. de. 1992. *Rubber Tappers of the Upper Juruá River, Brazil: The Making of a Forest Peasant Economy*. Ph.D. thesis, University of Cambridge.
- AQUINO, Francisco B. de. 1913, 1914. *Leis e Decretos da Intendência Municipal do Alto Juruá: Administração do Coronel Francisco Borges de Aquino*. Manaus, Tipografia da Livraria Palais Royal.
- ARAGON CASTILLO, Carlos Enrique. 1997. *Proposta de Plano de Desenvolvimento da Reserva Extrativista do Rio Ouro Preto*. Brasília: Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil - Projeto Reservas Extrativistas.
- BROWN, Keith and CARDOSO, Adão. 1989. Aspectos Ecológicos da Proposta Reserva Extrativista do Tejo, Acre/Relatório a Procuradoria Geral da República, com página suplementar de Conclusões e Recomendações. Manuscrito, 16 pp.
- BROWN, Keith S. 1982. *Ecologia Geográfica e Evolução nas Florestas Neotropicais*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- BROWN, Keith S. e CARDOSO, Adão. 1991. Parecer ecologico etc. Relatório a pedido da Procuradoria Geral da República.
- CASTELO BRANCO, J.M. 1922. "O Juruá Federal". *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. (A former judge in Cruzeiro do Sul.)
- CHANDLESS, W. 1869. "Notes of a journey on the River Juruá". *Journal of the Royal Geographical Society*, vol. XXXIX:296-311.
- COSTA, J. Craveiro. 1974 (1925). *A Conquista do Deserto Ocidental: Subsídios para a História do Território do Acre*. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- CRAVEIRO COSTA, J. 1925. (1874-1934)/*O Fim da Epopeia; Notas para a História do Acre*. Maceió: Typographia Fernandes.
- IBGE e IPEA. 1994. *Diagnóstico Geoambiental e Socioeconômico - Área de Influência da BR-364 Trecho Rio Branco/Cruzeiro do Sul*. Rio de Janeiro: IBGE e IPEA.
- IBGE. 1983. IX Recenseamento Geral do Brasil-1980. Censo Demográfico-Famílias e Domicílios. Acre. Rio de Janeiro: IBGE.
- IBGE. 1983b. IX Recenseamento Geral do Brasil-1980. Censo Agropecuário. Acre. Rio de Janeiro: IBGE.

IBGE. 1983c. IX Recenseamento Geral do Brasil-1980. Censo Demográfico-Mão-de-Obra. Acre. Rio de Janeiro: IBGE.

IBGE. 1991. Sinopse Preliminar do Censo Demográfico-1991.

MENDONÇA, Belarmino. 1907. "Memoria da Comissão Mixta Brasileiro-Peruana de Reconhecimento do Rio Juruá e Relatório do Comissario Brasileiro, 1904-1908". Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

PINTO, Nelson P.A. 1984. *Política da Borracha no Brasil: A Falência da Borracha Vegetal*. São Paulo: Editora Hucitec/Conselho Regional de Economia.

PROJETO RADAMBRASIL. 1977. *Folhas SB/SC.18 Javari/Contamana; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra*. DNPM: Rio de Janeiro.

REGO BARROS, Glímedes. c.1981. *A Presença do Capitão Rego Barros no Alto Juruá (1912-1915)*. Brasília: Senado Federal.

TASTEVIN, Constantin. 1920. "Le Fleuve Juruá (Amazonie)." *La Géographie*, 33 (1-22, 131-148). Translated in Tastevin 1943:11-34.

TASTEVIN, Constantin. 1925. "Le Fleuve Muru". *La Geographie*, 43(400-422), 44(pp.14-35). Translated in Tastevin 1943:57-82.

TASTEVIN, Constantin. 1926. "Le Haut Tarauaca". *La Geographie*, 45(33-54,158-75). Translated in Tastevin 1943:83-106.

TASTEVIN, Constantin. 1928. "Le 'Riozinho da Liberdade'". *La Geographie*, 49 (14-215). Translated in Tastevin 1943:121-28.

TASTEVIN, Constantin. 1943. *The Middle Amazon: Its People and Geography: Eleven Articles by Constant Tastevin Translated by The Strategic Index of the Americans*. Washington: Office for Emergency Management/Research Division, Manuscript.

THAUMATURGO DE AZEVEDO. 1905. *Prefeitura do Alto Juruá. Primeiro Relatório Semestral (1904)*. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional.

WOLFF, Cristina Scheibe. 1998. *Marias, Franciscas e Raimundas: uma história das mulheres da floresta Alto Juruá, Acre 1870-1945*. Tese de Doutorado, USP.