

## ÍNDICE

8.4 - Socioeconomia .....	1/258
8.4.1 - Introdução .....	1/258
8.4.2 - Histórico de Ocupação .....	3/258
8.4.2.1 - A Região Amazônica e o Vale do Jari .....	3/258
8.4.2.2 - A História da Intenção da Construção da UHE Santo Antônio do Jari .....	17/258
8.4.2.3 - Conclusões .....	19/258
8.4.3 - Organização Territorial .....	20/258
8.4.3.1 - Representatividade dos Municípios no Território dos Estados .....	21/258
8.4.3.2 - Aspectos Gerais da Ocupação Territorial dos Municípios .....	22/258
8.4.3.3 - Aspectos da Ocupação Regional .....	25/258
8.4.3.4 - Diretrizes e Planos para a Ocupação da Região .....	28/258
8.4.3.4.1 - Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH .....	28/258
8.4.3.4.2 - Nível Estadual .....	29/258
8.4.3.4.3 - Nível Municipal .....	30/258
8.4.4 - Aspectos Demográficos .....	31/258
8.4.4.1 - População Residente .....	31/258
8.4.4.2 - Densidade Demográfica .....	32/258
8.4.4.3 - Dinâmica Populacional .....	32/258
8.4.4.4 - Migração .....	37/258
8.4.5 - Infraestrutura, Serviços Públicos e Condições de Vida .....	49/258
8.4.5.1 - Saúde .....	49/258
8.4.5.1.1 - Rede de Atendimento .....	49/258

8.4.5.1.2 -	Recursos Humanos.....	62/258
8.4.5.1.3 -	Morbidade .....	63/258
8.4.5.1.4 -	Mortalidade.....	65/258
8.4.5.1.5 -	Ocorrência de Malária .....	66/258
8.4.5.1.6 -	Pressão Associada ao Empreendimento sobre os Serviços de Saúde .....	69/258
8.4.5.1.7 -	Programas da Área de Saúde .....	70/258
8.4.5.2 -	Educação .....	72/258
8.4.5.2.1 -	Análise da Infraestrutura de Educação.....	75/258
8.4.5.2.2 -	Recursos Humanos.....	77/258
8.4.5.2.3 -	Investimentos e Orçamento para a Região .....	78/258
8.4.5.3 -	Segurança .....	80/258
8.4.5.3.1 -	Estrutura de Segurança.....	80/258
8.4.5.3.2 -	Pressão sob Estrutura de Segurança Pública .....	83/258
8.4.5.4 -	Saneamento e Abastecimento .....	84/258
8.4.5.4.1 -	Pressão do Fluxo de População Associada ao Empreendimento .....	95/258
8.4.5.5 -	Índice de Desenvolvimento Humano - IDH .....	96/258
8.4.5.6 -	Energia.....	97/258
8.4.5.7 -	Transporte e Locomoção.....	100/258
8.4.5.7.1 -	Sistema Portuário Fluvial.....	100/258
8.4.5.7.1.1 -	Transporte Fluvial à Montante e à Jusante da Cachoeira de Santo Antônio .....	103/258
8.4.5.7.2 -	Sistema Rodoviário .....	104/258
8.4.5.8 -	Comunicação e Lazer.....	107/258

8.4.6 -	Programas e Projetos Governamentais e Não-governamentais .....	108/258
8.4.6.1 -	Programas Federais.....	109/258
8.4.6.1.1 -	Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) .....	109/258
8.4.6.1.2 -	Plano Amazônia Sustentável (PAS).....	109/258
8.4.6.1.3 -	Plano Nacional de Políticas para as Mulheres - Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres .....	110/258
8.4.6.1.4 -	Programa Bolsa Família (PBF) .....	111/258
8.4.6.1.5 -	Programa Agente Jovem de Desenvolvimento Social e Humano .....	111/258
8.4.6.1.6 -	Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) .....	111/258
8.4.6.1.7 -	Programa de Atenção Integral à Família (PAIF) .....	112/258
8.4.6.1.8 -	Programa de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PRONAT) .....	112/258
8.4.6.1.9 -	Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).....	112/258
8.4.6.1.10 -	Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF) .	113/258
8.4.6.1.11 -	Programa de Fortalecimento da Gestão Urbana.....	113/258
8.4.6.1.12 -	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE .....	114/258
8.4.6.1.13 -	Programa Saúde da Família (PSF) .....	115/258
8.4.6.1.14 -	Programa Nacional de Inclusão de Jovens (PROJOVEM) .....	115/258
8.4.6.1.15 -	Outras Ações Governamentais.....	116/258
8.4.6.2 -	Análise dos Programas da Região .....	117/258
8.4.6.3 -	Projetos Transnacionais.....	124/258
8.4.7 -	Uso e Ocupação do Solo .....	124/258
8.4.7.1 -	Estrutura Fundiária .....	125/258
8.4.7.1.1 -	Concentração de Terras .....	126/258

8.4.7.1.2 -	Projetos de Assentamentos da Reforma Agrária .....	128/258
8.4.8 -	Atividades Econômicas .....	129/258
8.4.8.1 -	Indústria e Mineração .....	129/258
8.4.8.2 -	Produção Agropecuária .....	130/258
8.4.8.2.1 -	Pecuária.....	133/258
8.4.8.2.2 -	Produção Extrativista .....	134/258
8.4.9 -	Economia e Mercado de Trabalho .....	136/258
8.4.9.1 -	Nível e Composição da Renda.....	140/258
8.4.9.2 -	Atividades Produtivas na AID.....	144/258
8.4.9.2.1 -	A Castanha.....	144/258
8.4.9.2.1.1 -	Agentes da Cadeia Produtiva da Castanha na Região Sul do Amapá .....	150/258
8.4.9.2.2 -	A Pesca.....	152/258
8.4.9.3 -	A Agricultura.....	154/258
8.4.9.3.1.1 -	Descrição das Principais Culturas Plantadas na Região.....	158/258
8.4.9.3.2 -	A Pesca.....	160/258
8.4.9.3.2.1 -	Principais Espécies .....	162/258
8.4.9.3.2.2 -	Organizações de Pesca .....	163/258
8.4.9.3.3 -	Atividades Econômicas Urbanas.....	164/258
8.4.9.4 -	Trabalho Escravo .....	165/258
8.4.10 -	Administração Municipal .....	166/258
8.4.10.1 -	Recursos Humanos .....	167/258
8.4.11 -	Potencial Turístico .....	167/258
8.4.12 -	Populações Tradicionais.....	169/258

8.4.12.1 - Povos Indígenas .....	170/258
8.4.12.2 - Comunidades Quilombolas.....	172/258
8.4.12.3 - Caracterização das Comunidades Afetadas .....	172/258
8.4.12.3.1 - Caminhos Metodológicos para Realização do Trabalho na ADA e AID .....	173/258
8.4.12.3.1.1 - Pesquisa Bibliográfica .....	175/258
8.4.12.3.1.2 - Entrevistas Abertas.....	175/258
8.4.12.3.1.3 - Utilização do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) .....	177/258
8.4.12.3.1.4 - Observação de Campo .....	182/258
8.4.12.3.1.5 - Uso da Fotografia.....	182/258
8.4.12.3.2 - As Habitações .....	182/258
8.4.12.3.3 - Organização Social das Relações de Trabalho .....	186/258
8.4.12.3.4 - Principais Manifestações Culturais.....	188/258
8.4.12.3.5 - Alimentação e Saúde dos Moradores .....	190/258
8.4.12.3.6 - Infraestrutura e Equipamentos Urbanos na AID e ADA.....	191/258
8.4.12.3.7 - Principais Conflitos Identificados .....	196/258
8.4.12.3.7.1 - A caracterização dos Conflitos .....	197/258
8.4.12.3.7.2 - Demais Conflitos na Região .....	200/258
8.4.12.4 - Descrição das Vilas Localizadas a Montante da Cachoeira de Santo Antônio .....	201/258
8.4.12.4.1.1 - Vila de Iratapuru (Coordenadas de 0324376/9937226 a 0324115/9937674).....	202/258
8.4.12.4.1.2 - Memória: A Vila de Iratapuru e o Empreendimento.....	205/258
8.4.12.4.2 - Cooperativa Mista dos Produtores e Extrativistas do Rio Iratapuru (COMARU).....	207/258

8.4.12.4.2.1 - Cotidiano da Vila .....	209/258
8.4.12.4.2.2 - Realidade e Desejo na Vila .....	211/258
8.4.12.4.3 - Vila de São Francisco do Iratapuru (Região da Boca do Iratapuru) (coordenadas: 0324709/9936920) .....	215/258
8.4.12.4.4 - Região de Pinguara (0329790/9935680) .....	217/258
8.4.12.4.5 - Região de Porto Sabão.....	218/258
8.4.12.5 - Comunidades a Jusante da Cachoeira .....	219/258
8.4.12.5.1 - Vila de Santo Antônio - (0332255/9927950).....	220/258
8.4.12.5.1.1 - Cotidiano da Vila .....	223/258
8.4.12.5.1.2 - Realidade e Desejo na Vila .....	225/258
8.4.12.5.2 - Vila de São José .....	229/258
8.4.12.5.2.1 - Cotidiano da Vila .....	230/258
8.4.12.5.3 - Vila Padaria .....	231/258
8.4.12.5.3.1 - Cotidiano da Vila .....	234/258
8.4.12.5.3.2 - Realidade e Desejo na Vila .....	238/258
8.4.12.5.4 - Bairros Próximos ao "Beiradão".....	242/258
8.4.12.6 - Grupos de Interesse .....	247/258
8.4.12.7 - Patrimônio Histórico e Cultural.....	247/258
8.4.12.7.1 - Patrimônio Cultural .....	249/258
8.4.12.7.2 - Bens de Interesse Histórico e Cultural .....	249/258
8.4.12.8 - Considerações: Alguns Apontamentos sobre o Estudo na ADA e AID ..	252/258
8.4.12.8.1 - Dimensionamento da População .....	252/258
8.4.12.8.2 - Escolaridade.....	253/258
8.4.12.8.3 - Renda.....	253/258

8.4.12.8.4 -	Organização Social .....	254/258
8.4.12.8.5 -	As Habitações .....	255/258
8.4.12.8.6 -	Outras Informações .....	257/258

## ANEXOS

- Anexo 1 - Carta para a Secretaria de Vigilância de Saúde - SVS
- Anexo 2 - Ofício encaminhado as Autoridades de Segurança Pública
- Anexo 3 - Grupos de Interesse





## 8.4 - SOCIOECONOMIA

### 8.4.1 - Introdução

A elaboração do diagnóstico do meio sócio-econômico considerou a utilização de dados primários e secundários, de forma a compor uma caracterização tanto dos aspectos concernentes ao histórico de ocupação regional, bem como das relações entre o homem e o ambiente o que possibilitou a análise dos principais processos sociais e econômicos e estabelecimento de tendências e cenários.

Para tanto, foi lançado mão de diversas ferramentas de pesquisa, tais como a o mapeamento temático e identificação espacial dos principais pontos de referência na região, a utilização de dados estatísticos de fontes governamentais, apresentados de forma a ilustrar e enriquecer a apresentação dos dados. As informações que se basearam em fontes secundárias, utilizadas na caracterização da Área de Abrangência Regional - AAR e na caracterização da Área de Influência Indireta - AII.

Por outro lado, pesquisas de campo, baseadas em metodologias interpessoais e participativas, serviram como base para o levantamento de dados primários que, apoiados por dados secundários atualizados, foram utilizados na caracterização da Área de Influência Direta - AID e Área Diretamente Afetada - ADA<sup>1</sup>. Assim como indicado no Termo de Referência, foram ainda realizadas pesquisas com metodologia censitária e entrevistas qualificadas junto às populações que vivem nas áreas diretamente afetadas pelo empreendimento, incluindo a faixa de APP definida para o reservatório e áreas de obras.

Foram ainda realizados levantamentos em trechos à jusante do trecho barrado, em especial localidades rurais e as nas áreas urbanas de Laranjal do Jari e Monte Dourado, que deverão sofrer impactos indiretamente associados ao empreendimento.

Os dados demográficos consideraram um período de quarenta anos, salvo às restrições impostas pela indisponibilidade de dados, decorrente do pouco tempo de criação de alguns municípios. Contudo, para uma caracterização mais detida das questões que envolvem diretamente os fluxos

---

<sup>1</sup> A metodologia de coleta dos dados da ADA e AID será mais bem explicitada, na subseção Caracterização das Comunidades Afetadas deste documento.

populacionais, foram consideradas informações secundárias de estudos, bem como dados declaratórios obtidos junto às populações locais, o que permitiu avaliar os potenciais impactos decorrentes dos empreendimentos, refletidos no prognóstico dos fluxos migratórios decorrentes de fatores de atração de população.

Neste sentido, uma série de aspectos puderam ser considerados, especialmente aqueles refletidos no histórico de ocupação da região, seja em função dos diversos ciclos econômicos (borracha, mineração, indústria de celulose e extrativismo vegetal), bem como os relacionados à conjuntura político-econômica nacional e internacional.

Outros aspectos associados, tais como a influência da disponibilidade de infraestrutura viária e as restrições ao povoamento da região, as diretrizes dos Planos, Projetos e Programas planejados para a região e os aspectos ambientais foram consideradas em diversos momentos das análises apresentadas a seguir, que teve com um dos seus eixos a análise da formação dos níveis territoriais e as relações econômicas regionais, expressas nos fluxos de capitais e mercadorias e, na hierarquia urbana e, em última análise, na conformação territorial dessa porção amazônica.

Os itens que seguem foram organizados de forma a estabelecer uma caracterização dos diversos aspectos que compõem o perfil socioeconômico das áreas afetadas pelo empreendimento, tais como:

- A Demografia, com seus principais indicadores de distribuição espacial, relações e fluxos populacionais intra e intermunicipais e regionais, suas interações e as tendências que podem ser apontadas.
- A infraestrutura, equipamentos urbanos e serviços públicos existentes na AII e na AID, de modo a avaliar a necessidade de incremento capaz de garantir os direitos sociais e a qualidade de vida.
- Os sistemas de transporte e comunicação.
- As condições de Saneamento Ambiental.
- A identificação dos Grupos de Interesse, tais como as organizações não governamentais, instituições, entidades de classe, clubes de serviço, associações, conselhos municipais, sindicatos e outras formas de organização da sociedade civil com atuação local e regional.

- A caracterização do Uso e ocupação do solo.
- Os Programas, Planos e Projetos previstos para região de estudo, bem como a atuação do poder público local, as finanças municipais e as políticas desenvolvidas.
- Os aspectos econômicos e sociais, que envolvem as principais atividades da região ou aquelas que possuem mais estreitas relações com o empreendimento em tela, tais como a indústria, a agropecuária, o extrativismo, a pesca e o turismo.
- A presença de populações tradicionais, extrativistas, indígenas, etc.

#### 8.4.2 - Histórico de Ocupação

Nesta parte do relatório serão apresentados alguns aspectos históricos da região Amazônica bem como o processo histórico da região do Vale do Jari, local de instalação da UHE Santo Antônio do Jari. Esses aspectos ajudam a compreender o processo de ocupação, da economia e as características sociais da área, contribuindo para o entendimento dos elementos socioculturais da região.

As informações são fruto de revisão de literatura sobre a região do Vale do Jari, de entrevista com moradores da região e de outros relatórios produzidos no final da década de 1990, que tinham como objetivo fazer o levantamento do perfil social das populações possivelmente afetadas pela UHE Santo Antônio do Jari.

##### 8.4.2.1 - A Região Amazônica e o Vale do Jari

As primeiras formas de ocupação humana na região Amazônica foram tribos indígenas de diversas etnias. Com a chegada dos colonizadores houve uma grande redução na população indígena e a região passou a ser ocupada principalmente por brancos, negros e caboclos. Tal redução se deve, sobretudo, à prática de escravização dos povos indígenas, perpetrada pelos colonizadores, e pela miscigenação dos recém-chegados com os nativos. Segundo afirma Wagley (1957), a miscigenação de colonizadores e indígenas, mais que uma consequência do contato entre esses povos, era uma prática incentivada pelos mandatários da metrópole, com o objetivo de garantir o domínio luso sobre o território.

As primeiras iniciativas de ocupação européia, segundo Raminelli (2003), estavam associadas à descoberta do grande rio, batizado de Marañon, depois de Orella e por fim de rio Amazonas. Os primeiros a adentrarem as suas águas foram os espanhóis na década de 1540, com intuito de descobrir o Eldorado (lendária cidade coberta de ouro e outras riquezas). Posteriormente outros povos europeus entraram na corrida em busca das lendas do ouro, entre estes ingleses, holandeses, franceses e irlandeses. Portugal preocupado com essa movimentação na região transfere para o lugar colonos luso-brasileiros e portugueses provenientes do Nordeste, para expulsarem os invasores de outras nações e inibir este tipo de ocorrência.

Em comparação a outras regiões do país pode-se dizer que a ocupação colonial da região amazônica, promovida pelos portugueses (e luso-brasileiros), foi tardia. Conforme aponta Wagley (1957), na região não havia, inicialmente, atrativos econômicos para a colonização. Não foram encontradas jazidas de minérios ou pedras preciosas e o solo não era capaz de sustentar monoculturas de exportação, as atividades econômicas mais valorizadas no período colonial. Com a necessidade de ocupar a região, surge também a necessidade dos novos habitantes encontrarem atividades que levassem à prosperidade econômica (objetivo muito comum em meio aos colonizadores). Assim, este grupo passou a se dedicar à exportação de produtos da selva e à atividade mais rentável, que era a escravização de indígenas.

“Numerosas incursões de caça aos escravos, denominadas resgates, foram organizadas na Amazônia. Penetravam profundamente no interior e voltavam com escravos indígenas capturados, deixando atrás homens, mulheres e crianças massacrados no processo da luta. Tribos inteiras eram rapidamente exterminadas e milhares de índios eram trazidos para a órbita da vida colonial luso-brasileira.”<sup>2</sup>

Se por um lado a escravização e as ações necessárias para a sua realização tinham como consequência a morte de muitos indígenas, por outro a união entre colonizadores e índios (ou escravos negros e indígenas) gerava descendentes de uma cultura miscigenada que passou a ser preponderante. Assim, pela morte de membros ou por assimilação, as etnias indígenas tiveram sua população reduzida na região. Apesar da redução, elementos das culturas indígenas (principalmente, tupi) permaneceram compondo parcelas da cultura miscigenada.

---

<sup>2</sup> Wagley, C. Uma Comunidade Amazônica, p. 62-63

No contexto da necessidade de ocupar a região, foi criada a Vila de Mazagão, no atual Estado do Amapá. Essa Vila foi fundada em 1770, por 163 famílias e 103 escravos, vindos do Norte da África. Essas famílias eram oriundas de uma possessão portuguesa na Mauritânia que vieram fugidas das guerras entre cristãos e Mouros (IEPA, 2005).

Com objetivo de garantir essa soberania na região Amazônica, foram construídas diversas fortalezas, dentre estas cita-se a fortaleza de São José de Macapá, no município de Macapá, capital do Amapá. Em 2007 a cidade de Macapá completou 250 anos de fundação (Figura 8.4-1 e Figura 8.4-2).



Figura 8.4-1 - Maquete da Fortaleza de São José do Macapá



Figura 8.4-2 - Interior da Fortaleza de São José de Macapá-AP

Para garantir essa estrutura política de ocupação Amazônica, Portugal definiu modelos diferentes de ocupação para as terras brasileiras. Como aponta Baptista (2002), a estrutura administrativa dos colonizadores portugueses no Brasil contava com dois modelos de ocupação.

“No século XVII, havia duas estruturas coloniais portuguesas, bem distintas, na América do Sul: a colônia do Brasil, fundada em 1500, menos da metade do atual país, e a colônia do Grão Pará e Maranhão, fundada em 1615, que correspondia aproximadamente ao que hoje conhecemos como Amazônia brasileira” (idem, 2002).

Enquanto na colônia do Brasil as atividades mais destacadas foram a mineração e a agricultura, na colônia do Grão-Pará, pelas razões já apresentadas, as atividades eram o extrativismo e a escravização de indígenas. Segundo Wagley (1957), esta última atividade encontrava resistência em um grupo específico de colonizadores, os eclesiásticos missionários. Desde as primeiras iniciativas de ocupação colonial da região amazônica as missões representaram um papel destacado. Este conjunto era formado por sacerdotes da Igreja católica, de diferentes ordens. Segundo dados do Centro de Estudos da História da Igreja na América Latina (CEHILA) tais ordens são as apresentadas no Quadro 8.4-1.

Quadro 8.4-1- Ordens Religiosas Católicas na Região Amazônica

Ordem	Período	Local	Observações
Jesuíta	1607 a 1759	Maranhão e Pará	Foram expulsos e retornaram diversas vezes, sendo expulsos em definitivo da colônia em 1759.
Franciscanos	A partir de 1617	Pará	Acompanharam expedições e ficaram nos locais, tinham 4 missionários baseados em Belém.
Carmelitas	A partir de 1626	Pará	Apesar de terem se instalado em Belém em 1626, com a fundação de um convento, o período missionário foi de 1693 a 1755.
Mercedários	A partir de 1639	Pará	Embora a ordem fosse espanhola, foi trazida pelo Capitão-Mor do Pará.

Fonte: CEHILA. História da Igreja na Amazônia. Vozes, 1992

No caso do Vale do Jari, mais especificamente, a sua ocupação pode ser definida por diversos momentos distintos, o primeiro está relacionado à ocupação indígena de diversas etnias, como Waiãpi, Aparaí, Wayana, Tiriyós, katxuayana, karanã, kastumi, entre outras, essas duas últimas já se encontram extintas. Esses povos que viviam na região praticavam a caça, a pesca e a utilização dos recursos florestais como mecanismo de sobrevivência.

De acordo com Moraes (2005), a ocupação territorial no atual município de Almeirim (PA) remonta aos anos de 1634 e 1637, quando Bento Maciel Parente, considerado o maior matador de índios da história da Amazônia, recebeu concessão da Capitania do Cabo Norte, em carta do rei Felipe III. A capitania se estendia do rio Surubiú (no município de Alenquer) até o Oiapoque (na divisão do Território Federal do Amapá com as Guianas) e era limitada a oeste pelo Parú, tendo como sede a Vila de Iauacuara, que hoje é a cidade de Almeirim.

Quanto à origem do município, existem duas versões: indícios apontam como marco a construção de um forte pelos holandeses, em uma aldeia denominada Paru. Outros atribuem a origem do

município aos frades capuchinhos de Santo Antônio, que construíram a aldeia do Paru como zona de catequese para os índios da região.

Com o objetivo de defender o território, o Capitão Português Manoel da Mota Siqueira construiu o Forte Nossa Senhora do Desterro, à margem esquerda do Amazonas, a aproximadamente 3 km da foz do rio Paru, hoje sede do município, com o objetivo de garantir a soberania portuguesa na região. Este forte foi reconstruído em 1745.

Em 1751, Francisco Xavier de Mendonça Furtado (irmão de Sebastião José de Carvalho e Melo, o Marquês de Pombal) foi designado Governador do Estado do Grão Pará, tendo que desempenhar a função de demarcar as terras do Estado do Grão-Pará. Para isto, teria que se encontrar com o espanhol Don José de Ituriaga. Durante a sua segunda viagem ao Amazonas para a demarcação, a localidade de Almeirim foi elevada à categoria de Vila, mais precisamente no dia 22 de fevereiro de 1758. Segundo o IBGE, ao final do período colonial a localidade perde o título de vila. Somente em 17 de março de 1890, através do Decreto nº 109, o Governo Provisório do Estado do Pará, devido aos reflexos eminentes da República, eleva novamente a localidade à categoria de Vila e pelo Decreto nº 110 é criado o município de Almeirim.

Neste período já estava ocorrendo o ciclo econômico de exploração da borracha, que começou entre início e meados do século XIX. Esta época foi considerada áurea para a região Amazônica, principalmente para cidades como Belém e Manaus. Além disso, esse período atraiu para a Amazônia e, conseqüentemente, para o Vale do Jari, fazendeiros, caboclos, ribeirinhos e nordestinos para essa atividade econômica fortemente difundida na região. Para Sousa (2006), esses trabalhadores que chegavam para trabalhar nos "Xiringais"<sup>3</sup> o faziam em busca de dinheiro, sonhos e para fugir das sucessivas secas que assolavam o Nordeste brasileiro no século XIX. Esses migrantes trabalhavam em pequenos grupos nas colocações (áreas delimitadas para exploração por um ou mais grupos domésticos) dos fazendeiros da região e mantinham relações com os indígenas remanescentes, com quem aprenderam a sobreviver naquele ambiente, retirando recursos dele através da caça, da pesca e de práticas agrícolas.

Sobre a migração para a região Amazônica, Facó apontou que só no ano de 1878 estima-se que cerca de 120.000 pessoas se deslocaram do interior do Ceará para a região para trabalhar na exploração dos seringais. Sousa (2006), citando Lins (1997), relata que os "*trabalhadores*

---

<sup>3</sup> Sousa (2006) aponta que "Xiringais" era a expressão utilizada pelos migrantes que vinham trabalhar nos seringais amazônicos.

*extrativistas, trabalhavam nos chamados “xiringais”, na esperança de ganharem dinheiro ou mesmo enriquecerem com a borracha”.*

Ainda segundo Sousa (2006), o sistema de trabalho era na base do aviamento, onde os trabalhadores eram aviados com os comerciantes de barranco (geralmente pessoas de confiança do “Coronel” ou “Barão”) e trabalhavam em pequenos grupos nos seringais do patrão e, dependendo da necessidade, adentravam nas “terras livres” (na maioria das vezes ocupadas por índios). Sobre o aviamento, Castelo (1999) aponta que este mecanismo de relações trabalhista era a forma de expropriação imposta pelos fazendeiros aos trabalhadores. Dentro do sistema de aviamento o fazendeiro ficava responsável por fornecer ao trabalhador a crédito, bens de consumo, mercadorias de que necessitava e instrumento de trabalho. E o trabalhador ficava obrigado a vender sua produção ao barracão do fazendeiro. Caso o trabalhador não entregasse a produção ao barracão do fazendeiro as punições eram severas.

Os “patrões” moravam na sede e trabalhavam nas filiais como gerentes dos proprietários dessas terras. Em alguns casos, eles se tornavam proprietários, após um longo tempo trabalhando como gerente. Os gerentes mantinham comércio de produtos do extrativismo no barranco de um rio, que se materializava pelo aviamento dos trabalhadores extrativistas e dos ribeirinhos.

Com a crise da borracha, no final do século XIX, muitos dos seringais foram abandonados e vendidos, sendo que na região do Vale do Jari nesta época existiam quatro grupos sociais: os índios (Waiãpis e Aparais); os ribeirinhos (mestiços originários do projeto colonizador das missões religiosas); os trabalhadores extrativistas (seringueiros, balateiros, que vieram do Nordeste do Brasil a partir da segunda metade do século XIX); e os comerciantes de barranco (LINS, 1991).

Para Lins (2001), nesse período o Coronel<sup>4</sup> José Júlio de Andrade<sup>5</sup> chega à região e passa a adquirir as terras e a estrutura dos seringais, adaptando essas estruturas para a extração da castanha. Historicamente, o Coronel José Júlio é considerado um dos maiores latifundiários da região Amazônica e chegou a registrar em seu nome mais de três milhões de hectares nos atuais Estados do Amapá e Pará. A riqueza do Coronel Zé Júlio foi alicerçada no acúmulo de terras e na economia extrativista de produtos como: borracha, maçaranduba, copaíba, andiroba, pecuária e ouro. A castanha, seu principal produto, era exportada para a Europa. Ainda segundo Lins (2001),

---

<sup>4</sup> Coronel era uma designação dada aos grandes fazendeiros de terras no Brasil do século XIX e início do Século XX.

<sup>5</sup> José Julio é natural da cidade de Uruburetama do Estado do Ceará e, como outros migrantes nordestinos, veio para a região para explorar as riquezas da floresta.



o Coronel José Júlio de Andrade estabeleceu-se no Vale do Jari, primeiramente, como comerciante ambulante e veio a se tornar o homem mais rico da região.

A movimentação da economia da região favoreceu a migração de milhares de trabalhadores, como balateiros<sup>6</sup> coletores de castanha e nordestinos, que vinham para a região trabalhar nas colocações das terras do Coronel José Júlio. Além dos migrantes nordestinos, a mão-de-obra era formada por caboclos da região. Assim, a região foi se consolidando como atrativa para migrantes vindos, principalmente, do Pará, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba.

A forma de relação de trabalho imposta nas terras do Coronel era o aviamento, modelo herdado dos antigos seringais. No entanto, Sousa (2006) relata que “Esse comerciante faz algumas alterações no sistema de aviamento original da borracha para ser utilizado no extrativismo da castanha.” A estratégia é a de fazer o desenvolvimento econômico no local onde a produção acontece. O desenvolvimento se fazia pelo reinvestimento no local, de toda a lucratividade obtida com o extrativismo. Com essa estratégia assegurou-se o domínio sobre os produtos do extrativismo na região por mais de quatro décadas. O império do Coronel chegou a possuir três milhões de hectares e 25 mil cabeças de gado.

No período do Coronel José Julio, várias Vilas foram fundadas, ou consolidadas, como Arumanduba, (sede das terras do Coronel), Padaria e Santo Antônio. Essas duas últimas fazem parte da AID da futura UHE Santo Antônio do Jari. O “reinado” de José Júlio durou 49 anos, de 1899 a 1948, quando o Coronel vendeu suas terras para cinco empresários portugueses e um de seus antigos funcionários (que era brasileiro). Eles criam a Jari Indústria e Comércio e passam a trabalhar também com a exportação de madeiras nobres, beneficiamento da castanha, além das atividades de extração iniciadas na fase anterior.

Na mão dos “portugueses<sup>7</sup>”, como o grupo ficou conhecido pelas comunidades do Vale do Jari, as condições de exploração e o comércio se mantiveram, no entanto por causa do crescimento da região com a exploração de minério na região da Serra do Navio, esses passaram a investir na produção agrícola. Segundo Sousa (2006), essa postura provocou mudanças significativas nos sistemas de produção das comunidades do Vale.

---

<sup>6</sup> Balateiros eram aqueles que trabalhavam com a balata, uma árvore que pode chegar a 30 metros e que tem sua incidência somente à margem esquerda do rio Amazonas, em uma distância bastante grande ao norte da calha do rio, e até a margem direita do rio Jari. O principal produto explorado é o leite, o município que mais se beneficiou da balata foi Almeirim - PA. A produção da balata era exportada para o EUA, onde servia de matéria-prima para bolas de golfe e na mistura para fabricação de pneus de aviões (Lins, 2001).

<sup>7</sup> Segundo Sousa (2006), “portugueses” foi como o grupo ficou conhecido pelas comunidades do Vale do Jari

“havia áreas de cultivo agrícola da empresa e áreas de outros produtores. Eles recebiam orientação, insumos e tinham o direito a logística da empresa. Uma forma embrionária dos modernos sistemas de integração do agronegócio brasileiro”. (idem, 2006:34)

É importante ressaltar que as famílias que trabalhavam nas terras do Jari, já praticavam mesmo que incipientes alguns plantios para diminuir os gastos com a manutenção da família. O que os portugueses fizeram foi implementar e adotar novas técnicas de produção agrícola na região (Sousa, 2006).

Segundo Sousa (2006), entre o final da década de 1940 e início da década de 1950, uma série de episódios na região tais como a venda da empresa aos “portugueses”<sup>8</sup>, a elevação do Amapá à condição de Território Federal<sup>9</sup> e o projeto de extração de manganês na Serra do Navio, mais precisamente no município de Santana pela empresa ICOMI, contribuíram para uma nova onda migratória nas duas maiores cidades do Amapá: Macapá e Santana.

Por conta da descoberta de jazidas manganíferas na Serra do Navio e a instalação da empresa ICOMI na região, a visibilidade do município de Santana foi crescente e um considerável aumento populacional local, típico impacto proporcionado pela criação de um novo empreendimento, ocorreu de forma intensa.

Outro fator de atração populacional na região foi a construção da ferrovia ligando Serra do Navio ao Porto de Santana, com 194 km de extensão, que tinha como objetivo transportar os operários e escoar o carregamento de minério, devido ao fato da impossibilidade de transporte por via marítima com destino direto aos mercados interno e externo.

Como a região não dispunha de nenhuma infraestrutura para apoiar as atividades de exploração de jazidas de minério, a empresa ICOMI se viu obrigada a construir um cais localizado em frente à ilha de Santana.

Durante a década de 1950, a empresa estrutura uma espécie de “cidade modelo” para alojar seus operários, chamada de Vila Amazonas, localizada no município de Porto Santana. Foram

---

<sup>8</sup> Assim eram chamados os novos donos da recém criada Jari Indústria e Comércio.

<sup>9</sup> Segundo Morais (2005), os antecedentes históricos do Amapá estão vinculados aos dois ciclos de navegação do século XV, representados pelos portugueses e espanhóis. Já no século XVI, verifica-se a presença de franceses, ingleses, espanhóis, irlandeses e holandeses. Inicialmente incorporado ao Pará, o Amapá tinha o nome de Araguari. Elevado à categoria de território em setembro de 1943, seu desenvolvimento foi impulsionado pela descoberta de jazidas de manganês, no município de Santana. Em 5 de outubro de 1988, com a promulgação da nova Constituição Federal, este território foi elevado à categoria de Estado. Mas o Estado do Amapá só foi instalado de fato no dia 1º de janeiro de 1991.

construídos um hospital, um clube recreativo, escola e supermercado. Segundo Morais (2005) esta é, até hoje, a única área do município com rede de esgoto adequada.

Na década de 1960, a indústria de compensado BRUMASA S.A, ligada ao grupo CAEMI, foi instalada na região criando um outro porto, uma vez que o citado anteriormente era utilizado exclusivamente pela empresa ICOMI, em associação à empresa multinacional BETHLEHEM STEEL, grande siderúrgica americana que também explorou as jazidas de manganês na Serra do Navio.

Todo o crescimento da década de 1960 ampliou ainda mais a demanda por consumo de produtos agrícolas e criou um mercado para a produção local. Além das atividades extrativistas e de comércio, os portugueses de maneira geral incentivaram o sistema de produção agrícola familiar, como dito, já existente na região, através de orientação, insumos e disponibilizando a infraestrutura da empresa para os trabalhadores.

No entanto, devido à localização favorável das comunidades ribeirinhas para o escoamento da produção, por conta da proximidade com os municípios de Santana e Macapá, as famílias começaram a exportar sua produção para o mercado que melhor as remunerava.

Um outro fator que contribuiu para o processo de crise na administração dos Portugueses foram os constantes conflitos de terra, ocasionados pela utilização das terras por agricultores e pecuaristas que passaram a recusar a possibilidade de venda de seus produtos à empresa dos Portugueses.

Sousa (2006) relata que o derradeiro golpe na administração dos Portugueses foi a entrada de outros compradores de castanha na região, como o Grupo Mutran, que “oferecendo condições e preço mais atrativos, representou uma concorrência que os portugueses não souberam administrar”.

No final da década de 1960 (1967), os portugueses com dificuldades em administrar a área, por causa dos conflitos com os posseiros e a entrada de outros compradores dos produtos como a castanha, fizeram com que o grupo vendesse as terras para o norte-americano Daniel Ludwig, então com 70 anos de idade, que comprou por cerca de US\$ 3 milhões uma grande extensão de terra na fronteira do Pará com o Amapá (Revista Época negócios, 2007). A intenção de Ludwig era implantar um grande projeto de produção agrosilvipastoril. Assim, empresário fundou a Jari Florestal e Agropecuária que ficou conhecida como Projeto Jari. Segundo Lins (2001), Ludwig recebeu uma área de 1.632.121 hectares, sendo 1.174.391 ha no Estado do Pará, município de Almeirim e o restante no Território Federal do Amapá, no município de Mazagão.

Na sua fase, Ludwig explorou os seguintes projetos: projeto florestal para exploração de celulose, pecuária, agricultura de arroz de várzea e outras culturas como banana, dendê, jazidas de caulim e uma área industrial. Ademais, outros projetos de infraestrutura, foram implementados como: construção do distrito de Monte Dourado, estradas, portos e trapiches, campo de aviação e rede elétrica.

De acordo com Sousa (2006) o empresário tinha como objetivo a produção agrícola e florestal em larga escala para atender a demanda de exportação das grandes cidades brasileiras e mundiais, mercados com disposição a pagar um preço satisfatório pelos produtos a serem produzidos no empreendimento. Por considerar a possibilidade de escassez de celulose a partir da década de 1980, Ludwig visava sua produção em larga escala e para isto transportou uma fábrica e uma usina que percorreram 25.000 quilômetros até o seu destino final, no Vale do Jari. Em 1978, as duas plataformas flutuantes construídas no Japão entrariam nos rios Amazonas e Jari, dando início às atividades da hoje da Jari Celulose.

Segundo Lins (2001), os investimentos realizados por Ludwig promoveram grandes transformações socioeconômicas na região e nos municípios vizinhos ao projeto, estendendo essa influência até Macapá e Belém. As primeiras atividades diziam respeito à abertura de estradas, cultivo do arroz e criação de búfalos (idem). Dava-se início também à substituição das matas nativas para o cultivo da *gmelina arbórea* - melina - uma espécie asiática que fomentava a produção da celulose. Nesse contexto, o atual município de Laranjal do Jari, na época pertencente ao território de Mazagão, experimenta essas transformações, sendo elevado à categoria de município em dezembro de 1987.

Segundo os moradores mais antigos do lugar, neste período tem início a ocupação do que viria a ser o município de Laranjal do Jari. Na época o local era mais conhecido como "Beiradão", pois as primeiras casas foram construídas em palafitas às margens do rio Jari. E ainda até os dias de hoje, o principal ponto de comércio e transações são às margens do rio, ou seja, no "Beiradão". Outro município que leva um nome semelhante é Vitória do Jari, que é conhecido por "Beiradinho", por ser menor que Laranjal o termo ficou no diminutivo.

Dentre os projetos implementados na fase Ludwig pode-se destacar: projeto florestal para exploração de celulose, pecuária (bovina e bubalina), agricultura de arroz de várzea e outras culturas, tais como dendê, banana e caulim, além da criação de uma área industrial.

As consequências da implantação do Projeto Jari para a população foram recorrentes. Muitos moradores da região que se alternavam na colheita da castanha na época do inverno e na escassa extração da borracha, no verão, eram contratados para trabalharem na fábrica durante certo período, e tal fato contribuiu para garantir a subsistência desses trabalhadores, ajudando também na implantação de roçados e na contratação de mão-de-obra de vizinhos e parentes. (Sousa 2006).

Entretanto, como as vagas de emprego eram temporárias e a migração aumentou consideravelmente na região, muitos trabalhadores foram dispensados da fábrica e a opção de trabalho era a já escassa atividade de colheita de castanha e extração de borracha. Como alternativa restou às famílias das localidades buscarem cada vez mais nas atividades agrícolas a forma de garantirem sua subsistência e ocupação de sua mão-de-obra disponível. (Sousa 2006).

Esse processo fez também com que outros atores, principalmente comerciantes e profissionais liberais, que se instalaram na região pela influência do Projeto Jari, comesçassem a aplicar seus rendimentos na compra de terras (algumas posses) para implementarem atividades ligadas à pecuária bovina (Sousa, 1982, Relatório de Trabalho).

Ainda segundo Sousa (2006), "a construção da BR 156 pelo governo estadual do Amapá, no ano de 1986, uma estrada de chão construída com recursos do governo federal, ligando a região do Cajari à cidade de Macapá, bem como a disponibilidade de linhas de financiamento oficial para processos de produção agropecuários tradicionais<sup>10</sup>, tornou concreta a consolidação da agricultura pelas comunidades locais da região".

Foi neste grande projeto que as famílias buscaram ocupação aos seus membros ativos na época do verão, uma necessidade que se apresentava, pois as produções extrativas de borracha, que ocupava a família no verão, não conseguia mais ser remunerativa pela falta de preço deste produto. Com a consolidação do Projeto Jari acontece a demissão de trabalhadores que o projeto empregava. Estes, para garantirem sua sobrevivência, passam a ocupar as "terras livres" do sul do Amapá, o que produz uma rápida mudança no ecossistema natural da região.

---

<sup>10</sup> Entendido como todos aqueles que necessariamente implicam na eliminação das florestas. Neste se incluem o financiamento para roças e cultivos perenes para agricultores familiares, a formação de pastagens artificiais, infra-estrutura e gado para médios pecuaristas, bem como manejo florestal e transformação de diesel para gás vegetal, da usina de geração de energia do Projeto Jari.

Outra mudança importante na reorganização econômica da população foi o fato de que com uma considerável melhoria nos acessos, principalmente a Macapá por conta da rodovia, a produção agrícola teve vantagens em relação às atividades de extração da castanha, contribuindo para que as comunidades locais do sul do Amapá aperfeiçoassem as técnicas agrícolas utilizadas. O que no início era apenas uma atividade de subsistência acabou se tornando a principal atividade econômica para algumas famílias.

Segundo Lins (2001), o início da década de 1980 foi difícil para Ludwig: o desestímulo com o projeto, problemas referentes à própria empresa, a dificuldade em oficializar a posse definitiva das terras, o incêndio do prédio da empresa, o naufrágio do barco Novo Amapá no início do ano de 1981, que matou mais de quatrocentas pessoas, em sua maioria funcionários da Jari. Esse naufrágio até então é considerado o maior da história da Amazônia. Com o clima tropical, no entanto, algumas plantações não vingaram como o próprio cultivo de arroz. Naquela época, chegaram a ser feitas reivindicações junto ao governo militar brasileiro para que assumisse os custos de infraestrutura, o que não fora possível (idem).

Por causa desses eventos, no final do ano de 1981, Ludwig resolveu não investir mais no Projeto Jari e depois de gastos de cerca de US\$ 1 bilhão, o empresário norte-americano deixaria a Amazônia. O Governo Federal convocou um consórcio de 23 empresários brasileiros, liderados pelo Grupo CAEMI. Assim, com financiamentos do Banco do Brasil e do BNDES, o consórcio continuou com os trabalhos na região.

### Década de 1980/2000

O processo de nacionalização do projeto, ocorrido definitivamente em 1982, tinha por base enfrentar algumas dificuldades iniciais tais como: resolver a questão das dívidas e encontrar uma solução para a escassez de madeira, matéria-prima essencial para a fabricação da celulose. Com este processo, o Governo Federal desenvolveu uma ampla mudança na vida comunitária da região, criando o Distrito de Monte Dourado, através da Lei nº 5075 de 02 de maio de 1983, publicada no Diário Oficial de maio de 1983. O distrito serviria para alojar os funcionários e as famílias do Projeto Jari com uma infraestrutura mínima tal como escola, hospital, mercado, bancos, etc.

Com a visibilidade ocorrida na região devido aos acontecimentos relatados, uma série de mudanças espaciais ocorreram no território do Amapá, entre eles, a criação de novos municípios que serão descritos a seguir:

- O município de Laranjal do Jari foi criado pela Lei federal nº 7.639, de 17 de dezembro de 1987. Desmembrado do município de Mazagão, atualmente é o maior de todos os municípios do Estado do Amapá, com 31.170 km<sup>2</sup> de área, localizando-se a 212 km da capital. Suas origens estão associadas aos episódios do histórico de colonização do rio Jari e, mais recentemente, às influências decorrentes do processo de implantação e funcionamento do Projeto Jari. Durante esse processo, uma onda migratória ocorreu no município, onde as pessoas eram contratadas de forma temporária e sem garantias trabalhistas. Ao final do “contrato” esses trabalhadores eram dispensados e como não tinham recursos para retornarem ao seu local de origem, foram ocupando as áreas às margens do rio, em condições precárias de habitação, formando o referido “Beiradão”. Destaca-se que este local ficou conhecido como a maior favela fluvial do mundo enfrentando, até os dias atuais, problemas devido à falta de saneamento básico, incêndios provocados por instalações elétricas precárias, principalmente devido ao aglomerado de palafitas, além das enchentes que periodicamente deixam a cidade em situação calamitosa. (Morais, 2005);
- O município de Vitória do Jari, desmembrado do município de Laranjal do Jari, foi criado por determinação da Lei nº 0171 de 08 de setembro de 1994 e é o mais novo município do Estado do Amapá. Suas origens estão diretamente ligadas à história de desenvolvimento de Laranjal do Jari, particularmente aos acontecimentos referentes à instalação e funcionamento do Projeto Jari Florestal e ainda à expectativa de receber os benefícios através dos impostos pagos pela CADAM (empresa que explora o minério daquela região).

A área era um aglomerado populacional formado por pessoas que trabalhavam no parque industrial da CADAM, que fixaram residência e criaram um pólo econômico ativo, onde se instalaram inúmeras atividades de comércio e serviços, destinados a atender necessidades imediatas da população. O aglomerado rapidamente cresceu e adquiriu condições para se transformar em município. Por estar praticamente dentro do município de Laranjal, Vitória do Jari, conhecido popularmente por “Beiradinho”, enfrenta problemas semelhantes aos daquele município: ausência de saneamento básico, enchentes, desemprego e, sobretudo, péssimas condições de moradia para a população menos assistida, que vive sobre pontes e palafitas, etc. (Morais, 2005).

A partir da transformação do Amapá em Estado, atendendo os princípios da Constituição de 1988, ocorreram substanciais mudanças em sua dinâmica espacial. O esgotamento das jazidas de minério de manganês, principal fonte de recursos para a economia do Estado durante cerca de 4

décadas, fez com que os governos, tanto estaduais quanto federais, buscassem novas alternativas econômicas para o Amapá, como a criação pelo Governo Federal da área de livre comércio de Macapá e Santana em 1991.

Embora a região do Vale do Jari tenha uma série de contrastes, vale ressaltar que na época da transição entre a fase de Daniel Ludwig e o processo de nacionalização da empresa, a produção era de 220.000 toneladas de celulose por ano. Em 1992, a produção alcançou 280.000 toneladas, ocupando toda a capacidade instalada. Por conta da escassez de madeira, a empresa decide começar, no início da década de 1990, o plantio de eucalipto em escala industrial. Em 1997, a produção de celulose passa a ser 100% de eucalipto. Entretanto, neste mesmo ano, novamente um incêndio ocorre prejudicando as atividades da fábrica, sendo que, nesta ocasião, o incidente teve como consequência a paralisação das atividades por sete meses. Tal acontecimento acelerou ainda mais o processo de novos endividamentos da empresa, e por conta de uma série de trocas de cargos de chefia da empresa, o BNDES novamente assume a postura de intermediação entre os bancos credores e os acionistas da Jari. Além disso, numa tentativa de manter a operacionalidade da empresa, foi criada uma outra empresa, onde foram repassados todos os ativos que não haviam sido dados em garantia da dívida. (Lins, 2001).

Embora o BNDES não tenha conseguido negociar com os bancos durante esse processo, a importância da empresa para a região não pode ser motivo de questionamentos e, por conta disso, o mesmo BNDES inicia a condução do processo em busca de um novo controlador para a Jari Celulose.

Em 2000, a Saga Investimentos e Participações, *holding* de capital 100% nacional, torna-se a nova acionista da Jari com o objetivo de reestruturar a empresa e saldar as dívidas adquiridas. Tendo como principal acionista o empresário Sergio Amoroso Lima, e com um histórico de recuperação de empresas em situação de dificuldades, principalmente aquelas com baixa produção, o consórcio teve que lidar com uma série de passivos na região por conta das desigualdades sociais ocorridas ao longo do desenvolvimento das atividades da empresa. Desta forma, o Grupo Orsa, uma das principais organizações brasileiras do setor de madeira, celulose, papel e embalagens, que integra quatro empresas - Orsa, Celulose, Papel e Embalagens, Fundação Orsa, Jari Celulose e Orsa Florestal - colocou em prática um programa de desenvolvimento social, através de sua Fundação, com o objetivo de transformar a realidade da região, que inclui uma população de 125 mil pessoas em três municípios, sendo que no Pará o projeto atinge Almeirim e o distrito de Monte Dourado.



Vale ressaltar que no ano de 2004, a Jari foi certificada pelo *Forest Stewardship Council (FSC)*, o principal órgão certificador de boas práticas florestais do mundo.

Como se pode observar, o processo de ocupação na região do Vale do Jari tem a característica de ser motivado por sucessivas ondas migratórias decorrentes de processos de extração dos recursos naturais da região. Entretanto, apesar do volume de investimentos na região e as iniciativas de programas sociais da Fundação Orsa, os contrastes socioeconômicos na população ainda são muito marcantes. Os processos de instalação de empresas multinacionais frequentemente ocasionam um "boom" migratório nas localidades e quando os mesmos projetos são desativados não está previsto nenhum tipo de auxílio aos municípios e, conseqüentemente, à população.

#### 8.4.2.2 - A História da Intenção da Construção da UHE Santo Antônio do Jari

Segundo Lins (2001), problemas referentes à demanda de energia na região do Jari sempre foram fatores limitantes para a implantação de novos projetos ou até mesmo para ampliação dos já existentes. Por isso, a necessidade de implantação de uma matriz energética que garanta energia para o complexo é uma preocupação desde os tempos de Ludwig, que tentou construir uma hidrelétrica na região, mas não conseguiu a licença do governo na época.

Passado os anos, a idéia de construir a usina na cachoeira de Santo Antônio saiu do papel no final da década de 1980, com os primeiros estudos realizados no ano de 1987, que visavam levantar os impactos e potenciais da usina na região. Portanto, esses estudos implicaram na produção do documento "*Projeto Básico Ambiental*", no qual definiu-se como Área de Influência Direta do empreendimento as regiões de Cachoeira de Santo Antônio e Iratapuru. (Leme, 2000). (Mapa da Área de Influência Direta nº 2324-00-EIA-DE-1013-00 no Caderno de Mapas)

Para os moradores entrevistados do Vale do Jari, a história da construção de uma UHE na Cachoeira de Santo Antônio é antiga, muitos moradores afirmaram que já ouviam falar da idéia desde o período em que eram crianças. E por isso, ao mesmo tempo em que existe uma expectativa pela construção do empreendimento existe uma descrença, por acreditarem que seria um projeto que ficaria só nos discursos dos políticos da região.

Para efetivação da idéia, no ano de 1996 foram realizadas as primeiras pesquisas de campo junto às famílias da área direta definida no final da década de 1980. Essas pesquisas tinham por

objetivo a geração de informações que iriam subsidiar o detalhamento do projeto de reassentamento, avaliar a expectativa da população em relação ao empreendimento e conhecer a realidade socioeconômica das famílias da região.

Segundo o relatório da Leme Engenharia (1996), entre os anos de 1992 e 1995 foram realizadas 15 reuniões<sup>11</sup> de caráter informativo, consultivo e deliberativo, que serviram de subsídios para elaborar o Protocolo de Entendimento que visava definir as diretrizes para atender as necessidades das Vilas afetadas pela obra (Iratapuru, Santo Antônio e Padaria).

Entre estas diretrizes estavam incluídas garantias de reassentamento para as famílias afetadas, construção de infraestrutura (energia elétrica, saneamento básico, portos e estradas nas vilas afetadas), reposição de áreas agrícolas inundadas, manutenção de patrimônio histórico e apoio aos projetos rurais entre as famílias afetadas.

Já no ano de 2001, o Empreendedor inaugurou a nova Vila de Santo Antônio (Figura 8.4-3), reassentando todas as famílias do lugar. A necessidade da construção da Vila foi realizada por que o local que abrigava a antiga Vila estaria destinado aos canteiros de obras para a construção da UHE e a casa de máquinas. Em Iratapuru, o Empreendedor construiu a Escola Municipal de São Francisco do Iratapuru (Figura 8.4-4)



Figura 8.4-3 - Vista parcial da Vila de Santo Antônio reassentada



Figura 8.4-4 - Escola construída pelo Empreendedor na Vila de Iratapuru

<sup>11</sup> Além das comunidades diretamente afetadas, participaram das reuniões a Câmara Municipal de Laranjal do Jari, o Governo do Estado do Amapá e a Prefeitura de Municipal de Laranjal do Jari.

Apesar da remoção das casas na Vila de Santo Antônio a obra acabou não acontecendo. O EMPREENDEDOR com intuito de renovação da licença prévia no ano de 2005, solicitou ao IBAMA que elaborasse um termo de referência para que a empresa retome os estudos para conseguir as licenças necessárias para implantação do empreendimento.

#### 8.4.2.3 - Conclusões

Observando o processo de ocupação da região é possível afirmar que, de modo geral, a ocupação tem forte associação com projetos que visavam suprir demandas externas ao local. A implantação de tais projetos foi responsável, em períodos diferentes, pela ocorrência de fortes fluxos migratórios para a região, que nem sempre tinham como alvo a mesma localidade. Assim, é comum se observar que tais fluxos migratórios podem não resultar no crescimento populacional de localidades existentes, mas condicionar a formação de outras povoações, como fora o caso de Laranjal do Jari, Vitória do Jari e Monte Dourado. A principal comprovação desta hipótese é a inexistência de tais localidades, bem como distritos e vilas nas pesquisas censo anteriores à sua formação.

Se por um lado os projetos de exploração da borracha (ciclo da borracha), castanha (Coronel José Júlio), extrativismo e agricultura (portugueses) e plantio e celulose (Projeto Jari), proporcionaram o crescimento da ocupação na região, por outro a decadência ou desmobilização de atividades deixou grandes parcelas de migrantes na região sem emprego ou ocupação, resultando nos problemas sociais já apontados. No entanto, deve-se ressaltar que nos períodos anteriores não fazia parte do escopo de planejamento dos projetos a preocupação com o fluxo de migrantes para formar a mão-de-obra necessária para a implantação e nem o destino desta mão-de-obra após este processo. Na maior parte dos casos, esta preocupação não estava presente na consciência dos empreendedores e nem era exigida pelas autoridades.

Atualmente, a questão da mão-de-obra, com destaque para os impactos associados ao fluxo migratório e a sua desmobilização, faz parte do planejamento do projeto, sendo uma preocupação para o empreendedor e uma exigência das autoridades competentes para o licenciamento do empreendimento. Assim, estima-se que os incrementos populacionais gerados pela implantação da UHE Santo Antônio do Jari, sejam proporcionalmente menores, uma vez que se projeta o uso prioritário de mão-de-obra local ou regional e os trabalhadores migrantes não serão abandonados nas localidades após a conclusão das obras.

Neste contexto, não só deste empreendimento, mas dos vindouros, pode-se esperar que os percentuais de população nas áreas estudadas (All, AAR, AID e ADA) apresentem tendências de crescimento, mas sem grandes flutuações, como se observou a partir da ocorrência de fortes fluxos migratórios. Por outro lado, percebe-se que atualmente ao lado da preocupação com a ocorrência do fluxo, mesmo que temporário, de trabalhadores, há a preocupação da interferência deste fluxo na oferta de serviços públicos, causando uma sobrecarga na infraestrutura local. Neste sentido prevêem-se alternativas e medidas para reduzir tal pressão, de modo a evitar a queda na qualidade de vida, em função da implantação dos empreendimentos. Além disso, há a implementação de medidas visando reduzir a possibilidade de atrito entre os trabalhadores migrantes e a população local. Sob esta perspectiva, pode-se afirmar que se os projetos antigos na região trouxeram crescimento e vários impactos, atualmente os projetos consideram e são planejados no sentido de minimizar seus efeitos negativos, de modo que tende a não se repetir a queda na qualidade de vida observada no passado.

### 8.4.3 - Organização Territorial

Os municípios que fazem parte da Área de Influência Indireta da UHE Santo Antônio do Jari – Laranjal do Jari, Vitória do Jari (AP) e Almeirim (PA) – compreendem uma área total de 106.000 m<sup>2</sup>, o que é equivalente a uma área pouco maior do que o Estado do Rio de Janeiro. Em função desta extensão, observa-se que os municípios ocupam toda a região da bacia do rio Jari, de forma que neste estudo a Área de Influência Indireta (All) coincide com a Área de Abrangência Regional (AAR).

Além de comportar grandes extensões territoriais, observa-se que grande parte dos municípios de Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP) é composta por áreas de floresta amazônica. Em decorrência destas duas características, os municípios são entrecortados por várias Unidades de Conservação e terras indígenas, que se estendem por outras bacias hidrográficas além do rio Jari. A predominância das áreas de floresta se relaciona diretamente com a distribuição da população nos municípios da All, pois nos três locais observados há concentração de habitantes nas sedes municipais. Estima-se que um fator determinante para esta distribuição seja a precariedade da estrutura viária da região. Além de contar com poucas estradas, a circulação através dos rios da região é restringida pela presença de trechos encachoeirados e pelo relevo acidentado.

Apesar das limitações o transporte fluvial desempenha um forte papel na região, a ponto de ser determinante no processo de ocupação, de modo que as ocupações se estabeleceram ao longo do

rio Jari, sendo as ocupações de Laranjal do Jari e Monte Dourado os principais núcleos populacionais ao longo de seu curso. As demais áreas dos municípios apresentam ocupações dispersas, com ocorrência de pequenas vilas ao longo do território até a fronteira com a Guiana e o Suriname.

Apesar da semelhança entre os municípios percebe-se que a organização do território também é condicionada por aspectos políticos além dos fatores históricos e ambientais, e a relação entre esses. Assim, a localização dos municípios em diferentes Estados (Pará e Amapá) pode resultar em diferenças, como se pode observar a seguir.

#### 8.4.3.1 - Representatividade dos Municípios no Território dos Estados

Como se observa no **Quadro 8.4-2**, os municípios localizados no Estado do Amapá têm sua autonomia relativamente recente, dado o histórico de ocupação da região norte do país, tanto de fronteira de povoamento quanto de sua situação político-administrativa com relação aos governos estaduais e federais, conforme evidenciado no item anterior. Observa-se que a elevação das localidades à categoria de município é posterior à transformação do Amapá em Estado (com o fim da categoria território na Constituição de 1988). Este é o caso de Laranjal do Jari, que se tornou município em 1989, e ocupa quase 22% da área total do Estado do Amapá, sendo o maior município em extensão territorial do estado com cerca de um quinto da área do Estado. Vitória do Jari foi desmembrado de Laranjal em 1997, e ocupa uma área relativamente menor, com cerca de 2,5 km<sup>2</sup>, sendo o último município criado no estado.

Quadro 8.4-2 - Municípios segundo seu ano de criação, área e percentual da área do Estado

Município	Ano de criação do município	Estado	Área (km <sup>2</sup> )	Percentual da Área total do Estado (%)	Distância da capital (km)
Laranjal do Jari	1997	AP	31.104	21,7	180
Vitória do Jari	1989	AP	2.493	1,72	165
Almeirim	1930 <sup>12</sup>	PA	73.287	5,87	453

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000.

Em relação à Almeirim, percebe-se que a data de sua elevação à categoria de município é muito anterior aos municípios do Estado do Amapá. Apesar de possuir a maior área dos municípios da

<sup>12</sup> O Município de Almeirim, readquiriu categoria de Vila e também de município em 1890. Posteriormente o município foi extinto e seu território anexado ao Município de Prainha, sendo restabelecido em 1930.

bacia do rio Jari, ele representa somente 5,87% da área total do Estado. Isto se deve ao tamanho do território do Estado do Pará, que é muito superior ao apresentado no Estado de Amapá. Enquanto o primeiro Estado possui 1.247.689,515 km<sup>2</sup> o segundo apresenta 142.814,585 km<sup>2</sup>, ou seja, a área do Estado total do Amapá equivale a pouco mais de 10% da área do território do Pará.

Além disso, observa-se que o município de Almeirim é o que apresenta maior tempo de autonomia política, tendo sido emancipado no início da década de 30. Também destaca-se que este município possui maior distância da capital do seu Estado, localizada a cerca de 453 quilômetros.

Uma vez observada a representatividade do território dos municípios nos totais territoriais de seus respectivos Estados, volta-se a perceber esta mesma representatividade na Área de Abrangência Regional (AAR).

Tendo em vista que a AAR comporta a área total dos municípios, o tamanho destes é diretamente proporcional à parcela da área de abrangência que ocupam. Como já se podia prever, o município de Almeirim comporta a maior parte da AAR, correspondendo a quase 70% da área total. Em seguida está o município de Laranjal do Jari que representa 29% do total da AAR. Já o município de Vitória do Jari não chega a 3% do total da área (Quadro 8.4-3).

Quadro 8.4-3 - Área dos Municípios e AAR e seu Percentual da AAR

Municípios e AAR	Área (em km <sup>2</sup> )	Percentual da AAR
Almeirim	72961,4	68,6
Vitória do Jari	2482,5	2,3
Laranjal do Jari	30966,2	29,1
AAR	106410,1	100,0

Fonte: IBGE, 2006.

### 8.4.3.2 - Aspectos Gerais da Ocupação Territorial dos Municípios

Destaca-se como principal característica entre os municípios que compõem a AII e a AAR, a sua conformação espacial no que se refere ao processo de ocupação e uso do solo. São característica principais, a grande extensão territorial, com a presença de núcleos urbanos consolidados e extensas áreas onde predomina áreas de floresta densa, especialmente na porção norte, na porção média e superior do rio Jari.

Tal conformação se dá, especialmente em função das restrições de acessibilidade que limitaram os movimentos de ocupação da região historicamente. No caso do principal movimento de ocupação, deflagrado a partir da instalação da indústria de celulose na década 1970, o acesso hidroviário pelo rio Jari foi determinante para a ocupação do território. Assim a presença cachoeira de Santo Antonio, é um limitante para a navegação à montante do trecho onde se estabeleceram os núcleos urbanos de Laranjal do Jari (AP) e Monte Dourado, este último distrito do município de Almerim (PA), definido a fronteira da franja de ocupação da calha norte na bacia do rio Jari. Ao norte desta área, a falta de acessos terrestres e hidroviários, bem como a presença de Unidades de Conservação e terras indígenas, ratificam a condição de preservação da bacia e nas demais áreas dos municípios de Almerim e Laranjal do Jari. Este último pleiteia, por exemplo, o título de município brasileiro com a maior área preservada.

Como o principal vetor de ocupação da região esteve e continua associado às atividades industriais realizadas às margens do rio Jari, destacaram-se nestas áreas a presença de três núcleos distintos:

- O distrito de Monte Dourado, em Almerim (PA).
- A sede municipal de Laranjal do Jari (AP).
- Parte do município de Vitória do Jari (AP) conhecida como Beiradão II, localizada próximo à divisa com Laranjal do Jari e às unidades industriais da Jari Celulose e CADAM mineração.

A presença destes núcleos, conforme ilustrados das **Figura 8.4-5** à **Figura 8.4-8**, estão associadas ao acesso via fluvial proporcionado pelas condições de navegabilidade apresentadas pelo rio Jari e sua integração com a bacia amazônica. Tal fator contribuiu para escolha da região para a implantação do pólo industrial da Jari Celulose, que além da instalação das unidades fabris, foi responsável pela criação do distrito de Monte Dourado e todo o planejamento de sua infraestrutura urbana. O crescimento e a oferta de oportunidade de empregos e negócios proporcionada pela instalação do pólo urbano-industrial fomentou a migração na região e a ocupação da margem esquerda do rio, em Laranjal do Jari, fatores estes que predominam no histórico da região, podendo ser observados na distribuição espacial da ocupação destes municípios.



Figura 8.4-5 - Vista aérea do distrito de Monte Dourado (alto) às margens do rio Jari.



Figura 8.4-6 - Vista aérea do núcleo urbano de Laranjal do Jari



Figura 8.4-7 - Vista aérea da parte do município de Laranjal, conhecida como "Beiradão", formado por palafitas que ocupam a margem alagável do rio Jari





Figura 8.4-8 - Vista aérea de parte do município de Vitória do Jari, com o núcleo populacional do "Beiradão II" localizado às margens do rio Jari, próximo às unidades industriais da Jari Celulose

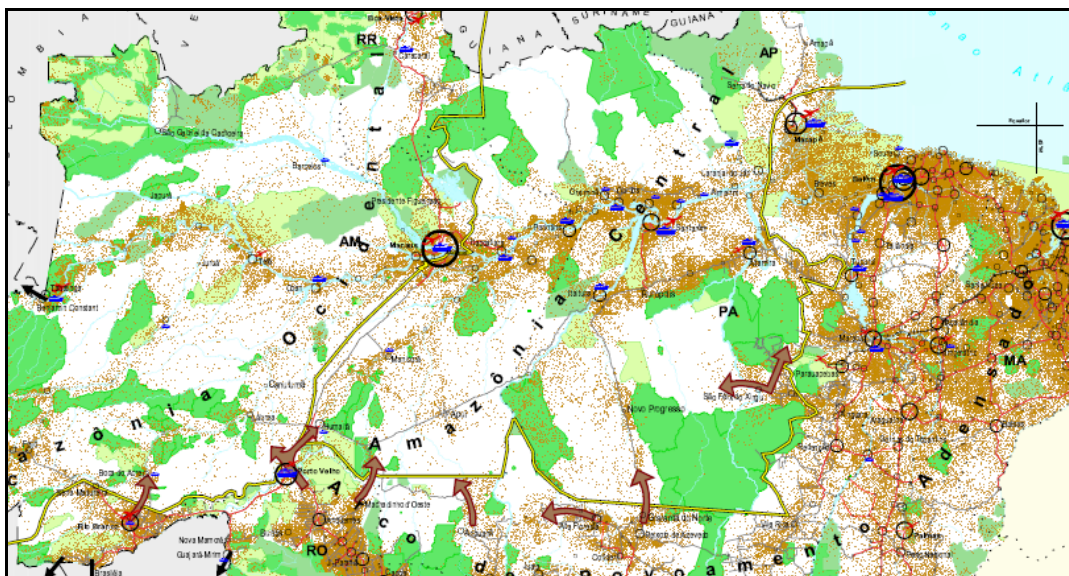
### 8.4.3.3 - Aspectos da Ocupação Regional

O PAS (Plano Amazônia Sustentável) integra a política de desenvolvimento regional da Amazônia definido diretrizes para o desenvolvimento e ocupação da região norte, envolvendo ações dos governos federal e estadual. Desenvolvido a partir do ano de 2003, o PAS vem sendo discutido e aprimorado através de diagnósticos e consultas públicas e influenciado diversos programas em andamento e definido novos programas para a região.

Segundo documento publicado pelo Ministério do Meio Ambiente, em que estão definidas principais diretrizes do PAS, ficou estabelecido o objeto principal do plano, qual seja:

*"... a promoção do desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira, mediante a implantação de um novo modelo pautado na valorização de seu enorme patrimônio natural e no aporte de investimentos em tecnologia e infraestrutura, voltado para a viabilização de atividades econômicas dinâmicas e inovadoras com a geração de emprego e renda, compatível com o uso sustentável dos recursos naturais e a preservação dos biomas, e visando a elevação do nível de vida da população". PAS, 2008.*

No diagnóstico apresentado no “Programa Ambiental Sustentável”, documento prévio apresentado no ano de 2003 pelo MMA, foi definido previamente um zoneamento da região, cujo aspecto mais relevante é diferenciação entre os processos e a intensidade da ocupação. Neste estudo, a região do Jari foi inserida na Macrorregião da Amazônia Central, fora da região de povoamento adensado, composta pelas áreas mais a oeste. O diagnóstico então apresentado, identifica o arco que se estende do Amapá ao Amazonas, chegando ao sul do Pará e Tocantins, como mostra a **Figura 8.4-9**, claramente marcado pela presença de núcleos populacionais mais expressivos. A região central da Amazônia, por outro lado, compreende a porção norte do Pará, o noroeste do Amapá e as fronteiras políticas com as Guianas e o Suriname e caracteriza-se pela dificuldade de acesso, baixíssimas densidades demográficas e elevada proporção de Unidades de Conservação e terras indígenas. Na porção Norte da Região central Amazônica, encontra-se a região do vale do Jari, que para além dos núcleos populacionais no entorno do porto Monguba, Laranjal e Monte Dourado, apresenta ao norte até a fronteira com a Guiana Francesa e o Suriname, um enorme vazio populacional. (PAS, 2003).



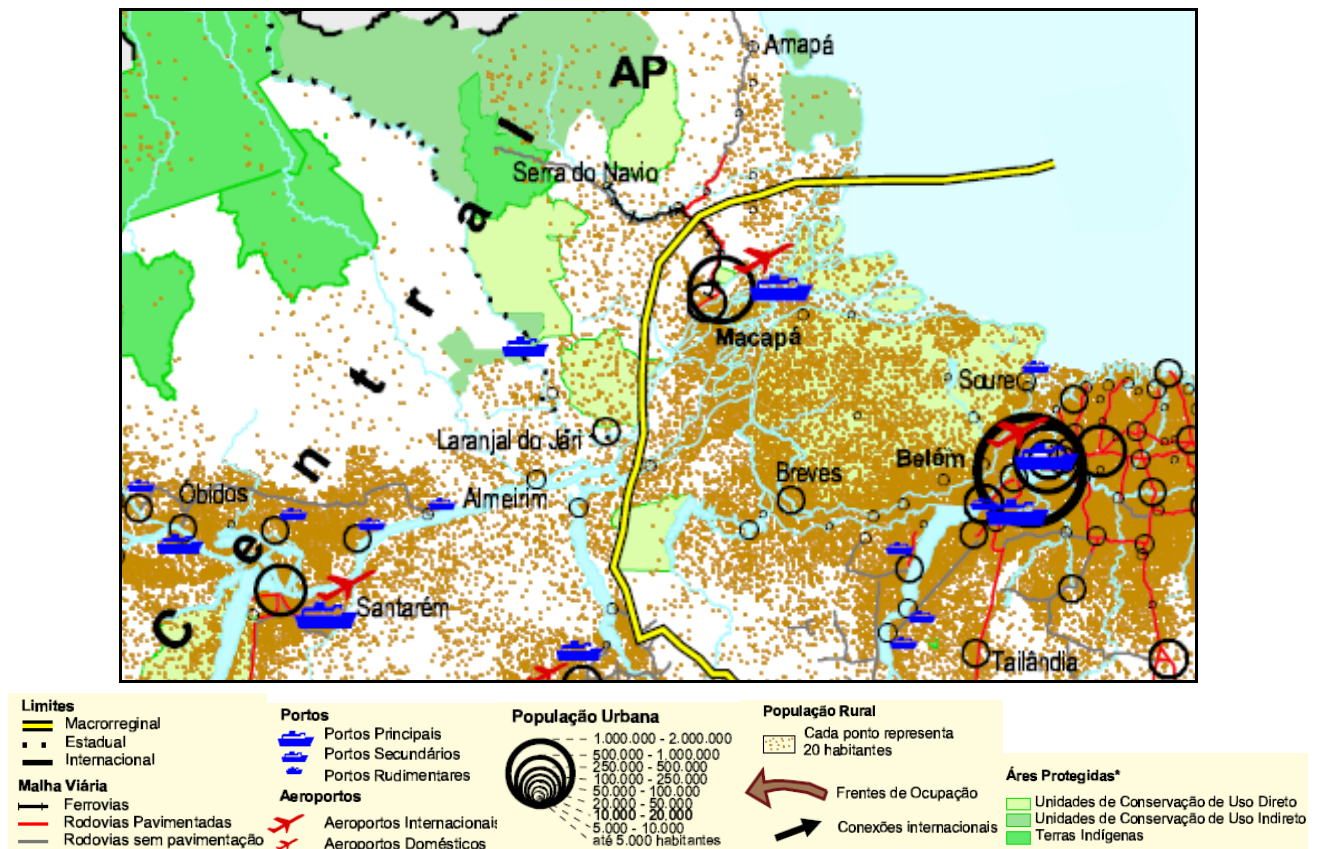


Figura 8.4-9 - Mapa de Macrorregiões do PAS

A Figura 8.4-9 ainda ilustra a presença dos principais núcleos da região do Jari, cujas principais relações socioeconômicas, determinadas pelos fluxos de população, mercadorias e capitais, estão associados às capitais Macapá e Belém e, numa segunda ordem de importância, via sede de Almerim, Santarém e Belém. Esses fluxos são determinados ainda pela disponibilidade dos meios de transporte, sendo as vias hidroviárias e aeroviárias, diretamente associadas ao principal centro regional da Amazônia, o município de Belém, e a via terrestre até Macapá outro importante fluxo regional.

O Quadro 8.4-4 apresenta um esquema dessas relações, conforme a hierarquia entre as cidades.

Quadro 8.4-4 - Hierarquia Urbana

Núcleo Populacional Local	Centro Local	Centro Regional Médio	Centro Regional	Centro Nacional
Laranjal do Jari	Laranjal do Jari	Macapá	Belém	Brasília São Paulo
Vitória do Jari				
Monte Dourado (Almerim)	Almerim	Santarém		

### 8.4.3.4 - Diretrizes e Planos para a Ocupação da Região

#### 8.4.3.4.1 - Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH

Dada a importância e a presença dos recursos hídricos na região e o fato do empreendimento ser uma forma de aproveitamento deste tipo de recurso, a compreensão dos planos de ocupação da região passa pelo entendimento das diretrizes do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Neste sentido também é importante observar os planos em nível estadual, bem como os planejamentos e ações municipais.

Segundo o PNRH, a bacia do rio Jari está inserida na região Amazônica, uma “unidade geográfica” prioritária para a estruturação de programas regionais. Neste sentido, a região Amazônica é contemplada com um programa específico, no contexto dos programas regionais de recursos hídricos. A constituição deste programa, intitulado Programa de Gestão Ambiental de Recursos Hídricos na Região Amazônica, tal como outros programas regionais, tem seu detalhamento guiado por macrodiretrizes. Segundo estas, as ações e atividades devem contemplar:

- “Modelos institucionais de gestão apropriados à natureza dos problemas a enfrentar;
- Ênfases e prioridades na implantação de instrumentos de gestão de recursos hídricos, próprios a cada região;
- Intervenções físicas estruturais de cunho regional destinadas à recuperação das disponibilidades hídricas, em quantidade e qualidade, e à sua conservação e aproveitamento de forma “ambientalmente sustentável” (Plano Nacional de Recursos Hídricos - Vol. 4).

#### 8.4.3.4.2 - Nível Estadual

Seguindo as diretrizes do plano nacional, o governo do Estado do Pará instituiu o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, órgão fundamental para a implantação do plano estadual. A partir das atribuições do conselho é possível observar que seus princípios se coadunam com os objetivos nacionais. Como aponta o artigo número 2 do decreto de criação.

*“Art. 2º - O Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH, órgão consultivo e deliberativo, tem por competência:*

- I. promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, estadual, municipais e de setores usuários;*
- II. deliberar sobre projetos de aproveitamento dos recursos hídricos cujas repercussões extrapolem a área de atuação de um Comitê de Bacia Hidrográfica;*
- III. deliberar sobre questões que lhe tenham sido encaminhadas pelos Comitês de Bacias Hidrográficas;*
- IV. estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos;*
- V. exercer funções normativas e deliberativas concernentes à Política Estadual de Recursos Hídricos;*
- VI. aprovar e acompanhar a execução do Plano Estadual de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;*
- VII. aprovar os critérios e normas relativos à cobrança pela utilização dos recursos hídricos;*
- VIII. aprovar os critérios e normas relativos à outorga de direito de uso dos recursos hídricos;*

- IX. aprovar os critérios e normas relativos ao rateio, entre os beneficiados, dos custos das obras e serviços de usos múltiplos dos recursos hídricos, de interesse comum ou coletivo;*
- X. aprovar os relatórios bienais sobre a situação dos recursos hídricos no Estado do Pará, a ser divulgado à sociedade;*
- XI. estabelecer os critérios e normas relativos à criação dos Comitês de Bacia Hidrográfica, aprovar as propostas de instituição dos Comitês de Bacia Hidrográfica e estabelecer critérios gerais para a elaboração de seus regimentos internos;*
- XII. encaminhar ao Governador do Estado as proposta de criação dos Comitês de Bacias Hidrográficas;*
- XIII. decidir, em última instância administrativa, os conflitos sobre o uso das águas de domínio do Estado; e*
- XIV. aprovar os programas estaduais de capacitação, desenvolvimento tecnológico e educação ambiental focada em gestão dos recursos hídricos". (Decreto nº 2.070, de 20 de fevereiro de 2006)".*

#### 8.4.3.4.3 - Nível Municipal

Observando os princípios de preservação do meio ambiente, levantou-se que nenhum dos municípios tinha estabelecido ações específicas para a implementação da "Agenda 21". Segundo as informações fornecidas pelo IBGE relativos aos instrumentos legais municipais (2008), as informações sobre a existência de Instrumentos de Planejamento e Gestão Urbana por Municípios foi elaborado o **Quadro 8.4-5**.

Quadro 8.4-5 - Instrumento de Planejamento e Gestão Urbana por Municípios

Tipo de Instrumento de Planejamento Urbano	Existência por Município		
	Laranjal do Jari	Vitória do Jari	Almeirim
Existência de lei específica de Solo criado	Não	Não	Não
Existência de lei específica de Contribuição de melhoria	Não	Não	Sim
Existência de lei específica de Operação urbana consorciada	Não	Não	Não
Existência de lei específica de Estudo de impacto de vizinhança	Não	Não	Não

Tipo de Instrumento de Planejamento Urbano	Existência por Município		
	Laranjal do Jari	Vitória do Jari	Almeirim
Plano Diretor - existência	Sim	Não	Não
O município está revendo o Plano Diretor	Criado após 2005	Não aplicável	Não aplicável
O município está elaborando o Plano Diretor	Não aplicável	Não	Sim

Fonte: IBGE, 2008

Apesar do município de Laranjal do Jarí contar com plano diretor não dispõe de leis específicas para o ordenamento territorial.

#### 8.4.4 - Aspectos Demográficos

Com base nos levantamentos do IBGE de diferentes períodos foi possível observar uma série de aspectos demográficos relativos aos municípios e à área de abrangência regional como um todo. Os levantamentos utilizados foram os censos de 1970, 1980, 1991 e 2000, além da contagem da população de 2007. Deve-se salientar que estes dois tipos de pesquisa utilizam metodologias diferentes. Enquanto as pesquisas censo trabalham com a população total, buscando entrevistar todas as famílias ou grupos domésticos equivalentes, a contagem de população conjuga entrevistas com estimativas. Assim, as pesquisas podem apresentar resultados um pouco diferentes, mas que de uma forma geral tendem a ficar próximos, dados os métodos utilizados para o trabalho e cálculo das estimativas.

##### 8.4.4.1 - População Residente

Segundo a contagem da população de 2007 (Quadro 8.4-6) o município de Laranjal do Jari apresenta o maior contingente populacional entre os municípios da AAR, correspondendo a quase a metade da população total. Apesar de ter sido emancipado muitas décadas antes, o município de Almeirim possui uma população menor, sendo o segundo mais populoso da AAR. Já a população de Vitória do Jari é inferior a de Almeirim, correspondendo a aproximadamente um terço da população do município paraense. O total de população residente na AAR não alcança o patamar de 80 mil habitantes. Deve-se ainda destacar que a contagem de população ainda não divulgou, no banco de dados agregados do IBGE, a população dos distritos, assim neste quadro não está indicada a população de Monte Dourado.

Quadro 8.4-6 - População nos municípios e na AAR

Municípios, distrito e AAR	População
Almeirim	30.903
Laranjal do Jari	37.491
Vitória do Jari	10.765
AAR	79.159

Fonte: IBGE, Contagem da população. 2007

#### 8.4.4.2 - Densidade Demográfica

Apesar de apresentar o menor coeficiente populacional dos municípios observados, Vitória do Jari apresenta a maior densidade demográfica (Quadro 8.4-7). Isto se deve ao tamanho comparativamente pequeno da área total do município. Como observado, a população de Vitória do Jari corresponde a um terço da população de Almeirim, mas sua área não chega a 5% da área deste município. Assim, observa-se que Almeirim possui uma densidade demográfica bem inferior à Vitória do Jari. Por outro lado, percebe-se que Laranjal do Jari possui a segunda maior densidade. Enquanto seu contingente populacional é próximo ao apresentado em Almeirim, o município do Amapá possui uma área bem inferior ao município Paraense.

Quadro 8.4-7 - Área e densidade demográfica dos municípios e da AAR

Municípios e AAR	Área (em m <sup>2</sup> )	Densidade
Almeirim	72961,4	0,5
Vitória do Jari	2482,5	4,3
Laranjal do Jari	30966,2	1,2
AAR	106410,1	0,7

Fonte: IBGE censo 2000 e contagem da população de 2007.

#### 8.4.4.3 - Dinâmica Populacional

Tendo em vista as datas de emancipação dos municípios observados neste estudo, não existem dados disponíveis sobre o contingente populacional de Laranjal do Jari nos censos de 1970 e 1980. Em relação ao município de Vitória do Jari (emancipado em 1997) só existem informações relativas à população nos censos de 2000 e 2007. Deve-se salientar que mesmo que fossem levantadas as informações da população residente quando estes municípios eram distritos ou localidades, os dados seriam incompletos, pois poderiam não abarcar a totalidade da população da área rural. Além disso, observa-se que como Monte Dourado é um distrito não está disponível o total de população referente à contagem da população de 2007. Com a falta destes dados não



foi possível calcular as variações na população da AAR para o período levantado. Tendo em vista o histórico de ocupação, percebe-se que os municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari, assim como o distrito de Monte Dourado, foram criados a partir de projetos específicos. Assim, não contavam com população ou delimitações prévias ao seu estabelecimento como município ou distrito, como é o caso de Monte Dourado.

Observando o **Quadro 8.4-8**, é possível perceber que na década de 1970, o município de Almeirim apresentou um crescimento acelerado. O contingente populacional de 1980 foi quase o triplo da população de 1970. Este crescimento foi condicionado pela implantação do Projeto Jari (conforme apontado). A partir dos anos 2000, contudo, observa-se uma significativa redução da população do Município de quase 10%. Essa variação, já observada no distrito de Monte Dourado na década de 1990, está diretamente associada à quantidade de empregados da Jari Celulose, que além de ter vivido uma crise na década anterior, reduzindo o número de trabalhadores, posteriormente experimentou estratégias administrativas de maior terceirização de alguns serviços. Como as empresas terceirizadas estão em grande parte fixadas em Laranjal do Jari, observa-se uma tendência de redução do contingente de trabalhadores em Monte Dourado e conseqüente redução da população deste distrito, cujos moradores estão diretamente ligados ao vínculo empregatício com a Jari Celulose.

**Quadro 8.4-8 - População dos municípios nos censos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2007**

Municípios e Distrito	Anos					
	1960	1970	1980	1991	2000	2007
Almeirim	7146	11889	33077	33442	33957	30.903
Distrito de Monte Dourado	-	-	-	15.724	12.881	
Laranjal do Jari	-	-	-	21372	28515	37.491
Vitória do Jari	-	-	-	-	8560	10.765

Fonte: IBGE. Censos 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000 e Contagem da População 2007

Infelizmente sem os dados dos censos para o período 1960-1980 não se pode avaliar os impactos do projeto nos aspectos demográficos nos demais municípios. Nota-se que nos períodos seguintes o crescimento deu-se de forma bem menos acelerada. Comparando estes dados com a contagem de população de 2007 (**Quadro 8.4-9**) percebe-se que houve uma redução no contingente do município de Almeirim.

Deve-se ressaltar que a falta de dados precisos para os totais de população para boa parte dos municípios interfere na precisão do cálculo da taxa de crescimento geométrico, assim optou-se

por observar as alterações nos percentuais da distribuição da população, de modo a perceber a dinâmica local e as tendências apresentadas.

Quadro 8.4-9 - Percentuais da distribuição da população

Municípios e Distrito	Situação	Distribuição da População (em%)				
		Ano				
		1970	1980	1991	2000	2007
Almeirim	Urbana	29,7	14,6	48,9	55,7	60,7
	Rural	70,3	85,4	51,1	44,3	39,3
Monte Dourado	Urbana	-	-	45,8	53,2	-
	Rural	-	-	54,2	46,8	-
Laranjal do Jari	Urbana	-	-	66,9	94,0	94,9
	Rural	-	-	33,1	6,0	5,1
Vitória do Jari	Urbana	-	-	-	80,4	87,9
	Rural	-	-	-	19,6	12,1

Fonte: IBGE, Censo 1970, 1980, 1991 e 2000. Contagem da população 2007

Segundo os dados dos censos e da contagem de população, em todas as localidades houve incremento proporcional da população urbana. Destaca-se que os municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari, desde sua criação, já apresentavam fortes concentrações urbanas. No caso do primeiro a concentração tornou-se ainda mais intensa na década de 1990, de forma que em 2007 apresenta quase a totalidade da população residente na área urbana. Destaca-se que entre 1991 e 2000 houve um grande decréscimo na população rural, que pode ser percebido nos totais de população deste mesmo período, o que leva a conclusão que boa parte da população rural migrou para fora do município resultando em uma queda no total de população deste período.

Observando o histórico de ocupação não é difícil perceber que a constituição das localidades, que depois viriam a ser os municípios, possui estreita relação com a distribuição da população. Como visto, tais localidades surgiram no contexto de empreendimentos, servindo como os principais fornecedores de serviços da mão-de-obra associada a tais atividades, e a época eram conhecidos como "beiradão" e "beiradinho". Já em Almeirim, município de formação antiga, e que passou pelo ciclo da borracha e outras fases onde o extrativismo (época do Coronel José Júlio) e a agricultura (época dos portugueses) representaram os setores principais da economia, apresenta fortes concentrações rurais na década de 1970, atingindo seu ápice na década de 1980, indicando que mesmo na época do Projeto Jari o município possa ter se mantido como fornecedor de produtos alimentícios. No entanto, durante a década de 1980, as parcelas da

população rural começam a reduzir, até a maior parte da população se concentrar na área urbana em 2000. Por fim observa-se que o distrito de Monte Dourado, na sua formação, apresenta uma distribuição mais equilibrada. Estima-se que além de fornecer serviços para empreendimentos, a localidade tenha mantido as características de seu município sede e também ter assumido o papel de fornecer itens de alimentação.

Com base nestes dados pode-se afirmar que a tendência de urbanização permanece, podendo, ainda, receber contribuição em função da implantação da UHE Santo Antônio do Jari, uma vez que, tal como em outros empreendimentos, ocorrerá um aumento na demanda por serviços. Por outro lado também pode-se estimar que tal demanda seja inferior aos empreendimentos anteriores, na medida em que as localidades também atuem no fornecimento de produtos alimentícios. Para uma compreensão mais clara da distribuição da população seguem o Quadro 8.4-10 e Figura 8.4-10, com a apresentação das proporções urbanas e rurais dos habitantes.

Quadro 8.4-10 - Distribuição Rural/Urbana e Densidade Demográfica

Município	População Total	Rural		Urbana		Densidade Demográfica
		População	(%)	População	(%)	
Laranjal do Jari	28.515	1.723	6,04	26.792	93,96	11,44
Vitória do Jari	8.560	1.680	19,63	6.880	80,37	0,28
Total Estado Amapá	477.032	52.349	10,97	424.683	89,03	3,33
Almeirim	33.957	15.041	44,29	18.916	55,71	0,46
Total Estado Pará	6.192.307	2.071.614	33,45	4.120.693	66,55	4,94

Fonte: IBGE, Censo 2000, SDT/MDA, 2007.

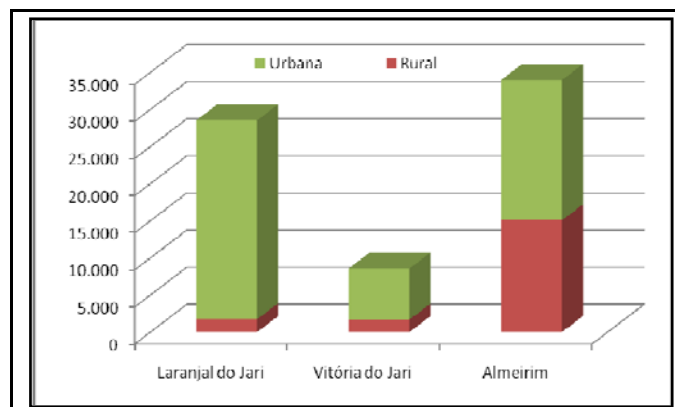


Figura 8.4-10 - Situação da População

Conforme nota-se na no **Quadro 8.4-10** e na **Figura 8.4-10**, maior parte da população vive em zonas urbanas, como já indicado. Segundo Veiga (1997), as classificações do IBGE para as áreas rurais não são adequadas para expressarem a realidade socioeconômica da maioria dos municípios, cuja economia (centrada na agropecuária e agricultura familiar) está voltada para a produção agrícola e onde a oferta de infraestrutura e serviços também seja ainda bastante precária em comparação a aglomerados urbanos de maior desenvolvimento econômico e social. Quando são defrontados os dados da atividade agropecuária, observa-se que a economia de extração e cultivo é ainda o motor da maioria desses municípios.

Assim, Laranjal do Jari possui 93,96% da sua população distribuída em zonas urbanas e 6,04% em áreas rurais. Vitória do Jari, por sua vez, apresenta menor desnível de distribuição da população em comparação com Laranjal do Jari: com 80,37% da sua população distribuída em zonas urbanas e 19,63% da população em zonas rurais. O município de Almeirim apresenta 55,71% da população em zonas urbanas e 44,29% da população em zonas rurais.

Além da distribuição da população, é fundamental conhecer a composição destes habitantes em termos de faixas etárias e sexo, como apresentadas no **Quadro 8.4-11** e na **Figura 8.4-11**.

**Quadro 8.4-11 - População Residente por Faixa Etária e Sexo**

Grupos de idade	Almeirim - PA			Laranjal do Jari - AP			Vitória do Jari - AP		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
0 a 4 anos	2394	2324	4718	2237	2234	4471	701	716	1417
5 a 9 anos	2380	2353	4733	1873	1896	3769	643	662	1305
10 a 14 anos	2215	2211	4426	1729	1725	3454	620	610	1230
15 a 19 anos	2071	1916	3987	1576	1736	3312	511	511	1022
20 a 24 anos	1631	1543	3174	1465	1423	2888	456	412	868
25 a 29 anos	1482	1285	2767	1274	1144	2418	347	288	635
30 a 34 anos	1273	1109	2382	1131	1024	2155	277	245	522
35 a 39 anos	1194	887	2081	1027	763	1790	229	204	433
40 a 44 anos	977	700	1677	756	564	1320	172	132	304
45 a 49 anos	711	501	1212	526	430	956	135	89	224
50 a 54 anos	500	302	802	235	248	483	89	76	165
55 a 59 anos	288	344	632	346	253	599	75	79	154
60 a 64 anos	312	167	479	156	136	292	62	31	93
65 a 69 anos	202	150	352	149	124	273	41	37	78
70 a 74 anos	176	83	259	109	58	167	19	14	33
75 a 79 anos	41	101	142	53	30	83	4	21	25
80 ou Mais	54	80	134	52	33	85	33	19	52
<b>Total</b>	<b>17901</b>	<b>16056</b>	<b>33957</b>	<b>14694</b>	<b>13821</b>	<b>28515</b>	<b>4414</b>	<b>4146</b>	<b>8560</b>

Fonte: Censos 2007. IBGE.

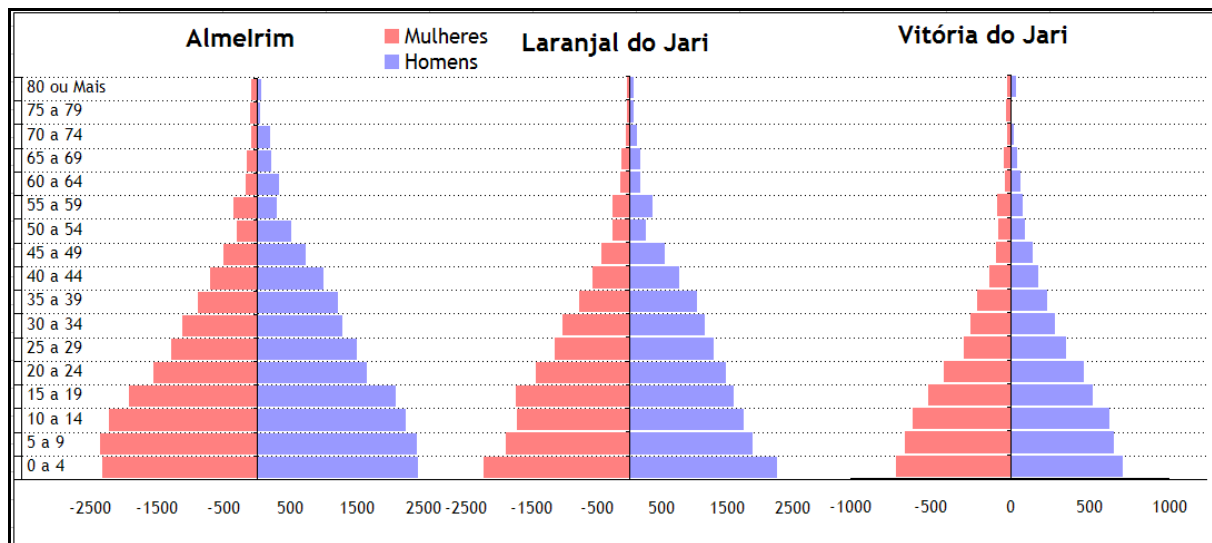


Figura 8.4-11 - Distribuição da População

Para os três municípios da área de influência indireta da UHE Santo Antônio do Jari, as maiores ocorrências de faixas etárias para a população até 20 anos de idade. A população masculina, para a maioria dessas faixas etárias, é maior que a população feminina em todos os municípios. As pirâmides apresentadas indicam, portanto, que a população jovem e em idade economicamente produtiva representa a base da estrutura etária dos três municípios, o que significa que, em relação à faixa etária e, conseqüentemente, de possibilidade de desenvolvimento econômico para a AII, a conjuntura é favorável para as próximas décadas, não apresentando risco de envelhecimento da população desproporcional à sua população economicamente ativa.

#### 8.4.4.4 - Migração

Após os grandes fluxos migratórios da década de 1970 e 1980, na década seguinte, a imigração tem se reduzido. Os fluxos migratórios de maior expressão atualmente são os intra-regionais, sobretudo, por conta da escassez de recursos e concentração fundiária. Com a abertura de novas frentes de expansão de atividades agrícolas, florestais e de exploração mineral, há grande deslocamento populacional em busca de emprego (PAS, 2006). Para o Estado do Pará, os fluxos dirigem-se para a calha do Amazonas e para o Amapá (PAS, 2006). Cabe destacar também que, com o aumento da taxa de fecundidade, e redução da taxa de mortalidade, o crescimento da população gerou, em algumas localizações, população excedente e sem espaço no mercado de trabalho.

No Quadro 8.4-12 apresentam-se indicadores de fluxos migratórios para os Estados do Amapá e Pará, realizado através de levantamento do PNAD 2005.

Quadro 8.4-12 - Condição de Naturalidade da população

Estado	% da População residente - naturalidade em relação ao município		População residente - naturalidade em relação a unidade da federação	
	naturais	não naturais	naturais	não naturais
Para	54,4%	45,6%	80,5%	19,5%
Amapá	8,04%	7,74%	24,54%	-

Fonte: População e Domicílios, PNAD 2005.

A região de Laranjal do Jari ao longo das décadas recebeu migrantes vindos de diversas regiões, sobretudo do nordeste brasileiro. Esses migrantes vinham para explorar recursos florestais e minerais.

No final da década de 1960 com a criação do Projeto Jari, a região é tomada por um impulso de crescimento, fazendo com que a população em menos de uma década mais que dobre. Segundo dados do IBGE, de 1990 a 2000, enquanto a taxa de crescimento brasileira foi de 1,64%, do Amapá de 5,77%, a do município de Laranjal do Jari chegou a 6,13%.

Essas famílias já não vinham mais atraídas pela exploração da floresta e sim para trabalhar no projeto ou nos garimpos ainda existentes na região. Ao entrevistar um morador vindo do Maranhão que chegou a Laranjal na década de 1980, ele descreveu que naquela época as pessoas eram atraídas para a região para trabalhar na empresa. Esse surto foi se repetindo mesmo com a crise da empresa nas últimas décadas.

Atualmente, Laranjal do Jari, emancipado de Mazagão no ano de 1987, apresenta taxas de crescimento elevadas, já ocupando o posto de terceiro maior município do Estado do Amapá. Esse crescimento é atribuído principalmente aos empregos nas empresas prestadoras de serviços, ao próprio Projeto Jari e às atividades de mineração. É importante ressaltar que apesar da sede da empresa Jari se localizar no distrito de Monte Dourado, em Almeirim PA, a grande maioria dos trabalhadores do complexo, principalmente dos prestadores de serviços, moram em Laranjal do Jari.

O Quadro 8.4-13 apresenta o cruzamento das informações do IBGE e dados do DATASUS, onde as projeções da população, para o período 2003/2007, utilizadas pelo DATASUS para o planejamento do setor de saúde foram confrontadas com o número de registros realizados em cartório de

nascimentos e óbitos. Embora essa relação apresente uma margem de erro decorrente do confronto entre informações de uma projeção e dados aferidos através de dados cartoriais, elas expressam ao menos uma tendência e uma ordem de crescimento do município permitindo algumas análises.

Adicionalmente, cabe ressaltar outro fator relacionado ao fato de que nem todas as crianças nascidas nos municípios brasileiros são registradas, bem como óbitos, assim como a proximidade entre os municípios pode também produzir certas distorções em relação ao local de moradia e local de registro civil.

Deve ser ressaltado ainda que o recorte temporal foi determinado pela disponibilidade das informações sobre os registros de cartório disponibilizados pelo IBGE. Os dados foram ainda agrupados por quadriênio de forma a reduzir o efeito do erro provocado pelo uso de projeção para a população no período.

Quadro 8.4-13 - Fertilidade, Mortalidade e Migração

Indicador Demográfico	Município / Ano											
	Almeirim - PA				Laranjal do Jari - AP				Vitória do Jari - AP			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
População Total <sup>1</sup>	34.166	34.281	34.340	30.903	33.279	35.873	37.195	37.491	10.168	11.041	11.486	10.765
Nascidos Vivos <sup>2</sup>	495	440	511	625	740	926	982	753	322	243	301	381
Óbitos <sup>2</sup>	61	44	68	43	102	132	111	88	8	19	11	19
Tx Crescimento Vegetativo	1,27%	1,16%	1,29%	1,88%	1,92%	2,21%	2,34%	1,77%	3,09%	2,03%	2,52%	3,36%
Crescimento Bruto	51	115	59	-3.437	1.152	2.594	1.322	296	391	873	445	-721
População Migrante	-505	-369	-520	-4.019	310	1.536	229	-369	61	611	133	-1.083
Tx de Migração	-1,48%	-1,08%	1,51%	13,01%	0,93%	4,28%	0,62%	-0,98%	0,60%	5,53%	1,16%	10,06%
Tx de Migração (quadriênio 2004/2007)	-17,52%				4,55%				-2,58%			

1- DATASUS, Informações de Saúde (2003/2006)

2 -IBGE, Cidades - Registros Cíveis (2004/2006)



Observa-se segundo os dados anteriores que a flutuação populacional nos municípios de Laranjal e Vitória do Jari estão especialmente associados a eventos migratórios, embora estes municípios apresentem ainda um crescimento vegetativo relativamente alta. Vitória do Jari, com uma população relativamente menor apresentou para o quadriênio decréscimo de população de - 2,58%, decorrente de eventos externos, possivelmente associados à migração. Destaca-se que as taxas de crescimento eram ascendentes até o ano de 2006, já no ano seguinte houve uma taxa de migração de cerca de - 10%, indicando um intenso processo de emigração. Um fenômeno similar foi observado em Almeirim, onde houve uma taxa de emigração de 13,01%. Neste caso, observa-se que nos períodos anteriores o município já vinha apresentado taxas de migração negativas, mas com bem menor intensidade. Em ambos os municípios o processo de emigração em 2007 foi tão intenso que apesar de apresentarem neste mesmo ano suas maiores taxas de crescimento vegetativo, seus respectivos crescimentos bruto foram negativos Cabe ainda ressaltar que os números de Almeirim agregam a sede e o distrito de Monte Dourado. Este último, apesar de ser de grande importância econômica para região, constitui-se principalmente por vilas de trabalhadores empregados na Jari Celulose, não apresentando fluxos migratórios espontâneos, já que a área possui controle patrimonial e ocupação residencial e comercial condicionada ao regime empregatício da empresa.

Em Laranjal do Jarí não houve decréscimo de população em nenhum dos anos observados, de forma que apresenta em 2007 uma população superior a encontrada em 2004. No de 2007, quando houve uma queda intensa das taxas de migração em Almeirim e Vitória do Jarí, ocorreu também uma queda nos município de Laranjal do Jarí, mas com baixa intensidade. Assim apesar da taxa de migração ser negativa a população de 2007 foi superior à de 2006.

A preocupação maior com a migração na região recai, portanto, para algumas áreas localizadas nos municípios de Laranjal e Vitória do Jari, onde parte da população migrante que busca a região em razão da maior oferta de emprego, se estabelece sem as condições mínimas de infraestrutura, como é o caso dos "beiradões" (Figura 8.4-12 e Figura 8.4-13).



Figura 8.4-12 - Vista aérea da parte do município de Laranjal, conhecida como "beiradão", formado por palafitas que ocupam a margem alagável do rio Jari



Figura 8.4-13 - Vista aérea da parte do município de Vitória do Jari, conhecida como "beiradão II", formado por palafitas que ocupam a margem alagável do rio Jari

Durante as pesquisas realizadas, foi possível ainda perceber que esse crescimento acima das taxas brasileiras, comum à região Amazônica, tem efeitos diretos sobre os serviços públicos, o que tem provocado, especialmente em relação à saúde, educação e saneamento, deterioração da qualidade desses serviços prestados à população. Ademais, o município já enfrenta problemas de abastecimento de energia, invasões em áreas de reservas através dos loteamentos clandestinos e falta infraestrutura hospitalar e empregos.

Entrevistas abertas, realizadas com a população local, permitiram ainda observar que há uma percepção geral de maior controle e investimento local sobre os problemas gerados pela migração. Um fator que, por exemplo, é citado nas conversas com a população local, está relacionado à questão da violência. Parte dos entrevistados declarou ter observado melhorias nos últimos anos se refere à segurança pública. Tal fator se releva, pois, Laranjal já foi considerado uma cidade muito violenta, com diversos casos de assassinatos, principalmente de garimpeiros, ocasionados por brigas ou disputas de áreas. Sobre essa questão é possível especular, também, que com a diminuição dos garimpos ou até mesmo o distanciamento destes dos núcleos urbanos, essa sensação de segurança passa a ser mais sentida pelos moradores, pois os crimes aconteceriam longe dos olhos da população.

Sobre a construção do empreendimento, é recorrente ainda a preocupação com o aumento da migração com o início das obras. Contudo, esse efeito poderá incidir especialmente sobre as cidades, já que nas Vilas ou comunidades diretamente afetadas, acredita-se os acordos firmados com população local, prefeitura e o Empreendedor, onde ficou definido que só é permitido morar nessas localidades se o migrante tiver algum vínculo com algum morador do local, seja por casamento ou parentesco, sejam capazes de inibir em certa medida o desencadeamento de processos de adensamento mais agudos.

Porém, dimensionar o crescimento dos municípios de Laranjal e Vitória do Jari como consequência da UHE depende de monitoramentos e estudos mais específicos e deve considerar uma série de efeitos de amplitude local e regional, tais como o crescimento econômico observado na região como um todo e outras sinergias decorrentes de empreendimentos de grande porte, como Linhas de Transmissão, minerodutos, duplicação de rodovias, instalação de unidades de mineração e novos assentamentos rurais, planejados para a região. A construção da UHE e sua sinergia com outros fatores de crescimento regional, com a pavimentação da rodovia e obra da ponte sobre o rio Jari deverão, portanto, apresentar um efeito de atração que deverá ser observado nas ações do empreendimento e no planejamento municipal.

Outro aspecto a ser observado decorre do próprio comportamento migratório na região e associado a empreendimentos hidrelétricos. Em muitos casos, a população atraída por esse tipo de empreendimento tem uma característica peculiar, similar ao "nomadismo", se deslocando entre cidades e estados em busca desse tipo de obra.

No entanto é importante projetar, principalmente em relação à AII, o acréscimo de população resultante das obras necessárias para a instalação da UHE Santo Antônio. A partir desta estimativa é possível perceber os reflexos do potencial incremento de população na oferta de serviços públicos nos municípios estudados. O cálculo da estimativa foi baseado no número de postos de trabalho necessários para a realização do empreendimento e nas qualificações exigidas para cada função em contraposição aos dados relativos à população local não ocupada.

Deve-se ressaltar, que para efeito do cálculo utilizou-se como referência o período mais intenso de obras, o que exige o maior número de funções. O uso deste total se justifica, pois, se pretende ter como base o período em que a pressão sobre serviços públicos tende ser maior.

Na primeira etapa do cálculo observou-se o total de funções oferecidas, apontados no **Quadro 8.4-14**.

**Quadro 8.4-14 - Número de postos de trabalho por categoria e nível de especialização**

Categoria		Postos de Trabalho
Geral	Não especializados	750
	Especializados	1200
Administrativo		275
Técnicos nível médio		200
Técnicos nível superior		50
Supervisores e chefes		25
Total		2500

Além dos dados quantitativos de postos de trabalho foi necessário observar com maior detalhamento os postos oferecidos como apontado no **Quadro 8.4-15**.

**Quadro 8.4-15 - Relação de Funções e Níveis de especialização exigidos para a obra**

Nível de Especialização	Função
Nível Superior	Engenheiro Coordenador
	Engenheiro de Produção - substituto do Coordenador
	Engenheiro de Meio Ambiente e de Comunicação
	Engenheiro de Obras de Arte
	Engenheiro de Obras Complementares
	Engenheiro Mecânico para os equipamentos
	Engenheiros Auxiliares

Nível de Especialização		Função
Nível técnico		Topógrafos
		Niveladores
		Programador de Computador
		Digitadores
		Cadista
Nível Administrativo		Chefe de Escritório
		Secretárias
		Administradores
		Operadores de Equipamentos de Escritório
Geral	Especializado	Motoristas
		Operadores de Equipamentos
		Encarregados de Turma
		Encarregados de pavimentação
		Montador
	Não Especializado	Carpinteiros
		Pedreiros
		Armadores
		Pintores
		Ajudantes
	Serventes	

Tendo em vista os tipos de funções oferecidas e as qualificações necessárias, foi possível, a partir de dados levantados no EIA, projetar o percentual de vagas que poderiam ser ocupados por habitantes dos municípios incluídos na AII do empreendimento. O **Quadro 8.4-16** mostra os percentuais e quantitativos de trabalhadores a serem contratados na AII.

**Quadro 8.4-16 - Postos de Trabalho e Absorção de Mão-de-obra Local**

Categoria		Postos de Trabalho	Potencial de absorção de mão de obra local	
			(em%)	(valores)
Geral	Não Especializados	750	100	750
	Especializados	1200	50	600
Administrativo		275	90	247,5
Técnicos nível médio		200	50	100
Técnicos nível superior		50	0	0
Supervisores e chefes		25	0	0
Total		2500	67,9	1697,5

Como se pode observar o total de vagas de empregos ocupados por habitantes pode chegar a aproximadamente a 68% do total de mão de obra. Com base na experiência em empreendimentos hidrelétricos do próprio empreendedor, associado aos elementos, às informações sobre o local e

às características do empreendimento, foi possível projetar que a população local pode ocupar todas as vagas em postos que não exigem qualificação e quase todas as vagas nas funções administrativas (relativas a secretariado e operação dos equipamentos de escritório). Observa-se que em relação ao nível médio os habitantes podem ocupar metade das vagas, o mesmo percentual vale para os empregos gerais qualificados, na medida em que se considera que serão realizados cursos de qualificação para os habitantes. Agora em relação aos chefes e supervisores não há projeção para o emprego de mão de obra local, que a despeito disso pode acabar ocorrendo. No geral chega-se a um valor de aproximadamente 1698 vagas potencialmente ocupadas por moradores, o que corresponde a 68% do total de postos de empregos diretos.

A partir disso conclui-se que o total de vagas a serem ocupadas por pessoas de fora dos municípios é de 32%, chegando a 802 pessoas. Pode-se afirmar que, em função das pessoas que irão para trabalhar diretamente na obra, os municípios sofrerão um acréscimo populacional temporário de 802 trabalhadores no pico da obra. Ressalta-se que as funções ocupadas por esses trabalhadores, estão associados a serviços temporários, determinados pelas diversas fases do empreendimento.

Desta forma, a permanência desses trabalhadores não deverá estar associada ao estabelecimento familiar, mas sim de ocupação das vagas disponibilizadas nos alojamentos associados aos canteiros de obras. Excetuam-se a esta situação, engenheiros, técnicos, supervisores e encarregados, que deverão acompanhar os três anos de obra, e poderão gerar acréscimos de cerca de 20 famílias, ou 200 pessoas, sendo suas residências projetadas para ocupar áreas no distrito de monte dourado. Assim, esperam-se um afluxo de cerca de 1000 habitantes, no pico de obra, associados diretamente ao empreendimento.

Além deste grupo, deve-se considerar que o fluxo de migrantes que poderão ocupar os empregos indiretos. Para a realização deste cálculo considera-se inicialmente o pessoal não ocupado dos municípios em estudo. Como não se dispõe dos totais de pessoal não ocupado para o período atual fez-se uma estimativa a partir do percentual de pessoal não ocupado observado no último censo. Tirou-se este valor do total de população atual dos municípios (2007), supondo que o crescimento de pessoal não ocupado deu-se de forma proporcional à população. Como está apresentado no Quadro 8.4-17.

Quadro 8.4-17 - Informações sobre as taxas de ocupação da população dos municípios da All

Variáveis	Municípios			Total
	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari	
População 2000	33.957	28.515	8.560	71.032
Percentual Não Ocupado	4,1	5,7	3,5	13
Pessoal Não Ocupado	1395	1616	299	3.311
População 2007	30.903	37.491	10.765	79.159
Percentual Não Ocupado	4,1	5,7	3,5	13
Pessoal Não Ocupado	1270	2125	377	3.772

Fonte: IPEADATA, 2000 e 2007

Entende-se que o potencial de ocupação da população nos postos de trabalho (diretos e indiretos) em função da implantação do empreendimento deve ser relacionado com o total de pessoal não ocupado nos municípios. Apesar de se considerar que muitos habitantes classificados como pessoal ocupado podem ocupar as vagas, observa-se que as vagas seriam ocupadas preferencialmente ou em sua maior parte por aqueles que não têm ocupação. Para se chegar ao total de mão de obra local disponível para os empregos indiretos, deve-se retirar o total de empregos diretos potencialmente ocupados por habitantes. Como se chegou a um total de 1698 empregos diretos, que corresponde a cerca de 45% do total de não ocupados, pode-se afirmar que nos municípios existem, em potencial, 2074 pessoas para ocupar as vagas de empregos indiretos.

Para se calcular o total de empregos indiretos há de se considerar alguns fatores. Em primeiro que 68% das vagas podem ser ocupadas por habitantes dos municípios, o que reduz o uso de serviços de hospedagem e alimentação e que estes usam preferencialmente as estruturas de comércio e serviços já existentes. Em segundo que em função das distâncias e especificidades logísticas da região o próprio empreendedor deverá providenciar abrigo e alimentos (traz alimentos de fora da All para preparar em unidades locais), reduzindo o uso de hospedagens e restaurantes locais. A partir disto, projeta-se que a ocorrência de empregos indiretos tende a ser reduzida. Neste sentido trabalha-se com a projeção da ocorrência de 01 (um) emprego indireto para cada 01(um) direto.

Assim, tem-se um total de 2500 empregos indiretos. Desta forma, há um excedente de postos de trabalho em relação à população não ocupada (que não ocupará os empregos diretos), este excedente corresponde a 426 (2500 - 2074) vagas. Para efeitos de estimativa pode-se conceber que a obra de implantação do empreendimento irá necessitar de um total de 1208 pessoas, no período de maior intensidade da obra, sendo 1400 empregos diretos e 426 indiretos. Assim,

conclui-se que o acréscimo de população relacionada com a obra deve ser em torno de 1400 pessoas.

No entanto, deve-se reconhecer que a divulgação da ocorrência da obra pode atrair mão de obra excedente que não seja incorporada ao empreendimento e que fixe moradia no local para aguardar uma eventual abertura de vagas. O total de acréscimo de população nesta situação é de projeção complexa.

Cabe, neste sentido, a proposição de medidas para coibir a ocorrência da fixação desta população, o que resulta em uma depauperação dos serviços locais em função do crescimento da demanda. Entende-se, para a proposição de tais medidas, que a gestão do território é de responsabilidade dos poderes públicos, mas que a realização de parcerias do empreendedor e os poderes públicos locais podem apresentar resultados positivos para inibir este fluxo migratório. As medidas, que serão detalhadas com maior propriedade no PBA, são:

- Parceria com instituições locais para cadastramento de pessoal e preenchimento das vagas de empregos diretos.
- Cursos de treinamento e capacitação, com prioridade para os habitantes.
- Apoiar as prefeituras para a inibição de ocupação irregular e serviços de assistência social e triagem (retorno ao local de origem) para a população migrante não encaixada no empreendimento.

Em conclusão, estima-se que, implementadas as medidas indicadas, o acréscimo de população (temporário) nos municípios da AII deve ser em torno de 1400 pessoas, no período de pico, que dura alguns meses de obra. É esperada ainda alguma variação sazonal nesta ocupação decorrente do ritmo de andamento das obras, que tende a acompanhar o regime hidrológico e deverá ser menos intensa no período de chuvas.



## 8.4.5 - Infraestrutura, Serviços Públicos e Condições de Vida

### 8.4.5.1 - Saúde

Tendo em vista que qualquer incremento na população, mesmo sendo temporário, pode causar uma pressão de demanda pelos serviços de saúde oferecidos nos municípios, é importante observar alguns aspectos da saúde local, como a estrutura ou rede atendimento presente nestes municípios, bem como as doenças e incidências sobre a população destes municípios e na AAR como um todo.

#### 8.4.5.1.1 - Rede de Atendimento

Como se percebe no **Quadro 8.4-18**, a maior parte das unidades de saúde está localizada no município de Almeirim, que segundo a mais recente contagem de população (2007), apresenta a segunda maior população. A partir deste aspecto pode-se afirmar que a oferta de saúde, em proporção à população, é maior no município paraense, de modo que este tem mais condições que os restantes de suportar a pressão sobre esses serviços.

Comparando os dois municípios do Estado do Amapá percebe-se que apesar das diferenças no total de população ambos apresentam o mesmo número total de unidades. Se por um lado o município de Laranjal do Jari possui uma variedade maior de unidades, contando com um hospital e com 4 centros de saúde a mais que o município de Vitória do Jari, por outro apresenta um total de postos de saúde relativamente baixo. No primeiro município existem 3 postos de saúde, enquanto no segundo foram registrados 8 postos, já em Almeirim há um total de 9 postos de saúde. Deve-se destacar que os postos de saúde são as principais estruturas do serviço de saúde do município de Vitória do Jari, correspondendo a 80% de todos os tipos de estabelecimento de saúde.

**Quadro 8.4-18 - Estabelecimentos de Saúde nos Municípios da AII**

Município	Centro de saúde	Hospital	Posto de saúde	Unidade de vigilância	Unidade mista	Clínica Especializada	Total
Almeirim	6	2	9	1	0	1	19
Laranjal do Jari	5	1	3	1	0	0	10
Vitória do Jari	1	0	8	0	1	0	10
AAR	12	3	20	2	1	1	39

Fonte: DATASUS (Setembro 2008).

Observa-se que dois dos três hospitais existentes na AAR, também estão localizados neste município, entre eles a Fundação Hospitalar Vale do Jari (Quadro 8.4-19), localizado em Monte Dourado, principal unidade de atendimento da região, que ainda conta com outras duas unidades importantes, o Centro de Saúde de Munguba e Hospital Municipal de Almerim. Ainda considerando a contribuição do município para a estrutura de saúde da AAR, pode-se afirmar que ele possui a metade de todos os centros de saúde, quase a metade dos postos de saúde e metade das unidades de vigilância. Contudo, percebe-se que o único tipo de estabelecimento de saúde que existe na AAR, mas não no município é a unidade mista. Em toda a AAR existe somente uma unidade deste tipo, presente em Vitória do Jari.

Quadro 8.4-19 - Informações Gerais - FUNVALE - Fundação Hospitalar Vale do Jari

Instalações Físicas para Assistência		
Urgência E Emergência		
Instalação:	Qtde./Consultório	Leitos
Consultórios Médicos	1	0
Sala de Atendimento Indiferenciado	1	0
Sala de Curativo	1	0
Sala de Gesso	1	0
Sala de Higienização	1	0
Sala Pequena Cirurgia	1	0
Sala Repouso/Observação - Feminino	1	3
Sala Repouso/Observação - Indiferenciado	1	3
Sala Repouso/Observação - Pediátrica	1	3
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas Básicas	1	0
Odontologia	1	0
Outros Consultórios Não Médicos	3	0
Sala de Enfermagem (Serviços)	1	0
Sala de Imunização	1	0
Hospitalar		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Sala de Cirurgia	4	0
Sala de Cirurgia Ambulatorial	1	0
Sala de Recuperação	1	3
Sala de Parto Normal	1	0
Sala de Pré-Parto	1	5
Serviços Próprios: Ambulância, Central de Esterilização de Materiais, Lavanderia, Necrotério, Nutrição e Dietética, Serviço de Prontoário de Paciente e Serviço de Manutenção de Equipamentos		

Destaca-se em Laranjal o Hospital Estadual de Laranjal do Jari, com 43 leitos, sendo 5 cirúrgicos, 8 obstétricos e 8 pediátricos, funcionando atualmente com 31 médicos atendendo pelo SUS, inclusive com serviço de emergência (Quadro 8.4-20).

Quadro 8.4-20 - Serviços de Saúde (2008)

Município / Serviços	Laranjal do Jari	Vitória do Jari	Almeirim
<b>Estabelecimento de Saúde</b>			
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>19</b>
Público total	10	10	18
Federal	0	0	0
Estadual	1	0	0
Municipal	9	10	18
Privado	0	0	1
<b>Leitos para Internação</b>			
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>112</b>
Público total	40	8	112
Federal	0	0	0
Estadual	40	0	0
Municipal	0	8	112
<b>Grupos de Equipamentos</b>			
Equipamentos de Diagnóstico por Imagem	31	8	31
Equipamentos de Infraestrutura	42	6	42
<b>Atendimento Ambulatorial e outros Serviços de Saúde</b>			
Estabelecimentos	7	8	19
Estabelecimento com atendimento odontológico	1	1	7
Estabelecimento de emergência	1	1	3
Estabelecimento presta serviço ao SUS	10	10	18

Fonte: IBGE, Datasus, 2008.

Conforme observado pela equipe que realizou as incursões em campo, a infraestrutura de saúde existente nos municípios da AII da UHE Santo Antônio do Jari contam com disponibilidade de internações e atendimentos de saúde. Note-se que, a partir do Quadro 8.4-20, é possível evidenciar que os três municípios da AII da UHE possuem leitos para internação, num total de 160 e alguns grupos de equipamentos para o atendimento geral. Equipamentos mais especializados ou mesmo atendimento à especialidades, tem como referência a cidade de Macapá, Santarém ou Belém. O município de Vitória do Jari não possui nenhum tipo de equipamento especializado e Almeirim, por sua vez, é, dos três municípios da AII, o que dispõe de melhores condições de infraestrutura para atendimentos ambulatoriais, emergências e atendimento odontológico.

Em relação às estruturas para a saúde percebe-se que Monte Dourado (na AID) conta com 1 unidade de saúde da família, o que corresponde a 17% do total de centros de saúde do município e a 5% do total de estabelecimentos de saúde encontrados em Almeirim.

Para as informações junto às comunidades de Vila da Padaria e Santo Antônio e de Iratapuru foram observadas as seguintes condições de infraestrutura de saúde:

- a Vila da Padaria e Santo Antônio contam com um posto de saúde, com um enfermeiro e laboratorista responsável por realizar os testes de malária nas Vilas Padarias, São José e Santo Antônio;
- em Iratapuru, foi identificada apenas uma laboratorista que realiza os testes de malária na região a montante da cachoeira.

A malária é a principal endemia encontrada na região. Segundo informações obtidas junto aos agentes sociais em incursões em campo, quando algum morador identifica alguma doença mais grave e não pode ser tratado no hospital do município, o paciente é transferido para Macapá ou para Belém. O mesmo acontece no caso das demais doenças, sem tratamento na estrutura local.

Detalhamento da Rede de Atendimento por município uma vez apontada e analisada a infraestrutura física dos serviços de saúde dos municípios, convém detalhar tal estrutura por município. Para tanto são apresentadas as instalações presentes em todas as unidades de saúde já indicadas.

## Município de Almeirim

Hospital Municipal de Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Urgência e Emergência		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Consultórios médicos	3	0
Sala de atendimento indiferenciado	1	0
Sala de gesso	1	0
Sala pequena cirurgia	1	0
Sala repouso/observação - indiferenciado	1	2
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básica	4	0
Odontologia	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de imunização	2	0
Sala de nebulização	1	0
Hospitalar		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Sala de cirurgia	1	0
Sala de curetagem	1	0
Sala de parto normal	1	0
Sala de pre-parto	1	3
Leitos de alojamento conjunto	0	4
<b>Serviços Próprios:</b> Ambulância, Central de Esterilização de Materiais, Farmácia; Lactário; Lavanderia, Necrotério, Nutrição e Dietética, Serviço de Pronto-atendimento de Paciente e Serviço de Manutenção de Equipamentos; Serviço de Atenção ao Pré-natal Parto e Nascimento; Serviço de Atenção ao Paciente com Tuberculose; Serviço de Diagnóstico por métodos graficodinâmicos; Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico; Serviço de Diagnóstico por Imagem; Serviço de urgências; Serviço de Vigilância em Saúde		

Clínica Especializada Fisioclinica - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas especializada	1	0

Centro de Saúde de Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básicas	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	2	0
Sala de imunização	1	0
Sala de nebulização	1	0
Serviços Próprios: Estratégias de Agentes Comunitários de Saúde		

Centro de Saúde de Munguba - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básicas	1	0
Odontologia	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de imunização	1	0
Sala de nebulização	1	0

Centro de Saúde São Miguel - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básicas	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de imunização	1	0
Serviços Próprios: Estratégias de Agentes Comunitários de Saúde		

Unidade de Saúde da Família de Planalto Monte Dourado - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básica	1	0
Odontologia	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de imunização	1	0
Sala de nebulização	1	0
Serviços Próprios: Estratégia de Saúde da Família; Serviço de Atenção ao Paciente com Tuberculose; Serviço de Atenção ao Pré-natal Parto e Nascimento		

Unidade de Saúde Família de Buritizal - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básica	1	0
Odontologia	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de imunização	1	0
Sala de nebulização	1	0
Serviços Próprios: Estratégia de Saúde da Família; Serviço de Atenção ao Paciente com Tuberculose		

Unidade de Saúde Família Nova Vida - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básica	1	0
Odontologia	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de imunização	1	0
Sala de nebulização	1	0
Serviços Próprios: Estratégia de Saúde da Família; Serviço de Atenção ao Paciente com Tuberculose; Serviço de Dispensação de Próteses		
Posto de Saúde Arumanduba - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de nebulização	1	0
Posto de Saúde de Barreiras - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básica	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de nebulização	1	0
Serviços Próprios: Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde		

Posto de Saúde de Goiabal - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
AMBULATORIAL		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de nebulização	1	0

Posto de Saúde de Jutai - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Sala de curativo	1	0
Sala de nebulização	1	0

Posto de Saúde Ilha de São Paulo - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de nebulização	1	0

Posto de Saúde Menino Deus - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de nebulização	1	0

Posto de Saúde São João - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0

Posto de Saúde Saracura - Almeirim		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	0	0
Sala de nebulização	1	0



## Município de Laranjal do Jari

Posto de Saúde Municipal Marinho do Cajari - Laranjal do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Outros Consultórios Não Médicos	1	0
Serviços Próprios: Farmácia; Serviço de Prontuário de Paciente		

Posto de Saúde Municipal da Padaria - Laranjal do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Outros Consultórios Não Médicos	1	0
Sala de Enfermagem (Serviços)	1	0
Serviços Próprios: Serviço de Prontuário de Paciente		

Posto de Saúde Municipal de Água Branca - Laranjal do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Outros Consultórios Não Médicos	1	0
Sala de Enfermagem (Serviços)	1	0
Serviços Próprios: Farmácia; Serviço de Prontuário de Paciente; Estratégias de Agentes Comunitários de Saúde; Serviço de Atenção ao Pré-natal Parto e Nascimento		

Centro de Saúde Municipal de Nazaré Souza Mineiro - Laranjal do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas Básicas	1	0
Outros Consultórios Não Médicos	1	0
Sala de Enfermagem (Serviços)	1	0
Sala de Imunização	1	0
Serviços Próprios: Farmácia; Serviço de Prontuário de Paciente; Estratégias de Saúde de Família; Serviço de Atenção ao Paciente com Tuberculose; Serviço de Atenção ao Pré-natal Parto e Nascimento		

Unidade Básica Municipal de Laranjal do Jari - Laranjal do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
Urgência E Emergência		
Instalação:	Qtde./Consultório	Leitos
Sala de Curativo	1	0
Sala Pequena Cirurgia	1	0
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas Básicas	3	0
Outros Consultórios Não Médicos	1	0
Sala de Enfermagem (Serviços)	1	0
Sala de Imunização	1	0
Serviços Próprios: Serviço de Atenção ao Pré-natal Parto e Nascimento; Serviço de Fisioterapia; Serviço Posto de Coleta de Materiais Biológicos; Serviço de Atenção ao Paciente com Tuberculose; Estratégia de Saúde de Família, Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico		

Unidade Básica Municipal Castanheira - Laranjal do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
Urgência E Emergência		
Instalação:	Qtde./Consultório	Leitos
Sala de Curativo	1	0
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas Básicas	3	0
Odontologia	1	0
Outros Consultórios Não Médicos	1	0
Sala de Enfermagem (Serviços)	1	0
Sala de Imunização	1	0
Serviços Próprios: Serviço de Atenção ao Pré-natal Parto e Nascimento; Serviço de Atenção ao Paciente com Tuberculose; Estratégia de Saúde de Família, Serviço de Apoio a Saúde da Família		

Unidade Básica Municipal de Nova Esperança - Laranjal do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
Urgência E Emergência		
Instalação:	Qtde./Consultório	Leitos
Sala de Curativo	1	0
Sala Pequena Cirurgia	1	0
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas Básicas	1	0
Clinicas Especializadas	1	0
Outros Consultórios Não Médicos	2	0
Sala de Enfermagem (Serviços)	1	0
Sala de Nebulização	1	0
Sala de Imunização	1	0
Serviços Próprios: Serviço de Atenção ao Pré-natal Parto e Nascimento; Serviço de Atenção ao Paciente com Tuberculose; Estratégia de Saúde de Família, Serviço de Diagnóstico por Laboratório; Serviço de Diagnóstico por Imagem		

Unidade Básica Municipal Dr. Lelio Silva - Laranjal do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
Urgência E Emergência		
Instalação:	Qtde./Consultório	Leitos
Sala de Curativo	1	0
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas Básicas	1	0
Odontologia	1	0
Outros Consultórios Não Médicos	2	0
Sala de Enfermagem (Serviços)	1	0
Sala de Imunização	1	0
Serviços Próprios: Farmacia; Serviço de Atenção ao Pré-natal Parto e Nascimento; Serviço de Atenção ao Paciente com Tuberculose; Estratégia de Saúde de Família		

### Município de Vitória do Jari

Posto de Saúde Municipal Cidade Livre-Vitória do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
AMBULATORIAL		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas Indiferenciado	1	0
Sala de Curativo	1	0
Sala de Repouso/Observação - Indiferenciado	1	1
Serviços Próprio: Farmacia; Lavanderia; Serviço de Pronto-atendimento de Paciente		

Posto de Saúde Municipal Beira Rio-Vitória do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
Urgência E Emergência		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Consultórios médicos	1	0
Sala de atendimento indiferenciado	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de gesso	1	0
Sala repouso/observação - indiferenciado	1	2
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básicas	2	0
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de imunização	1	0
Sala de repouso/observação - indiferenciado	1	4
Serviços Próprios: Farmácia; Serviço de Atenção ao Pré-natal Parto e Nascimento; Serviço de Atenção ao Paciente com Tuberculose; Estratégia de Saúde de Família		

Posto de Saúde Municipal Jarilandia-Vitória do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
AMBULATORIAL		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas indiferenciado	1	0
Odontologia	1	0
Sala de curativo	1	0
Serviço Próprio: Farmácia; Serviço de Prontoário de Paciente; Estratégia de Saúde da Família		

Posto de Saúde Municipal Santa Clara-Vitória do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
AMBULATORIAL		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básicas	1	0
Odontologia	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Serviços Próprio: Estratégia de Saúde da Família; Serviço de Atenção ao Paciente com Tuberculose; Serviço de Atenção ao Pré-natal Parto e Nascimento		

Posto de Saúde Municipal Aterro do Muriaca-Vitória do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Sala repouso/observacao - feminino	1	1
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas indiferenciado	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de repouso/observação - indiferenciado	1	1
Serviços próprio: farmácia; serviço de prontoário de paciente		

Posto de Saúde Municipal Fluvial-Vitória do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
AMBULATORIAL		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básicas	1	0
Odontologia	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala repouso/observação - pediátrica	1	0
Serviços Próprio: Farmácia; Serviço de Prontoário de Paciente		

Posto Saúde Municipal Paga Dividas-Vitória do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas indiferenciado	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala de repouso/observação - indiferenciado	1	1
Serviço Próprio: Farmácia; Serviço de Prontuário de Paciente		

Posto de Saúde Municipal Unidade de Saúde Móvel Terrestre-Vitória do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
Urgência E Emergência		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Consultórios médicos	3	0
Sala de atendimento indiferenciado	1	0
Sala de curativo	1	0
Sala pequena cirurgia	1	0
Sala repouso/observação - indiferenciado	1	2
Ambulatorial		
Instalação:	Qtde./consultório:	Leitos
Clinicas indiferenciado	3	0
Odontologia	1	0
Outros consultórios não médicos	1	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de nebulização	1	0
Sala de pequena cirurgia	1	0
Serviço Próprio: Ambulância; Farmácia; Serviço de Prontuário de Paciente; Serviço de Manutenção de Equipamentos		

Posto de Saúde Municipal São João do Cajari-Vitória do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
AMBULATORIAL		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básicas	1	0
Sala de curativo	1	0
Serviços Próprios: Farmácia; Serviço de Prontuário de Paciente		

Unidade Mista de Saúde-Vitória do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Consultórios médicos	1	0
sala de atendimento indiferenciado	1	0
sala de curativo	1	0
sala repouso/observação - indiferenciado	1	2

Unidade Mista de Saúde-Vitória do Jari		
Instalações Físicas para Assistência		
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
AMBULATORIAL		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Clinicas básica	1	0
Odontologia	1	0
Outros consultórios não médicos	2	0
Sala de enfermagem (serviços)	1	0
Sala de pequena cirurgia	1	0
HOSPITALAR		
Instalação:	Qtde./Consultório:	Leitos
Sala de parto normal	1	0
Leitos de alojamento conjunto	0	1
Serviços Próprio: Ambulância; Farmácia; Central de Esterilização; Lavanderia; Serviço de Pronto-atendimento de Paciente; Serviço de Manutenção de Equipamentos; Serviço Social; Serviço de Fisioterapia; Serviço de Atenção ao Paciente com tuberculose; Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico; Serviço de Apoio a Saúde da Família, Serviço de Diagnostico por Imagem		

#### 8.4.5.1.2 - Recursos Humanos

Com base nos dados do Ministério da Saúde foi possível observar o total e a distribuição dos recursos humanos na estrutura de saúde local, conforme o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) para o ano de 2008. O cadastro registra os profissionais que atuam diretamente em estabelecimentos de saúde ligados ao SUS, tanto em hospitais, postos e centros de saúde, bem outras unidades, como no Programa Saúde da Família (Quadro 8.4-21).

Como se pode perceber o número total de profissionais de nível superior é maior e mais variado no município de Almerim, seguido de Laranjal e Vitória do Jari. A maior parte dos profissionais é de agentes de saúde, especialmente em função do Programa de Saúde da Família (PSF). Segundo informações do Governo Federal, este programa consiste em orientar as estruturas e profissionais de saúde para acompanhar as famílias, prestando serviços de saúde de modo preventivo.

Em relação à presença de médicos, o destaque é para Laranjal, com 43 profissionais, seguido de Almerim com 35, que possui ainda maior nível de especializações e Vitória do Jari, onde atuam 9 médicos.

Quadro 8.4-21 - Ocupações de nível Superior nos Municípios da AII

DESCRIÇÃO	LARANJAL DO JARI	VITÓRIA DO JARI	ALMEIRIM
Agente de saúde	107	35	103
Assistente social	1		
Cirurgião dentista	6	4	3
Enfermeiro	15	5	13
Farmacêutico	4		2
Fisioterapeuta	2		2
Medico anestesiologista	4		2
Medico cardiologista			1
Medico cirurgião geral	7		4
Medico clinico	22	6	21
Medico em radiologia	2		1
Medico ginecologista	6	2	6
Medico ortopedista	2		1
Medico pediatra	3		1
Medico veterinário	1	1	1
Nutricionista	1		
Parteira leiga			3
Psicólogo			1
Técnico de enfermagem	50	15	86
Técnico em patologia clinica	9	1	16
Visitador sanitário			10
Outros	19	6	47
Total	261	75	324

Fonte: DATASUS/CNES, 2008

#### 8.4.5.1.3 - Morbidade

Como apresentado no Quadro 8.4-22, a causa de internação mais comum na AAR e nos municípios que a compõe é a gravidez (para a realização do parto). Observando com mais apuro os municípios, percebe-se que os percentuais desta causa de internação variam, sendo o maior em Vitória do Jari, correspondendo a mais de 40% do total de internações, e o menor em Laranjal do Jari, onde não chega a 25%. A segunda maior causa de internação, também na AAR e nos municípios, é a ocorrência de doenças infecciosas ou parasitárias. Destaca-se que em Almeirim esta é a causa de internação em quase 25% dos casos. Dada a ocorrência deste tipo de doença convém considerá-la no planejamento das ações voltadas para saúde. A terceira maior causa de internação na AAR são as doenças do aparelho geniturinário. Em Laranjal do Jari este conjunto de males é responsável por cerca de 10% das internações, sendo a quarta maior causa a resultar em internações. Já em Vitória do Jari este grupo ocupa a terceira posição ao lado das

doenças respiratórias. Em Almeirim está o percentual que esta causa de internação atingiu nos municípios, ficando também em terceiro lugar. Deve-se também considerar a incidência deste grupo de males, para os programas e ações voltadas para a saúde da mão-de-obra e população, uma vez muitas delas são sexualmente transmissíveis. No ano de 2007 foram registradas 4 internações resultantes de doenças sexual transmissíveis em Laranjal do Jari (2 por sífilis congênita e 2 por outro tipo de DST não indicada). Já em Vitória do Jari houve somente 1 internação, em função de sífilis congênita, a mesma situação observa-se em Almeirim que houve somente uma internação por DST em 2007, em função da mesma doenças.

Destaca-se que na percepção de habitantes da AID e ADA as doenças que são maior alvo de preocupação são a Malária, a leishmaniose, doenças respiratórias e pressão alta.

Quadro 8.4-22 - Causas de internação nos municípios e na AAR

Causas de internação	Percentual de internações			
	Laranjal do Jari	Vitória do Jari	Almeirim	AAR
Doenças Infecciosas e parasitárias	18,2	10,8	24,1	19,5
Neoplasias (tumores)	0,3	1,2	-	0,3
Doenças do sangue	0,6	-	-	0,3
Doenças endócrinas ou nutricionais	1,1	1,2	1,2	1,2
Transtornos mentais	-	-	0,4	0,1
Doenças do sistema nervoso	0,3	-	0,4	0,3
Doenças do olho e anexos	0,3	-	-	0,1
Doenças do aparelho circulatório	5,3	4,8	2,8	4,3
Doenças do aparelho respiratório	13,4	7,2	9,1	11,1
Doenças do aparelho Digestivo	7,8	8,4	7,1	7,6
Doenças de pele	0,8	1,2	0,4	0,7
Doenças osteomusculares	2,2	3,6	1,6	2,2
Doenças do aparelho geniturinário	10,9	7,2	13,8	11,5
Gravidez e parto	22,7	43,4	32,4	28,7
Afecções do período perinatal	-	1,2	-	0,1
Malformações	1,1	1,2	-	0,7
Sintomas e sinais anormais	0,3	-	-	0,1
Lesões, envenenamento e outras causas externas.	8,7	6,0	5,9	7,4
Contato com serviço de saúde	5,9	2,4	0,8	3,6

Fonte: DATASUS (Dezembro. 2007)



#### 8.4.5.1.4 - Mortalidade

Nota-se que a principal causa de morte na AAR, conforme apresentado no Quadro 8.4-23, é de doenças relacionadas com o aparelho circulatório. Entre os municípios, somente em Almeirim, este grupo de males ocupa lugar similar. Em Laranjal do Jari a causa de morte de maior incidência é relacionada no grupo de causas externas, seguido de afecções do período perinatal. Neste local, as doenças do aparelho circulatório correspondem a terceira maior causa de morte. Em Vitória do Jari, as causas externas são responsáveis por 30% das mortes, seguida por doenças endócrinas ou nutricionais e por sintomas ou sinais anormais encontrados em exames, sendo responsável por 20% das mortes cada uma. Em Almeirim há uma queda no percentual de mortes resultantes de causas externas e tal grupo de males ocupa a terceira posição em quantidade de óbitos. Em relação às causas de óbito nos municípios e na área observada cabe ainda salientar que o município de Vitória do Jari apresenta a menor variabilidade de causas de óbito. Enquanto Laranjal do Jari apresentou, em 2005, 12 tipos de causa de óbito e Almeirim 11 tipos, o município de Vitória do Jari apresentou somente 6 tipos. Estima-se que tal diferença tenha relação direta com o contingente populacional deste município que, segundo a contagem de população de 2007, é bem inferior aos demais.

Quadro 8.4-23 - Causas de óbito nos municípios e na AAR

Causas de óbito	Percentual de internações			
	Laranjal do Jari	Vitória do Jari	Almeirim	AAR
Doenças Infecciosas e parasitárias	10	-	5,4	7,3
Neoplasias (tumores)	3,3	10	8,6	6,2
Doenças endócrinas ou nutricionais	3,3	20	1,1	3,1
Doenças do sistema nervoso	1,1	10	1,1	1,6
Doenças do aparelho circulatório	13,3	10	26,9	19,7
Doenças do aparelho respiratório	8,9	-	10,8	9,3
Doenças do aparelho Digestivo	2,2	-	6,5	4,1
Doenças do aparelho geniturinário	1,1	-	2,2	1,6
Gravidez e parto	1,1	-	-	0,5
Afecções do período perinatal	21,1	-	15,1	17,1
Malformações	1,1	-	1,1	1,0
Sintomas e sinais anormais	11,1	20	9,7	10,9
Causas externas	22,2	30	11,8	17,6

Fonte: DATASUS (2005)

Quando comparados os anos de 2004 e 2005 (Quadro 8.4-24), nos coeficientes de mortalidade para algumas causas selecionadas (Aids, neoplasias, diabetes, acidentes de transportes e

agressões), nota-se que há uma relativa erradicação de doenças como a Aids, que ainda apresentava registros para o ano de 2004 no município de Almeirim.

Os maiores coeficientes estão relacionados às mortalidades por agressões em Laranjal do Jari, doenças cerebrovasculares em Laranjal e Vitória do Jari e Infarto em Almeirim. Destaca-se ainda os altos índices de Neoplasia maligna do colo do útero entre as mulheres do Município de Laranjal do Jari. Isto se dá pela própria dinâmica sociocultural de localidades como as dos municípios da AII da UHE Santo Antônio do Jari, onde há pouco serviço ou operacionalização das atividades de segurança pública. São também, muitas vezes, localidades onde ainda há forte presença da violência contra a mulher, e solução de conflitos e dissensos sem passar pelos instrumentos legais de resolução de litígios. Os maiores coeficientes para agressões que levaram a morte em 2005 estão localizados no município de Laranjal do Jari, conforme apresentado no item 8.4.5.3 - Segurança.

Quadro 8.4-24 - Coeficiente de mortalidade para algumas causas selecionadas (2004-2005)

Município / Causa do óbito	Almeirim		Laranjal do Jari		Vitória do Jari	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Aids	5,9	-	-	-	-	-
Neoplasia maligna da mama (/100.000 mulheres)	-	6,2	-	-	-	-
Neoplasia maligna do colo do útero (/100.000 mulheres)	6,2	-	6,2	5,7	-	18,7
Infarto agudo do miocárdio	20,5	20,4	6,0	5,6	-	-
Doenças cerebrovasculares	11,7	14,6	18,0	27,9	-	18,1
Diabetes mellitus	8,8	2,9	6,0	8,4	9,8	18,1
Acidentes de transporte	2,9	8,8	9,0	11,2	9,8	-
Agressões	11,7	5,8	9,0	41,8	-	18,1

Fonte: SIM/SINASC, 2005.

#### 8.4.5.1.5 - Ocorrência de Malária

Tendo em vista a importância e a endemia desta doença, optou-se por apresentar sua ocorrência em separado. Contudo, deve-se salientar que este mal será alvo de um trabalho específico nos estudos para o empreendimento. Os dados foram obtidos junto ao Sistema de Vigilância Epidemiológica (SIVEP).

No Quadro 8.4-25 são apresentados somente os municípios e períodos em que foram registrados casos de malária. A partir disso, percebe-se que as ocorrências de malária foram restritas ao município de Laranjal do Jari em 2004 e no ano subsequente (2005). Também é possível notar

que a maior parte dos casos deu-se em 2004. O Quadro 8.4-25 apresenta as informações referentes à infraestrutura de serviços de saúde no ano de 2005.

Quadro 8.4-25 - Ocorrência de Malária nos municípios e localidades da AAR

Município/localidade	Total Exame	Total Positivo	Autóctone	Outra localidade do município	Outro Município/País
Laranjal do Jari	2766	854	94	193	567
Bairro Agreste	878	363	4	38	321
Vila Água Branca	111	47	5	25	17
Sítio Taboca I	80	15	0	6	9
Sítio Boca do Braco	209	52	3	46	3
Bairro Santarem	807	226	9	20	197
Fazenda Conceição	24	17	5	1	11
Povoado de Iratapuru	383	77	66	2	9
Vila Padaria	274	57	2	55	0
Vitória do Jari	140	41	3	24	14
Vitória do Jari (sede)	73	20	0	6	14
Vila Paraíso II	21	3	0	3	0
Sítio Santa Rita	41	16	3	13	0
Bairro Comercial	5	2	0	2	0
<b>Almeirim</b>	<b>2587</b>	<b>319</b>	<b>17</b>	<b>235</b>	<b>67</b>
Povoado Recreio	465	55	4	46	5
Vila Monte Dourado	764	149	1	111	37
Povoado São Miguel	870	45	0	45	0
Bairro Palhal	317	35	2	8	25
Aldeia Bona	158	28	5	23	0
Aldeia Pururé	8	6	5	1	0
Aldeia Xuixumene	5	1	0	1	0

Fonte: Sivep, 2007.

Segundo os dados referentes ao ano de 2007, o município de Laranjal de Jari apresentou o maior número de resultados positivos para malária dos municípios da AAR, sendo superior ao dobro dos resultados positivos no município de segunda maior incidência que é Almeirim. Contudo, o que chama mais atenção no município de Laranjal do Jari é a ocorrência de malária nas localidades da AID. Embora a Vila de Iratapuru apresente a terceira maior ocorrência de resultados positivos, a localidade possui a maior incidência de malária com origem no próprio local de toda a AAR. Já na Vila Padaria, há uma incidência autóctone bem menor e em termos de exame positivo ocupa a quarta posição do município. Destaca-se que a Vila da Padaria comporta uma unidade de saúde que abrange outras povoações na AID, assim, a ocorrência no local indica uma área maior. Em Monte Dourado, por sua vez, há a maior ocorrência de resultados positivos de toda a AAR,

contudo deve-se considerar que a localidade apresenta uma baixa incidência de origem local (somente 1 caso).

O processo de licenciamento do empreendimento contempla ainda a realização de um estudo mais específico, voltado para a Avaliação do Potencial Malarígeno, em atendimento à Portaria nº 47, de 29 de dezembro de 2006, da Secretaria de Vigilância Sanitária.

Observa-se, contudo, que os impactos do fluxo migratório deverão gerar aumento no risco de ocorrências de Malária. Assim percebe-se que a inserção do contingente estimado em 1.400 pessoas no pico da obra eleva o risco de ocorrência da doença.

Desta forma, far-se-á necessária a implantação do Programa de Saúde, com foco nas ações de controle epidemiológico, nos termos a serem definidos pela SVS baseado nos estudos da Avaliação do Potencial Malarígeno em consonância com a portaria MS nº 47/2007 publicada pelo Ministério da Saúde.

Neste sentido destaca-se que em março de 2008 foi encaminhado pelo empreendedor correspondência (**Anexo 1**), notificando a SVS - Secretaria de Vigilância de Saúde da realização dos Estudos de Impacto Ambiental da UHE Santo Antônio do Jari e solicitando o encaminhamento das informações necessárias para: I) a serem incorporadas ao Termo de Referência a ser emitido pelo IBAMA; II) realização dos estudos técnicos de avaliação do Potencial Malarígeno; e III) elaboração do Plano de Ação para o Controle da Malária.

Em resposta, a SVS encaminhou, em 04 de abril de 2008, por meio do ofício nº 747/GAB/SVS/MS, a Nota Técnica nº 006-CGPNCM/DIGES/SVS/MS, contendo as orientações técnicas para realização de Avaliação do Potencial Malarígeno e Plano de Ação para o Controle da Malária para a UHE Santo Antônio do Jari.

Neste sentido, os estudos em questão já foram contratados pelo empreendedor e encontra-se em fase de elaboração e serão disponibilizados para a SVS com o objetivo de subsidiar a emissão do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno que deverá ser apresentado ao IBAMA de forma a documentar o processo de Licenciamento Prévio. Da mesma forma as avaliações entomológicas estão sendo realizadas de acordo com a metodologia especificada pelo órgão competente e serão apresentadas à Secretaria de Vigilância de Saúde com vistas à obtenção do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno - LAPM.

#### 8.4.5.1.6 - Pressão Associada ao Empreendimento sobre os Serviços de Saúde

Além de indicar a estrutura (recursos físicos e humanos) de saúde local é necessário projetar a pressão exercida pela população associada ao empreendimento sobre esta estrutura. Neste sentido propõe-se observar a partir das estimativas do fluxo de pessoas o aumento da demanda pelos serviços de saúde.

Tendo em vista que as localidades inseridas na ADA, assim como o distrito de Monte Dourado (AID), apresentam um controle rígido sobre as ocupações e que o próprio empreendedor implementará estruturas de serviços e infraestrutura para atender os envolvidos com a obra, estima-se que a pressão populacional dar-se-á especialmente sobre o município de Laranjal do Jarí e o distrito de Monte Dourado, ambos na AID.

Neste sentido, para aferir o impacto do acréscimo de população projetado sobre a infraestrutura e serviços públicos serão observadas as proporções por serviço e população no município de Laranjal do Jarí antes e depois do acréscimo de população projetado.

Em relação à saúde observa-se que o município apresenta uma proporção de 1 leito para cada 1973 habitantes. Projetando que a população migrante relacionada com a obra (estimada em 1.400 pessoas) busque atendimento de saúde em Laranjal do Jari esta proporção muda para 1 leito por 2046 habitantes. No entanto, com a implantação de uma unidade de saúde, com no mínimo 1 leito, a proporção fica melhor do que o quadro anterior à migração apresentando 1 leito para cada grupo de 1944 habitantes.

Na proporção do número de unidades de saúde e população observa-se uma situação similar. Com o acréscimo de população em Laranjal do Jari, a proporção passaria de 1 unidade por 3.749 habitantes, para 1 unidade por 3.889 habitantes, já com a implantação de uma unidade, no contexto das obras de estruturas para o empreendimento, a relação seria de 1 unidade para 3.536 habitantes. Sobre o número de profissionais da área de saúde, observa-se que a proporção iria de 1 profissional por 144 habitantes para 1 profissional por 149 habitantes.

Assim, para a recomposição da situação original seria necessária a contratação, no período em que a população migrante relacionada à obra estivesse no local, de pelo menos 02 (dois) médicos e respectivos auxiliares. Observando a relação entre o número de médicos e a população, especificamente, tem-se que no município de Laranjal de Jari existe 1 médico para cada grupo de 872 pessoas. Com o uso dos médicos atuantes no município pela população associada ao

empreendimento a proporção seria de 1 médico para 904 pessoas. No entanto, com a contratação dos dois médicos para o período de pico das obras tal proporção seria de 1 para 864 habitantes.

Apesar de considerar que há uma tendência do fluxo de população dirigir-se preferencialmente para Laranjal do Jari observa-se tais projeções para o município de Almeirim seguem a mesma regra geral, ou seja, a partir de acréscimo mínimo, com a implantação de um posto de saúde associado ao canteiro de obras, onde deverão estar locados médicos e profissionais de saúde, a relação entre a infraestrutura disponível de saúde e população total deverá ser melhor.

É importante destacar que todos os dados relativos a saúde foram observados a partir das hipóteses mais impactantes, ou seja, levou-se em conta o número de pessoas relacionadas (direta ou indiretamente) com o empreendimento no período de pico da obra e além disso, projetou-se que toda esta população se dirigiria para um mesmo município.

Cabe salientar, também, que a maior parte desse contingente, diretamente empregado, deverá ficar locada nos alojamentos do empreendimento, em Monte Dourado. Espera-se para o município de Laranjal do Jari, um contingente menor, de pessoal indiretamente associado ao empreendimento, atraído em função da oferta de negócios nos setores de serviço e comércio. A projeção da pressão não considera a implantação de unidades ou a contratação de profissionais de saúde para atender os envolvidos com as obras, mas se projeta que a possibilidade de uso destes recursos pela população local traz, na maior parte dos casos, uma melhoria na oferta atual de saúde nos municípios.

#### 8.4.5.1.7 - Programas da Área de Saúde

- Laranjal do Jari:

A infraestrutura pública de saúde do município é formada por 06 postos de saúde, 01 hospital estadual com serviços de média complexidade e 16 equipes do programa de saúde da família que atendem à 96% da população do município. A infraestrutura disponível não consegue atender à todas as necessidades da população, pois além de receber pacientes de Vitória do Jari e Monte Dourado.



Figura 8.4-14 - Unidades de Saúde localizadas na área urbana de Laranjal do Jari

As principais deficiências da rede são alguns serviços de alta complexidade, em especial Cardiologia e Neurologia, déficit de leitos em obstetícia, que precisariam ser dobrados e os serviços de odontologia para as equipes de saúde da família é inexistente. Existe o plano de construção de um Centro de Tratamento Odontológico e uma Unidade de Pronto Atendimento para urgência e emergência. O PSF (Programa de Saúde da Família) e o PACS (Programa de Agentes Comunitários de Saúde) são os programas que atendem maior número de usuários em Laranjal.

O PACS é uma estratégia que integra a prioridade ao atendimento a crianças e gestantes e na região amazônica é importante no controle de endemias, como é o caso da Malária, uma vez que o Agente Comunitário de Saúde (ACS) reside na própria comunidade em que trabalha; assim, tem acesso fácil às famílias da vizinhança e trabalha especialmente na prevenção de doenças.

- Monte Dourado:

O distrito possui um hospital mantido pela FUNVALE que encontra-se fase de reestruturação, o que implica no deslocamento dos acidentados para a rede de Laranjal Do Jari e Macapá. Além disso, houve uma redução no número de profissionais para 08 médicos 04 enfermeiros e 56 técnicos em enfermagem.

O principal programa desenvolvido é também o PACS, com a formação de uma amplo grupo de Agentes Comunitários de Saúde que conta com 153 profissionais divididos por comunidade

que, contudo não atendem 100% da população. A prefeitura de Almeirim pretende ainda este ano implantar outras 02 unidades em Monte dourado e 01 em no bairro da Munguba.

A Fundação Orsa desenvolve na região o projeto “Saúde Sem Fronteiras” que consiste no desenvolvimento de ações de saúde nas comunidades rurais, atuando em conjunto com a equipe de saúde dos governos locais. Desenvolve ações preventivas de educação para a saúde através de mutirões interinstitucionais, que fornecem serviços de atendimento médico, nutricional e de enfermagem as comunidades periodicamente, além de outros serviços como educação ambiental, educação cidadã e acesso a documentação básica.

O publico alvo é composto de 17 comunidades acompanhadas sistematicamente totalizando 559 famílias, 16.425 atendimentos, incluindo desde consultas medicas, enfermagem, nutricional e a Assistência Social.

- Vitória do Jari:

Os principais programas desenvolvidos são também o PACS, que conta com 39 profissionais e o Programa de Saúde da Família, que possui 06 unidades para todo o município, sendo uma delas de pronto atendimento. Os serviços de média e alta complexidade são atendidos nos município de Laranjal do Jari e Macapá, respectivamente.

#### 8.4.5.2 - Educação

Como subsídios às informações relativas à educação foram utilizados os dados do último Censo Educacional (2006), do Ministério da Educação (MEC), e estatísticas elaboradas através do Atlas do Desenvolvimento Humano de 2000.

Para os indicadores do ensino fundamental (8 anos - de 1ª a 8ª séries), havia em 2006, no município de Almeirim, 97 escolas municipais e apenas uma escola estadual. Em Laranjal do Jari: 24 escolas municipais, 38 escolas estaduais e 3 escolas privadas do ensino fundamental. Para o município de Vitória do Jari: 26 escolas municipais, 3 estaduais e 3 privadas. Para a AII da UHE Santo Antônio do Jari totalizam 147 escolas municipais, 42 estaduais e 3 privadas (Quadro 8.4-26).



Quadro 8.4-26 - Número de escolas existentes no ensino fundamental

Município	Municipais	Estaduais	Privadas
Almeirim	97	1	
Laranjal do Jari	24	38	3
Vitória do Jari	26	3	
<b>Total Área de Estudo UHE</b>	<b>147</b>	<b>42</b>	<b>3</b>

Fonte: Ministério da Educação, 2007; INEP/MEC, Censo Educacional, 2006.

Em levantamentos realizados em junho de 2009, a infraestrutura de educação disponível em Laranjal do Jari declarada na Secretaria de Educação, indicou a existência de 22 escolas de ensino fundamental, sendo 09 delas localizadas na área rural do município. A rede pública municipal atende a 6.000 alunos, com 500 professores e 600 funcionários.



Figura 8.4-15 - Escolas municipais localizadas na área urbana de Laranjal do Jari.

Segundo informações da Secretaria de Educação de Laranjal do Jari, o município conta ainda com: 01 Escola Estadual de ensino fundamental e médio e 06 escolas particulares de ensino fundamental e médio. Existe ainda o projeto de criação de uma escola técnica rural no município com recursos do governo estadual e prefeitura de Laranjal do Jari, contudo ela ainda carece da contrapartida de verbas municipais para a sua instalação. Os recursos destinados à educação no município são oriundos do FUNDEB e de receitas próprias, contudo não foram fornecido pelo poder público municipal os valores investidos na área.

No distrito de Monte Dourado, estão instaladas 36 escolas de ensino fundamental, porém 08 delas estão desativadas. A rede municipal de Almeirim atende a 2.178 alunos e conta com 106 professores, contudo a infraestrutura disponível não atende as demandas do município, especialmente na área rural. Os recursos investidos na educação do município são oriundos do FUNDEB e

do Fundo de Participação dos Municípios, cujos valores não estão disponíveis para consulta, nem nos bancos de dados oficiais nem na secretaria de educação.

A infraestrutura de educação disponível para a população de Vitória do Jari, segundo informação da Secretaria Municipal de Educação, conta com 23 escolas de ensino fundamental na área urbana e 19 na área rural, além de 05 creches. A rede municipal de educação atende à 3.500 alunos e tem como recursos humanos 300 professores e 480 funcionários.



Em Vitória do Jari existem ainda 02 escolas estaduais com ensino fundamental e médio e 01 escola particular de ensino fundamental. O transporte dos alunos da área urbana é feito através de barcos e para os alunos da área rural é disponibilizado um ônibus. Existem ainda no município 15 turmas de Educação de Jovens e Adultos e o Bolsa Escola é único programa desenvolvido por esta secretaria. Segundo informações da prefeitura, o orçamento municipal para educação segue os 25% como determina a lei.

De acordo com as informações obtidas em incursões em campo, atualmente nas vilas de Santo Antonio, Padaria e Iratapuru, localizadas na AID existem escolas de ensino fundamental, já na Vila da Padaria, além da escola de ensino fundamental existe uma escola de ensino médio. Essas escolas são mantidas pela Prefeitura, com apoio do governo do Estado. Na Vila de Iratapuru, os professores passam uma parte do tempo na Vila e outra na cidade. Para hospedar os professores a Vila conta com um alojamento. As características sociais mais detalhadas destas vilas estão descritas no tópico "Populações Tradicionais" deste estudo.

Em relação ao ensino médio, segundo os dados do Ministério da Educação, existem ao todo 9 estabelecimentos que oferecem o ensino médio, sendo 4 em Almeirim (2 estaduais e 2 privados), 3 em Laranjal do Jari (todos estaduais) e 2 em Vitória do Jari (também estaduais).

Observa-se que segundo os dados do Ministério da Educação, a maior parte dos docentes se concentra no ensino fundamental, que também corresponde ao nível que possui o maior número de escolas e matrículas. Entre os municípios destaca-se Laranjal do Jari que apresenta o maior número de professores nos níveis médio e fundamental, mas ocupa a segunda posição em relação ao ensino pré-escolar (Quadro 8.4-27).

Quadro 8.4-27 - Número docentes por nível de ensino

Município	Pré-Escolar	Fundamental	Médio
Almeirim	81	389	66
Laranjal do Jari	79	447	79
Vitória do Jari	49	193	13
Total da Área de Estudo da UHE	209	1029	158

Fonte: Ministério da Educação, 2007; INEP/MEC, Censo Educacional, 2006.

#### 8.4.5.2.1 - Análise da Infraestrutura de Educação

Para analisar a atuação desta estrutura, com destaque para a contribuição efetiva de cada esfera administrativa na educação nos municípios, foram indicados os totais de matrículas organizados por nível de ensino e esfera administrativa (Quadro 8.4-28).

Observa-se que na área de influência, segundo os dados do censo educacional, instituições de ensino de nível superior e nem instituições de administração federal. Em termos de número absoluto de matrículas percebe-se que se destaca o município de Laranjal do Jari, uma vez que o mesmo apresenta os maiores números de matrículas em todos os níveis observados. Por outro lado, o município de Vitória do Jari apresenta os valores mais baixos. Também se destaca neste último município a inexistência de instituições privadas de ensino que ofereçam os níveis observados. Já nos municípios de Almeirim e Laranjal do Jari as instituições privadas, apesar de apresentarem totais de matrículas inferiores às observadas nas instituições públicas (estadual e municipal), contribuem em 3 dos 4 níveis de ensino selecionados. Enquanto em Almeirim a rede privada oferece vagas no nível Pré-escolar, fundamental e médio, em Laranjal do Jari se tem o Pré-escolar, o fundamental e a Educação de Jovens e Adultos, destaca-se que estas turmas são geralmente oferecidas por instituições públicas, não raro inseridas em ações de inclusão social, sendo alvo de incentivos através de programa específico. De um modo geral observa-se que a exceção de Almeirim, o ensino médio é oferecido somente pelas instituições estaduais. Em relação ao ensino fundamental percebe-se que os municípios apresentam distribuições

diferenciadas de níveis de ensino por esfera administrativa. Enquanto em Almeirim o ensino fundamental é oferecido, principalmente, por instituições municipais, com uma contribuição, relativamente baixa, da rede privada, em Laranjal do Jari a rede estadual oferece uma quantidade de vagas superior à oferecida pelas escolas do município e bem maior que àquelas oferecidas pela rede privada. Por fim, em Vitória do Jari, a participação da rede estadual no ensino fundamental é ainda maior, sendo responsável pela maior parte das vagas, ao oferecer um número bem superior ao apresentado pela rede municipal. Destaca-se que em Vitória do Jari o ensino fundamental não é oferecido em instituições particulares.

Se em relação ao ensino fundamental encontra-se uma situação variada, o mesmo não se pode afirmar em relação ao ensino Pré-escolar. Em todos os municípios a rede de ensino municipal apresenta a maior participação neste nível. Em Vitória do Jari a rede municipal oferece a totalidade das vagas da Pré-escola. Apesar deste nível de ensino também ser oferecido nas outras redes, nos outros municípios (pela privada em Almeirim e pela privada e estadual em Laranjal do Jari), observa-se que a contribuição destas redes é baixa comparada ao total de matrículas na rede municipal.

Quadro 8.4-28 - Matrículas por Nível de Ensino

Município	Esfera Administrativa				Total
	Municipal	Estadual	Federal	Privada	
Almeirim					
Pré-escolar	1.162			158	1320
Fundamental	7.203			603	7.806
EJA	884			-	884
Ensino Médio	-	1793	-	220	2.013
Laranjal do Jari					
Pré-escolar	760	170		291	1221
Fundamental	3.851	5.441		218	9.510
EJA	1.811	1563		256	3.630
Ensino Médio	-	2.261	-	-	2.261
Vitória do Jari					
Pré-escolar	121	-			121
Fundamental	262	1.847		-	2.109
EJA	45	377		-	422

Fonte: Ministério da Educação, 2007; INEP/ MEC, Censo Educacional, 2006

Os indicadores de desenvolvimento da educação utilizados apresentam os percentuais dos adolescentes e jovens e os seus respectivos anos de estudo (Quadro 8.4-29). Com isto, foi possível observar que os adolescentes de 15 a 17 anos que possuem menos de oito anos de estudo

totalizam 89,59% para a população de Laranjal do Jari, 84,78% em Vitória do Jari e 84,43% para o município de Almeirim. Estes dados se complementam aos dados relativos aos percentuais de adolescentes de 15 a 17 anos com acesso ao segundo grau para os municípios da AII, que são ainda baixos: em Laranjal do Jari, 9,11% dos adolescentes podem acessar o ensino médio (antigo segundo grau), 12,67% em Vitória do Jari e 9,8% em Almeirim. O município de Almeirim, apesar de ser o município de maior PIB e infraestrutura, apresenta os maiores percentuais de jovens de 18 a 24 anos analfabetos: 14,63% de seus jovens contra 5,69% em Laranjal do Jari e 7,72% em Vitória do Jari.

Quadro 8.4-29 - Percentual de pessoas por faixa etária e acesso à educação

Município / indicadores educação	Laranjal do Jari	Vitória do Jari	Almeirim
15 a 17 anos com acesso ao segundo grau	9,11	12,67	9,8
15 a 17 anos com menos de oito anos de estudo	89,59	84,78	84,43
15 a 17 anos com menos de quatro anos de estudo	25,97	42,51	38,49
15 a 17 anos na escola	82,33	84,12	78,43
18 a 24 anos analfabetas	5,69	7,72	14,63
18 a 24 anos com doze anos ou mais de estudo	0,49	0,41	0,72
18 a 24 anos que estão frequentando curso superior	0,2	0,26	0,45

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano.

#### 8.4.5.2.2 - Recursos Humanos

Em relação aos recursos humanos foi levantado, no EIA, o número de docentes por nível de ensino. Conforme apresentado a distribuição dos profissionais por nível se configura da seguinte forma:

Quadro 8.4-30 - Número Docentes por Nível de Ensino

Município	Pré-escolar	Fundamental	Médio
Almeirim	81	389	66
Laranjal do Jari	79	447	79
Vitória do Jari	49	493	13
Total da Área de Estudo da UHE	209	1.029	158

Fonte: Ministério da Educação, 2007; INEP/MEC, Censo Educacional, 2006.

Observa-se que segundo os dados do Ministério da Educação, a maior parte dos docentes se concentra no ensino fundamental, que também corresponde ao nível que possui o maior número de escolas e matrículas. Entre os municípios destaca-se Laranjal do Jari que apresenta o maior

número de professores nos níveis médio e fundamental, mas ocupa a segunda posição em relação ao ensino pré-escolar.

#### 8.4.5.2.3 - Investimentos e Orçamento para a Região

Para se observar os investimentos e o orçamento destinado a área de educação foram levantados os dados da Secretaria Nacional do Tesouro relativos aos repasses, receitas e despesas relacionados com o tema. Estes itens foram observados para os estados e para os municípios.

#### Estados

Como se pode observar no **Quadro 8.4-31**, segundo a Secretaria Nacional do Tesouro ambos os Estados receberam (em 2007) grande volume de recursos voltados especificamente para a área de educação. O total deste volume correspondeu a aproximadamente 12% do total de recursos para o ano de 2007 no Estado do Amapá e 5% para o Estado do Pará.

Quadro 8.4-31 - Recursos para a área de educação

Estados	Fundos Para Educação		Convênios com a União	Total de Transferências para Educação	Receita Total do Estado
	FNDE	FUNDEB			
Amapá	17.114.081,22	220.864.299,62	173.284,00	238.151.664,84	2.036.265.417,89
Pará	18.494.966,30	360.347.773,80	10.898.179,02	389.740.919,12	7.923.923.090,72

Secretaria Nacional do Tesouro. 2007 (em Reais).

Em relação às despesas destaca-se que as transferências para a área de educação correspondem a 56% das despesas com educação no Estado do Amapá e a 55% no Estado do Pará. Tendo em vista a amplitude do ensino fundamental, como demonstrado nos municípios, é coerente que este nível de estudo concentre a maior parte dos recursos por nível de ensino (**Quadro 8.4-32**).

Quadro 8.4-32 - Despesas na área de educação

Despesas	Estados	
	Amapá	Pará
Total de Despesas	1.878.209.893,37	7.613.674.648,26
Total de Despesas com Educação	423.237.814,17	710.362.624,59
Ensino Fundamental	194.240.472,05	294.760.681,11
Ensino Médio	15.218.733,03	80.071.416,08
Ensino Profissional	7.362.847,59	1.195.252,80
Ensino Superior	1.554.717,70	2.057.087,33
Educação Infantil	23.258.185,41	197.811,12

Despesas	Estados	
	Amapá	Pará
Educação de Jovens e Adultos	0,00	11.507.107,98
Educação Especial	0,00	219.412,76
Demais Subfunções	181.602.858,39	320.353.855,41

Secretaria Nacional do Tesouro. 2007. (em Reais)

## Municípios

Nos dados da Secretaria Nacional do Tesouro não constam informações relativas ao município de Almeirim para o ano de 2007. De forma que foram utilizadas informações relativas a 2005, mas nos municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari continuou-se a utilizar as informações mais recentes que são relativas a 2007.

Nota-se que no município de Vitória do Jari quase todo o recurso utilizado na educação provém dos repasses dos Fundos (FUNDEF e FNDE), correspondendo a cerca de 83% da despesa com a área. Já no município de Almeirim observa-se que (em 2005) os recursos dos fundos proviam mais da metade com a despesa, cerca de 57%. Em Laranjal do Jari o investimento com recursos do próprio município é consideravelmente maior, pois, os fundos contribuem com apenas 13% do gasto total. Esta baixa participação dos recursos dos fundos é clara na soma do total de recursos destes fundos, que em Laranjal do Jari apresenta um valor inferior aos demais municípios, apesar deste possuir o segundo maior volume de despesa, superado somente pelo município de Almeirim no Estado do Pará (Quadro 8.4-33).

Quadro 8.4-33 - Recursos e despesas com educação nos municípios

Municípios	Transferências			Despesa Educação
	Fundef	FNDE	Total	
Laranjal do Jari	720.281,99	369.567,43	1.089.849,42	8.484.127,17
Vitória do Jari	4.530.216,00	0,00	4.530.216,00	5.462.012,81
Almeirim	5.554.906,29	668.637,87	6.223.544,16	10.882.187,47

Fonte: Secretaria Nacional do Tesouro. 2005-2007 (em Reais).

Destaca-se que do ponto de vista da demanda por educação, não deverá haver aumento da demanda em função do empreendimento, uma vez que a maior parte dos trabalhadores não locais empregados na obra, deverão permanecer por períodos inferiores a seis meses e, portanto, não deverão levar suas famílias.

### 8.4.5.3 - Segurança

As informações relativas aos indicadores de violência para a AII da UHE, foram obtidas junto ao Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas (IPEA/DATA) relativas ao ano de 2002 (Quadro 8.4-34). As variáveis exibem as ocorrências para o número de vítimas de acidente de trânsito, número de homicídios totais e para os homicídios do sexo feminino e masculino. A maior ocorrência para as causas de mortes por violência são relativas ao número de vítimas de acidentes de trânsito nos três municípios da AII. Em Vitória do Jari, não houve registro de homicídios e suicídios durante o ano de 2002. Laranjal do Jari é o único município da AII que apresenta ocorrência (3) de suicídios durante o ano de 2002. Durante os levantamentos ainda foram observados dados da Secretaria Nacional de Segurança Pública, contudo, as informações obtidas junto a este órgão eram restritas às ocorrências estaduais, o que não auxiliaria na compreensão local. Cabe ainda salientar que em relação aos termos de ocorrência por município, não obstante os esforços da empresa consultora, os mesmos não foram disponibilizados pelas autoridades competentes sob o argumento de tratarem-se de informações confidenciais (No Anexo 2 - cópia dos ofícios encaminhados às autoridades competentes).

Quadro 8.4-34 - Violência - Incidência de Homicídios

Município	Nº de vítimas de acidente de trânsito	Nº de homicídios	Nº de homicídios do sexo feminino	Nº de homicídios do sexo masculino	Nº de suicídios
Almeirim	4	2	1	1	-
Laranjal do Jari	10	1	-	1	3
Vitória do Jari	1	-	-	-	-
Total da AAR	15	3	1	2	3

Fonte: Dados IPEA/DATA 2002.

#### 8.4.5.3.1 - Estrutura de Segurança

##### Laranjal do Jari

O sistema de segurança pública do município conta com uma Companhia Independente da Polícia Militar - CIPM que possui um efetivo de 110 homens 03 viaturas de 02 motos. A CIPM de Laranjal do Jari atende ao município de Vitória do Jari com um destacamento que possui um efetivo de 15 homens e 02 viaturas. O efetivo da Polícia Civil é dividido em duas delegacias: 01 delegacia geral (1ª. DP) e 01 delegacia da mulher com 01 delegado, 12 agentes e 02 oficiais de cartório cada. Na



delegacia geral encontra-se o centro de custódia com capacidade para 06 presos, mas que possui 20 detidos atualmente, porém está em construção uma cadeia pública com 06 celas e capacidade para 05 pessoas cada uma.



Figura 8.4-16 - Delegacia geral de Laranjal do Jari



Figura 8.4-17 - Delegacia da Mulher em Laranjal do Jari

O atual efetivo da policia civil não atende às necessidades do município que carece de no mínimo do dobro do atual efetivo e viaturas, e em especial, a delegacia da mulher não pode atuar no combate à violência e age somente quando acionada, em função efetivo insuficiente. O município de Laranjal do Jari carece ainda, em virtude da prostituição infantil, de um comissariado da infância e da juventude, abrigos para mulheres de crianças vítimas de violência e 01 delegacia de proteção à criança e o adolescente. Embora se trate de uma área de divisa entre os Estados no Amapá e Pará, não dispõe de um posto de fiscalização da Policia Federal para reprimir o tráfico de entorpecentes, que em Laranjal do Jari é gerador de furtos e homicídios.

No município está sediada a 6ª Cia do Corpo de Bombeiros que atende também ao município de Vitoria do Jari. Com um efetivo de 60 homens, 03 viaturas, 04 lanchas, 01 moto, 01 ambulância e 01 auto bomba tanque de 6.000 litros. A atuação da Companhia é orientada pelo Sistema de Comando de Incidentes, e que nas enchentes ocorridas nestes dois municípios é responsável pelo socorro às vítimas e monitoramento do nível das águas. Para atender as necessidades das populações de Laranjal do Jari e Vitória do Jari em caso de grandes enchentes é preciso dobrar o efetivo e o número de viaturas, o que é prontamente atendido pelo Comando Geral dos Corpos de Bombeiros, sediado em Macapá.



Figura 8.4-18 - Sede da 6ª. Cia CBM de Laranjal do Jari

O município de Laranjal do Jari possui uma Guarda Civil Ambiental que conta com um efetivo de 180 homens e atua principalmente na autuação e emissão de multas nos casos de extração irregular de areia e de madeira na área rural, e na área urbana a Guarda atua no controle do trânsito.

- Monte Dourado:

O sistema de segurança pública no distrito de Monte Dourado dispõe de 01 destacamento da Polícia Militar que possui um efetivo de 23 homens, com 01 viatura e 02 motos que atuam no policiamento ostensivo em regime de escala. Possui 01 delegacia com 01 delegado e mais dois agentes que dispõem de 01 viatura. Nesta delegacia possui uma cela com 10 detentos e encontra-se na sua capacidade máxima.

O distrito de Monte Dourado não dispõe de corpo de bombeiros do Estado do Pará, pois este serviço é realizado pela Brigada de Incêndio da Jari Celulose. Ela conta com um efetivo de 16 homens que atuam com 02 viaturas e 02 caminhões. Em Monte Dourado existe ainda um efetivo de 60 homens da Guarda Municipal de Almeirim que atuam no controle do trânsito e guarda patrimonial.

- Vitória do Jari:

Com um efetivo de 15 policiais militares operando em regime de escala e 02 viaturas, o município de Vitória do Jari possui um destacamento de polícia e que tem como referência a

CIPM localizada em Laranjal do Jari. Possui uma Delegacia Geral com 01 delegado, 05 agentes e uma viatura. Além disso, existe uma Comarca da Justiça no município composta por 01 juiz, 01 defensor público e 01 promotor. A instalação da desta Comarca contribuiu para a redução das ocorrências de assaltos, rixas e lesões corporais.



Figura 8.4-19 - Destacamento da Polícia Militar de Vitória do Jari. Coordenadas 22 m 341062/9897326.



Figura 8.4-20 - Delegacia de Polícia Civil de Vitória do Jari

O município não dispõe de serviço do Corpo de Bombeiros e de Defesa Civil, e em caso de emergência é atendido pela 6ª. CIA de CBM de Laranjal do Jari. Em geral este atendimento ocorre no período de cheia do rio Jari e quando o efetivo mobilizado é insuficiente são enviados mais homens de Macapá para a região. O município não possui Guarda Municipal, nem de cadeia pública para custódia de presos.

#### 8.4.5.3.2 - Pressão sob Estrutura de Segurança Pública

O crescimento populacional temporário, decorrente do empreendimento, pode representar um aumento na demanda pelos serviços de segurança. Tendo em vista este aspecto foram levantada as informações sobre a estrutura presente nos municípios de Laranjal do Jarí e Vitória do Jarí, cujas sedes são mais próximas ao local do empreendimento, sendo a primeira localizada na AID. Sob esta perspectiva e tendo em vista o controle sobre o crescimento populacional de Monte Dourado neste local também não se procedeu à projeção de população sobre a estrutura de segurança pública.

Em relação à segurança observa-se que o município de Laranjal do Jari apresenta um efetivo policial (Polícia Militar) de 110 pessoas. De forma que há uma relação de 1 policial para cada grupo de 341 habitantes, com a incorporação de 1.400 habitantes esta relação seria de 1 policial para cada 356 habitantes. Em Vitória do Jari, atualmente, a relação de efetivo policial/população é de 1 policial para cada grupo de 718 habitantes.

#### 8.4.5.4 - Saneamento e Abastecimento

Com os indicadores relativos às condições de saúde, o saneamento básico mensura as condições de qualidade de vida da população. Isto porque com a identificação de tais condições é possível que se examine também as formas de controle de doenças e medidas preventivas realizadas pelos serviços públicos de saúde e pelas mudanças de hábitos e costumes de alguns segmentos da população (nota-se que muitas localidades do interior do país ainda mantêm formas de uso de sistemas de esgotamento sanitário e tratamento de lixo bastante precárias, como é o caso, sobretudo, da região norte e nordeste).

No **Quadro 8.4-35**, é possível perceber que em nenhum dos municípios o percentual de domicílios ligados à rede geral ou pluvial de esgoto chegam a 5%. Em Almeirim destaca-se o uso de fossas (séptica e rudimentar) que atende à grande parte dos domicílios. Tendo em vista o empreendimento, o item que parece mais relevante são percentuais de esgoto que são destinados aos corpos hídricos. Em Laranjal do Jari quase a metade dos domicílios tem o despejo em corpos hídricos como forma de esgotamento. No entanto, o que mais se destaca é Vitória do Jari, onde mais de 70% dos efluentes domésticos tem este fim. O percentual de domicílios sem banheiro ou sanitário é alto, especialmente em Vitória do Jari, com 17,1%, seguido de Almeirim, com 12,2% e tem melhores índices em Laranjal do Jari, com 7,9%.

Observa-se que quase a totalidade dos domicílios atendidos por rede geral está localizada em Almeirim. Segundo a pesquisa nacional de saneamento este é o único município a contar com uma rede coletora de esgoto. Esta rede tem a extensão de 26 quilômetros e consegue coletar e tratar um volume de 287 m<sup>3</sup> de esgoto. Assim conclui-se que a exceção dos 311 domicílios ligados a rede geral, não há forma de tratamento dos efluentes domésticos na AII, que a maior parte destes efluentes atinge os corpos hídricos, contribuindo para uma queda na qualidade da água.

Quadro 8.4-35 - Tipo de esgotamento sanitário por domicílios

Município	Domicílios com banheiro ou sanitário						Domicílios sem banheiro nem sanitário
	Rede geral	Fossa rudimentar	Fossa séptica	Ligado a uma vala	Ligado a rio, lago ou mar	Outro tipo esgotamento	
Almeirim	311	2109	2920	317	183	109	825
Laranjal do Jari	6	2356	51	126	2905	172	484
Vitória do Jari	11	71	7	64	1088	3	257
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>4536</b>	<b>2978</b>	<b>507</b>	<b>4176</b>	<b>284</b>	<b>1566</b>
Almeirim (%)	4,6	31,1	43,1	4,7	2,7	1,6	12,2
Laranjal do Jari (%)	0,1	38,6	0,8	2,1	47,6	2,8	7,9
Vitória do Jari (%)	0,7	4,7	0,5	4,3	72,5	0,2	17,1

Fonte: IBGE, Censo, 2000.

Como pode ser observado no **Quadro 8.4-36**, os serviços de coleta de lixo são eficientes nos municípios de Almeirim e, especialmente, em Vitória do Jari. No primeiro, mais da metade do lixo domiciliar produzido é contemplado com serviço de coleta, já no segundo o percentual de coleta passa os 85%. No entanto, em Laranjal do Jari a forma mais comum de destino do lixo era, pelo menos em 2000, o lançamento de lixo em corpos hídricos. Em virtude desta situação e tendo em vista os programas e ações do empreendimento para propiciar um destino adequado para os resíduos sólidos, estima-se que os programas ambientais que acompanham o empreendimento que têm como público-alvo a população podem contribuir de modo positivo para a redução deste percentual, mais especificamente a partir de ações de educação ambiental.

Embora existam diferenças no percentual de coleta, todos os municípios contam com empresa especializada em limpeza pública, cuja responsabilidade é do poder público municipal, sendo este o único responsável pela execução dos serviços de limpeza. Em relação ao lixo residencial deve-se destacar que a periodicidade da coleta realizada por estas empresas também é variada. Enquanto em Vitória do Jari a coleta é realizada diariamente, em Almeirim é realizada 3 vezes por semana. Já em Laranjal do Jari, a pesquisa nacional de saneamento básico indicou que não há regularidade

Quadro 8.4-36 - Destino do Lixo por Domicílio

Destino do lixo	Município		
	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Coletado	60,45	37,9	85,61
Queimado (na propriedade)	20,15	12,33	7,46
Enterrado (na propriedade)	1,11	0,66	0,13

Destino do lixo	Município		
	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Jogado em terreno baldio ou logradouro	7,9	7,02	0,2
Jogado em rio, lago ou mar	9,68	41,61	6,33
Outro destino	0,71	0,49	0,27

Fonte: IBGE, censo, 2000.

Observa-se que mesmo o lixo coletado apresenta um destino final adequado. Tanto em Almeirim como em Laranjal do Jari, todos os resíduos sólidos são enviados para um vazadouro a céu aberto (lixão) (Quadro 8.4-37). Já em Vitória do Jari, a maior parte do lixo recolhido é enviada para áreas alagadas e a menor parte (0,8 toneladas/dia) segue para vazadouros a céu aberto. Neste caso, também se estima que os programas ambientais, com destaque para a educação ambiental, possam contribuir para o crescimento da preocupação com o destino do lixo, de forma a interferir de modo positivo neste quadro, onde cerca de 17,6 toneladas de lixo são lançadas por dia no meio ambiente da AII. Além disso, há de se considerar que nenhum dos municípios apresenta, segundo a pesquisa nacional de saneamento básico, instrumentos ou ações de controle de lixo industrial. Entre os municípios somente Almeirim coleta este tipo de lixo, mas o destino final é o mesmo que os demais resíduos. Em relação ao lixo hospitalar, há uma situação similar, pois, o único município que conta com uma coleta especial é Almeirim.

Quadro 8.4-37 - Destino final do lixo coletado e quantidade (em toneladas/dia)

Destino do lixo coletado	Município		
	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Vazadouro a céu aberto (lixão)	12	5	0,8
Vazadouro em áreas alagadas	-	-	1,8
<b>Total Coletado</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>2,6</b>

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

Apesar de contar com “lixões” (todos em áreas de propriedade das prefeituras municipais), destaca-se que em nenhum dos municípios foi identificado grupos de catadores de lixo ou de pessoas que residem no entorno destes vazadouros.

Destaca-se que o município de Laranjal do Jari não dispõe de aterro controlado e o lixo domiciliar produzido na área urbana é depositado em um lixão (22 m 333583/9912354), onde não existe população residente e possui 02 hectares de área. Está previsto para Agosto de 2009, o início da construção aterro sanitário com 01 hectare na área que hoje abriga o lixão do município. O projeto é desenvolvido pela ADAP - Agência de Desenvolvimento do Amapá e será financiado com recursos da Fundação Nacional de Saúde - FUNASA.

A coleta é realizada 03 vezes por semana por uma empresa terceirizada que utiliza três caminhões que atendem à totalidade população urbana coletando 600 toneladas de resíduos/mês, incluídos resíduos hospitalares que são incinerados de forma rudimentar no próprio lixão. Não existem projetos de reciclagem em andamento e previstos para o município e tampouco existem catadores organizados ou não em associação (Figura 8.4-21).



Figura 8.4-21 - Lixão Laranjal do Jari

A vida útil da atual área destinada aos resíduos de Laranjal do Jari é estimada em 05 anos e pode ser dobrada com a instalação do aterro controlado.

No distrito de Monte Dourado a coleta, transporte e disposição final do lixo realizada por uma empresa terceirizada, contratada pela Jari Celulose. Para a coleta diária são utilizadas 04 caçambas de 10 e 12 toneladas que atendem o distrito na sua totalidade. O volume médio mensal de lixo domiciliar e comercial produzido pelo distrito é de 346 metros cúbicos, enquanto que o

de lixo orgânico (poda de árvores, roça, capina e limpeza de quintais) é de 720 metros cúbicos/mês (Figura 8.4-22).



Figura 8.4-22 - Caminhões utilizados na coleta

O lixo industrial é disposto em um aterro controlado Classe I, localizado nas dependências da Jari, enquanto o lixo domiciliar e orgânico disposto no aterro sanitário controlado localizado na estrada para a sede de Almeirim (22 m 333384/9902062) e possui uma área total de 24 hectares, contudo 20 hectares são utilizados atualmente. Além disso, a área onde está instalado o aterro não apresenta pontos de surgência de água ao longo da encosta e na área de cota mais baixa, e não apresenta fontes de afloramento do lençol freático. O atual sistema de coleta em Monte Dourado cobre a totalidade das residências do distrito e a vida útil do aterro é estimada em 20 anos (Figura 8.4-23 e Figura 8.4-24).



Figura 8.4-23 - Abertura de valas no aterro.  
Coordenadas 22 m 333483/9903362



Figura 8.4-24 - Lixo disposto nas valas



Em Monte Dourado é desenvolvido o “Programa Reciclando Escola”, que realiza a coleta seletiva dos resíduos recicláveis gerados nas residências e locais de trabalho e nele crianças e adultos separaram e levam para as escolas onde estudam. Como não existem catadores cooperativados ou não essa é a principal atividade de reciclagem desenvolvida no distrito (Figura 8.4-25).



Figura 8.4-25 - Resíduos sólidos reciclados e preparados para a venda.

Fazem parte deste programa: A escola Agostinho Guerra, escola Municipal, escola São Francisco, Colégio Positivo, Telecurso, Fundação Orsa, A.H.Castro LTDA, Igreja Católica, Clube Jariloca, Objetiva, Escritório Central, Seg. Patrimonial, ETA MTD e alguns residentes de Monte Dourado que aderiram ao programa.

Em Vitória do Jarí, a coleta de lixo no município é realizada diariamente pela prefeitura, através de caminhões basculantes. Contudo, não existe aterro sanitário no município e o lixo coletado é transportado e disposto em um lixão localizado fora da área urbana em local de difícil acesso.

Como se vê, a maior parte dos domicílios da AAR é abastecida de água por ligação com a rede geral (Quadro 8.4-38). Tendo em vista o empreendimento, percebe-se que o aumento de população urbana pode representar um incremento na demanda por este serviço, sendo necessária a expansão da rede. Entre os municípios, o que possui o maior percentual de domicílios ligados à rede é Laranjal do Jari, o que coincide com o fato de ser também o que contém a maior parcela de população urbana. Por outro lado, o que possui menor percentual é Vitória do Jari, contudo este município também possui uma grande concentração urbana, de forma que se pode concluir que o serviço neste município já deficitário, o que torna o serviço de abastecimento de água mais sensível a incremento de população urbana. Deve-se destacar que somente no município de foram encontradas fontes alternativas de água, no caso o uso de cursos de água.

Quadro 8.4-38 - Forma de Abastecimento de Água por Domicílio

Forma de abastecimento de água	Município		
	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Rede geral	67,52	80,21	57,43
Poço ou nascente	18,05	6,48	5,33
Outra forma	14,42	13,31	37,24

Fonte: IBGE, Censo 2000.

Nos municípios da área de influência existem, segundo o IBGE, 5 entidades que prestam serviço de abastecimento de água, sendo duas localizadas em Almeirim, uma em Laranjal do Jari e outras 2 em Vitória do Jari. Observa-se que ambos os municípios do Estado do Amapá são servidos pela concessionária do governo do estado (CAESA). Além do serviço desta empresa, o município de Vitória do Jari conta com uma empresa de administração municipal. Em Almeirim existem duas empresas responsáveis pelo serviço, uma municipal e outra particular (Quadro 8.4-39).

Quadro 8.4-39 - Esfera administrativa das empresas de abastecimento de água

Município	Esfera administrativa das entidades prestadoras de serviço			
	Municipal	Estadual	Federal	Particular
Almeirim	1	-	-	1
Laranjal do Jari	-	1	-	-
Vitória do Jari	1	1	-	-

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

Em relação ao tratamento de água, destaca-se o município de Laranjal do Jari, onde a totalidade da água servida por empresa de abastecimento é tratada. Já nos municípios de Almeirim e Vitória do Jari, apesar da maior parte da água servida ser tratada, o percentual de água sem tratamento é relativamente alto, sendo cerca de 30% em Vitória do Jari e quase 40% em Almeirim (Quadro 8.4-40).

Quadro 8.4-40 - Volume por existência de tratamento (em%) e Volume Total

Tipo de tratamento da água	Município		
	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Volume de água total	11.760	8.000	650
Água com tratamento (em%)	61,2	100	69,2
Água sem tratamento (em%)	38,8	-	30,8

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

Apesar das diferenças observadas nos percentuais do volume de água tratada, todos os municípios da All apresentam a mesma quantidade de estações de tratamento. No entanto, observa-se que a capacidade de tratamento da unidade de Laranjal do Jari é bem superior às encontradas nos outros municípios, especialmente aquela localizada em Vitória do Jari que possui a menor capacidade. Nota-se que embora a unidade de Vitória do Jari tenha menor capacidade, o percentual de água tratada é superior ao de Almeirim, esta diferença ocorre em função das diferenças no volume total de água, entre estes municípios. (Quadro 8.4-41)

Quadro 8.4-41 - Volume por existência de tratamento (em%) e Volume Total

Estações de Tratamento e Produção	Município		
	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Número de estações de tratamento (Unidade)	1	1	1
Produção total das estações de tratamento (Litro por segundo)	84	150	13

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

Em relação a drenagem urbana, observa-se que somente o município de Almeirim possui uma rede de drenagem (microdrenagem) que se estende por 36 quilômetros.

Segundo informações obtidas em campo, o atual sistema de abastecimento de água de Laranjal do Jari atende regularmente a uma população de 5.000 habitantes, ou um quinto do total residente na área urbana. O elevado número de ligações clandestinas impede o aumento da arrecadação e por consequência a expansão e melhoria da rede. A captação é feita nas margens do rio Jari em um único ponto (22 m 0330349/9908896) com a utilização de 03 bombas que captam 175 litros/seg, conduzindo para a estação de tratamento (22 m 0330640/9908796), o mesmo volume captado e que por processo químico e de filtração recebe tratamento (Figura 8.4-26).



Figura 8.4-26 - Estruturas para captação de Água - Laranjal do Jari

Após receber tratamento, a água é armazenada em um reservatório da própria Estação de Tratamento de Água e em seguida é conduzida para a elevatória situada na parte mais alta da área urbana (22 m 0331360/9908608), de onde é distribuída para as residências. Para a CAESA - Companhia de Água e Esgoto do Amapá, a maior deficiência do sistema está no fato da estação de tratamento operar na sua capacidade máxima, impedindo deste modo o aumento da captação e por consequência o da distribuição (Figura 8.4-27).



Figura 8.4-27 - Estação de Tratamento de Água - Laranjal do Jari

O município de Laranjal do Jari não dispõe de informações sobre o volume de esgoto produzido, pois não realiza nenhum tipo de coleta. Estima-se que 80% dos domicílios localizados na área urbana utilizam fossas, sumidouros rudimentares. Contudo, na área de várzea (conhecida como beira) onde se encontra o restante dos domicílios, o esgoto doméstico é lançado diretamente no

rio Jari por cada casa e se constitui como a maior fonte de poluição da área urbana (Figura 8.4-28).



Figura 8.4-28 - Esgoto a Céu Aberto- Laranjal do Jari

Não existem fontes de resíduos industriais no trecho que rio Jari que compreende o município, uma vez que, as fábricas instaladas na região estão localizadas à jusante.

Em relação a Monte Dourado, o serviço de abastecimento de água do distrito é realizado pela Jari Celulose e atende a totalidade das residências, uma vez que todas possuem hidrômetro. A captação é feita em um único ponto nas margens do rio Jari e tem capacidade de 140 m<sup>3</sup>/s, volume este que é destinado à estação de tratamento (Figura 8.4-29 e Figura 8.4-30).



Figura 8.4-29 - Estruturas de captação de água nas margens do rio Jari 22 m 328488/9905204



Figura 8.4-30 - Estação de Tratamento e reservatório de água de Monte Dourado 22 m 329003/9904470

A estação de tratamento de água opera atualmente com 50% de sua capacidade máxima para atender a todas as residências do distrito, fornecendo água filtrada, cloretada e fluoretada.

O abastecimento de água do município de Vitória do Jarí é realizado pela CAESA - Companhia de Água e Esgoto do Amapá atende a totalidade das unidades domiciliares e mistas de Vitória do Jarí. A capacidade de captação e de tratamento da estação é de 30.000 litros/dia, o que não representa a sua capacidade máxima de operação, contudo não foi possível obter mais informações. A água é captada em um único ponto na margem do rio Jari e conduzida para a estação de tratamento (Figura 8.4-31).



Figura 8.4-31 - Ponto de captação e estação de tratamento de água 22 m 341062/9897326

O município de Vitória do Jari não possui sistema de coleta e tratamento de esgoto. O mesmo é coletado por fossas ou lançado diretamente no rio Jari através das palafitas.

#### 8.4.5.4.1 - Pressão do Fluxo de População Associada ao Empreendimento

Tendo em vista o acréscimo de população decorrente do empreendimento, observa-se que poderá ocorrer um aumento na demanda por água e outro no volume de resíduos sólidos produzidos. Com isso torna-se importante estimar o impacto deste crescimento temporário de população.

Para se projetar o volume de resíduos sólidos produzido a partir do acréscimo populacional é necessário, antes de tudo, estabelecer uma média de lixo produzido por habitantes. No ano de 2000 observou-se que o total de lixo diário produzido era de 5 toneladas, neste mesmo período o município contava com uma população de 28.515 habitantes, assim a média de lixo produzido era de 0,2 quilos de lixo por habitante. Partindo deste princípio a quantidade de lixo estimada para 2007 era de 6,6 toneladas/dia. Com o acréscimo de 1.400 pessoas o lixo produzido passaria, então, para 6,9 toneladas, ou seja, uma diferença de aproximadamente 280 quilos diários, o que corresponde a um acréscimo de 4% no total de lixo, pelo menos no período de pico das obras. Destaca-se novamente que a projeção considerou o aumento bruto geral, não observando o fato de que a maior parte desse contingente deverá ficar locado nos alojamentos, que deverão ser atendidos pelo Programa de Gerenciamento de Resíduos do empreendimento.

Realizando o mesmo exercício para o município de Almeirim (destacando que este município não deve receber o fluxo de população) percebe-se que o lixo produzido em 2000 era de 0,4 quilos diários por habitante. Utilizando este mesmo valor percebe-se que com a redução de população o município passou a produzir cerca de 10.921 quilos. Na hipótese de todo o contingente estimado se fixar em Almeirim este total chegaria, no pico da obra, ao total de 11.481 quilos diários, ou seja, um acréscimo de 5%. Em Vitória do Jari o lixo por habitante estava em 0,3 quilos por habitante, de forma que a estimativa para o período atual é de 3,3 toneladas, supondo que todo o lixo do acréscimo de população seja depositado no município tem-se um total de 3,7 toneladas diárias.

Em relação ao aumento da demanda por água tratada observou-se pouca diferença com a projeção de todo o contingente por município. Em Laranjal do Jari a proporção de tratamento (utilizando como referência o volume diário de 2000) é equivalente a 0,213 litros por habitante,

supondo que todo contingente projetado utilize água tratada neste município a proporção seria de 0,205 litros por habitante. Em Almeirim a proporção atual é de 0,233 litros por habitante, somando 1400 pessoas à população atual chega-se a proporção de 0,224 litros por habitante.

Destaca-se que as áreas dos canteiros e alojamento deverão contar com sistemas de tratamento e distribuição de água próprios.

#### 8.4.5.5 - Índice de Desenvolvimento Humano - IDH

Os dados utilizados para o acompanhamento da evolução do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios referem-se à evolução do IDH de 1991 a 2000, conforme elaborado pelo Atlas de Desenvolvimento Humano de 2000. Esses índices medem esta evolução para o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDHM), Índice de Desenvolvimento Municipal - Renda (IDHM-Renda), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Longevidade (com relação à expectativa de vida da população) e Índice de Desenvolvimento da Educação (IDHM-Educação).

O município de Laranjal do Jari apresentou um acréscimo em seu IDHM de 0,635 para 0,732; uma pequena redução dos indicadores para o desenvolvimento da renda (de 0,624 para 0,617), um acréscimo nos indicadores relativos à expectativa de longevidade da população (0,651 para 0,728) e para a educação (0,63 para 0,852) no decênio 1991-2000.

Já os municípios de Vitória do Jari e de Almeirim apresentaram acréscimo em todos os seus Indicadores de Desenvolvimento Humano, conforme evidencia o **Quadro 8.4-42**.

Quadro 8.4-42 - Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

Município	IDHM		IDH M-Renda,		IDHM-Longevidade,		IDHM-Educação,	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Laranjal do Jari (AP)	0,635	0,732	0,624	0,617	0,651	0,728	0,63	0,852
Vitória do Jari (AP)	0,551	0,659	0,529	0,566	0,57	0,603	0,555	0,808
Almeirim (PA)	0,662	0,745	0,61	0,695	0,693	0,733	0,682	0,807

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2000.



#### 8.4.5.6 - Energia

A região é abastecida por unidades termelétricas que funcionam a partir da queima de óleo diesel. O atendimento energético aos Sistemas Isolados de Laranjal do Jari é realizado através de parque puramente térmico pertencente à CEA, a óleo diesel.

Para o atendimento a este mercado a CEA dispõe de 5 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 8,675 MW de potência nominal distribuídos em duas unidades geradoras de 1,60 MW e três unidades geradoras de 1,825 MW.

Em Monte Dourado, São Miguel e Munguba, destaca-se o parque da Jari Celulose, que dispõe de 12 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 15,4 MW de potência nominal instalada nos seus 3 Sistemas. Em relação às Unidades Industriais localizado no Munguba, a oferta de energia é realizada mediante sistemas térmicos, utilizando ciclos de cogeração a vapor e grupos diesel-elétricos.

A Jari Celulose é atendida mediante um sistema de produção combinada de eletricidade e vapor de processo (cogeração), utilizando um turbo gerador com três caldeiras de força. Na digestão da madeira é produzido licor negro que, após concentração, alimenta uma caldeira de recuperação com capacidade para geração de 22 MW. Outras duas caldeiras de força utilizam cascas, resíduos florestais ou óleo combustível com baixo ponto de fulgor (BPF) para uma produção adicional de cerca de 28 a 30 MW.

Nas Vilas da AID, a energia elétrica é gerada através de geradores movidos a óleo diesel. Esse óleo é fornecido pela Companhia de Energia Elétrica do Estado do Amapá - CEA. De acordo com os moradores entrevistados, o volume de óleo fornecido pela companhia seria insuficiente para manter a energia nas Vilas, e a cada ano o volume de óleo seria menor. Cada Vila recebe uma cota mensal diferenciada que é calculada de acordo com o número de moradores da Vila, esses valores podem variar de 1.000 a 2.000 litros de óleo.

O óleo fornecido deveria garantir energia das 18 horas até as 22 horas. No entanto, foi constatado que é muito comum o óleo terminar antes do final do mês e com isso as Vilas passam o resto do mês sem energia. A única exceção seria a Vila de Iratapuru, que tem energia elétrica das 6 horas às 22 horas, somente no período de extração do óleo da castanha, pois para realizar a extração do óleo a fábrica necessitaria de energia elétrica. (Figura 8.4-32 e Figura 8.4-33)



Figura 8.4-32 - Gerador de energia elétrica da Vila de Iratapuru



Figura 8.4-33 - Casa destinada a guardar gerador de energia elétrica

Sobre o transporte do óleo, de Laranjal até Porto Sabão é pago pelos moradores. Para isso é necessário o aluguel de um caminhão que fica em torno de R\$ 250,00. Já de Porto de Sabão até a Vila os moradores fazem o transporte com uma catraia da escola local.

Quanto aos projetos de expansão cumpre destacar que sob o ponto de vista do sistema isolado a implantação da UHE Santo Antônio do Jari irá contribuir com a desaceleração do processo de ampliação do parque de geração térmica, haja visto que a demanda prevista para o horizonte 2016 possibilitaria a implantação de apenas 150 MW sendo que o seu aproveitamento ótimo previsto para a UHE Santo Antônio do Jari é de 300 MW.

Por outro lado, sob a ótica do sistema interligado, a implantação do empreendimento em conjunto com a entrada em operação do Sistema de Transmissão Tucuruí-Macapá-Manaus, ainda em licenciamento ambiental, contribuirão de forma significativa para a universalização dos serviços na região, tendo a seu favor um custo médio de geração atrativo.

Quanto aos índices de atendimento, segundo os dados referentes ao atendimento de energia elétrica nos municípios, o município de Laranjal do Jari destaca-se ao apresentar que mais de 95% de sua população conta com o serviço. Já em Almeirim encontra-se o índice de atendimento mais baixo, inferior a 80% da população. Em Vitória do Jari há uma posição intermediária com quase 85% da população atendida pelo serviço (Quadro 8.4-43).

Quadro 8.4-43 - Atendimento de Energia Elétrica por Domicílio

Municípios	Domicílios - com energia elétrica - pessoas - (%)
Almeirim	78,2
Laranjal do Jari	95,6
Vitória do Jari	83,6

\*Fonte: Ipeadata 2000

Já para o distrito de Monte Dourado os dados obtidos junto a Jari celulose indicam um atendimento próximo de 100%.

Adicionalmente, cumpre destacar que com a implantação da UHE Santo Antônio do Jari, poderão ser potencializados os investimentos do projeto Luz Para Todos, do governo federal na área de influência do empreendimento.

Tal projeto prevê a universalização do serviço de energia elétrica para os Estados do Amapá e do Pará, sendo previsto para o primeiro a realização de 18.981 ligações de energia elétrica até 2010, com investimentos de cerca de 149,2 milhões. Já no Estado do Pará prevê-se um total de 349.044 ligações até 2010, correspondente a um investimento de aproximadamente 2.152,6 milhões.

Quanto à composição tarifária, são duas as parcelas somadas que compõem as tarifas: A e B. A parcela A se refere ao repasse de custos que independem de controle da empresa de distribuição, ou que se referem a encargos e tributos legalmente fixados, como a Taxa de Fiscalização de Serviço de Energia Elétrica. A parcela B, por sua vez, se refere à cobertura dos custos de atividades vinculadas diretamente aos serviços de distribuição, que são identificados como custos gerenciáveis, sendo administrados diretamente pela empresa (Quadro 8.4-44 e Quadro 8.4-45).

**Quadro 8.4-44 - Composição da Tarifa de Energia Elétrica**

COMPOSIÇÃO DA TARIFA (RECEITA REQUERIDA)	
Parcela A (Custos não gerenciáveis)	Parcela B(Custos gerenciáveis)
Encargos Setoriais	Despesas de Operação e Manutenção
Encargos de Transmissão	Despesas de Capital
Compra de Energia Elétrica para Revenda	Outros

**Quadro 8.4-45 - Valores da energia para o consumidor final na AII**

Concessionária	Valor da Tarifa Residencial (R\$/Kwh)
CEA - Companhia de Eletricidade do Amapá	0,19729
CELPA - Centrais Elétricas do Pará	0,31936
JARI - Jari Celulose	0,28408

## 8.4.5.7 - Transporte e Locomoção

### 8.4.5.7.1 - Sistema Portuário Fluvial

O principal meio de locomoção identificado na região é o transporte fluvial, que é feito através de canoas, catraias ou voadeiras (motor de 25 a 60 cavalos), rabetas (motor de 18 cavalos), e embarcações maiores que fazem o transporte nos rios Jari e Amazônia (estas embarcações fazem o transporte para Macapá, Santarém e Manaus), depois do transporte fluvial, a bicicleta tem destaque na zona urbana do município de Laranjal do Jari.

O único meio de transporte público que atende a região a jusante a Cachoeira de Santo Antônio é uma embarcação doada pelo Empreendedor e mantida pela Prefeitura de Laranjal do Jari. O atendimento é feito através da realização de uma viagem de ida e volta por semana entre a cachoeira de Santo Antônio até o porto em Laranjal do Jari (Figura 8.4-34 e Figura 8.4-35).

*“Ele sai daqui de manhã para Laranjal e volta à tarde. (...) a gente vai mais para fazer compras ou para resolver algum problema na cidade” (morador da Vila de Santo Antônio, 2007).*



Figura 8.4-34 - Bicicletas estacionadas no porto de Laranjal do Jari



Figura 8.4-35 - Transporte de catraia realizado na travessia entre Laranjal do Jari (AP) a Monte Dourado (PA)

Na região do porto de Laranjal do Jari o movimento no início da manhã e no final da tarde é muito intenso, pois é o período que os moradores de Laranjal do Jari vão para Monte Dourado prestar serviços à empresa Jari. A travessia é feita por catraia e dura cerca de cinco minutos, o valor da passagem em setembro de 2007 era R\$ 0,25 e duas empresas que fazem esse tipo de transporte. No porto existe também um estacionamento de bicicletas para os usuários da travessia.

Para os moradores de Laranjal do Jari se deslocarem para a capital Macapá existem duas alternativas. A primeira é de ônibus, da empresa Amazontur, ou por carros que percorrem a BR-156. São cerca de sete horas de viagem, podendo chegar até 10 horas dependendo das condições da BR. No período das chuvas o tempo é maior, justamente por causa das condições da estrada, que não é pavimentada. O segundo é feito por rio, através de embarcações que leva cerca de 20 horas de viagem até a capital (Figura 8.4-36 e Figura 8.4-37).



Figura 8.4-36 - Embarcações que fazem o transporte de passageiros para as cidades de Macapá, Santana e Belém



Figura 8.4-37 - Ônibus da Amazontur, na rodoviária de Laranjal do Jari. Trajeto Laranjal do Jari-Macapá

No caso de aeroportos ou aeródromos, foi identificado o aeroporto de Monte Dourado, que tem cerca de três vôos semanais partindo do distrito para a capital Belém. Além desse, aeroporto no município de Laranjal do Jari, existem dois aeródromos credenciados, que são o aeródromo do Gaucho e o aeródromo de Laranjal que fazem geralmente, vôos para os garimpos levando suprimento e garimpeiros.

Outra questão importante em relação ao transporte diz respeito à região a montante da Cachoeira de Santo Antônio. Nesse local os moradores avaliam que o transporte é precário e muito caro, sobretudo, de Porto Sabão até a cidade de Laranjal do Jari. São cerca de 80 km de estrada de terra passando pelas terras da empresa Jari, que praticamente é feito por carros alugados pelos moradores. Esse aluguel pode chegar a R\$ 250,00.

As famílias da região a montante creditam seu isolamento, principalmente, a esse obstáculo, e alguns entrevistados da Vila de Iratapuru acreditam que com a construção da UHE esse problema possa ser amenizado na medida em que o empreendedor seja sensível a esse problema.

#### 8.4.5.7.1.1 - Transporte Fluvial à Montante e à Jusante da Cachoeira de Santo Antônio

A situação do transporte fluvial apresenta duas situações distintas para as comunidades separadas pela Cachoeira de Santo Antônio. Uma em relação às comunidades à jusante da cachoeira e outra à montante, que envolve transporte com utilização de pequenas embarcações, localmente conhecidas como voadeiras e batelões.

No trecho jusante da cachoeira, destacam-se a presença de portos fluviais como é o caso de Munguba, utilizado para o escoamento da produção industrial, extrativista (madeira certificada) e mineral (caulim) produzidos na região. Adicionalmente, existem os portos de Laranjal do Jari e Monte Dourado, onde atracam também embarcações vindas de Belém e Santarém, que são responsáveis pelo transporte de passageiros. À montante das cidades existem algumas vilas, cujo acesso se dá especialmente pelo rio, como é o caso da Vila Padaria, São José e Santo Antonio. Neste trecho circulam pequenas embarcações, como lanchas (voadeiras) e barcos de transporte de passageiros. Em todo esse trecho a construção e operação da usina não afetará o transporte local, esperando-se somente um incremento do tráfego com a circulação de embarcações associadas ao empreendimento.

No trecho à montante da cachoeira, no entanto, o enchimento do reservatório deverá afetar alguns atracadouros locais, especialmente o local conhecido como Porto Sabão na margem direita, bem como o Porto Paiol, na margem esquerda. O Porto Sabão, apesar de não ser provido de nenhuma estrutura de atracação, além do acesso terrestre que funciona em condições precárias, apenas acessível com utilização de veículo tracionado, é o principal ponto de embarque e desembarque para as vilas de Iratapuru e São Francisco, bem como outras moradias ao longo do rio neste trecho, servido de ponto de acesso para as cidades de Laranjal do Jari e Monte Dourado e como ponto de escoamento dos produtos do extrativismo vegetal, especialmente da castanha.

Destaca-se que deverão ser implementadas ações pelo empreendedor no sentido de preparar nova área às margens do lago a ser formado pelo empreendimento de forma a permitir a continuidade das atividades para qual o Porto Sabão e o Porto Payol são atualmente utilizados. Esta atividade está prevista no Protocolo de Entendimento firmado em 17 de Novembro de 1997 entre as comunidades, a JESA e o poder público para atendimento das demandas da população local.

#### 8.4.5.7.2 - Sistema Rodoviário

Segundo as informações do Plano Amazônia Sustentável (PAS, 2006), a expansão da fronteira amazônica tem alterado os padrões seculares historicamente estabelecidos na região, em sua circulação fluvial polarizada por Belém. A partir dos anos de 1950, as rodovias abertas possibilitaram o povoamento através de intensos fluxos migratórios de agricultores familiares sem-terra de outras regiões do país, abrindo, desta forma “grandes clareiras na floresta”. Dada esta conjuntura, novos eixos de transporte tem se consolidado, muitas vezes ocasionando inclusive problemas de desmatamento, queimadas e conflitos fundiários (PAS, 2006), conforme observado no levantamento das populações de famílias de agricultores familiares sem-terra no item “estrutura fundiária” deste estudo.

Com todas as atividades de desenvolvimento regional observadas nas últimas décadas (PAS, 2006), o sistema de transportes da Amazônia Legal ainda se constitui como deficiente e precário, operando com baixos padrões de eficiência.

Considerada toda a região da Bacia Amazônica, esta possui uma rede fluvial extensa, com condições favoráveis de calado em períodos de chuva (PAS, 2006), mas também operando em condições precárias, sobretudo por conta das condições de seus equipamentos. A malha rodoviária também sofre de expressivas carências em sua manutenção e conservação, além de ser reduzida, considerada a extensão do território da Amazônia. A maior parte não é devidamente pavimentada.

São sete grandes rodovias federais que estruturam a rede rodoviária regional: a BR-230 (Transamazônica), a BR-163 (Cuiabá - Santarém), a BR-364 (Cuiabá - Porto Velho - Rio Branco), a BR-319 (Porto Velho - Manaus), a BR-174 (Manaus - Boa Vista), a BR-010/153 (Belém-Brasília) e a BR-316 (Belém - São Luís) (Figura 8.4-38 e Figura 8.4-39).

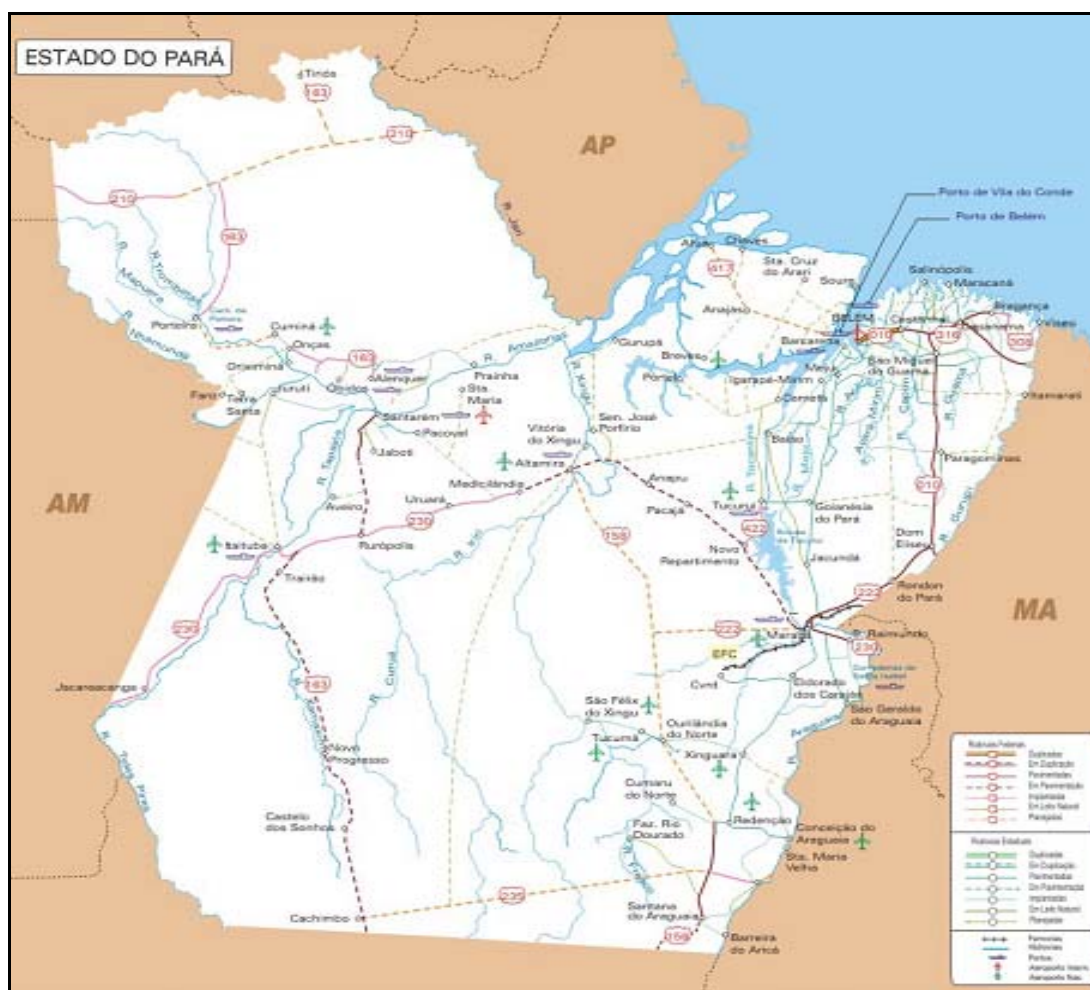
Para os municípios da área de estudo a principal rodovia é a BR-156, que atravessa as localidades de Vitória do Jari, Macapá, Ferreira Gomes, Amapá até Oiapoque.





Fonte: DNIT, 2005.

Figura 8.4-38 - Mapa Rodoviário do Amapá



Fonte: DNIT, 2005

Figura 8.4-39 - Mapa Rodoviário do Pará

No que diz respeito à malha ferroviária, também bastante reduzida, são as seguintes para os municípios da área de estudo: pequenas ferrovias - Estrada de Ferro Amapá (194 km) e Estrada de Ferro Jari (68 km).

Para o sistema portuário, dadas às dificuldades de deslocamento e transporte terrestre, os principais portos estão situados nas capitais de Macapá (AP) e Belém (PA), e ainda de Santarém (PA). Os principais aeroportos também estão localizados nas capitais de Macapá (AP) e Belém (PA).

A região possui ainda o Aeroporto de Monte Dourado, que opera vôos comerciais que atendem à região, além de aeródromos (dois) localizados no município de Laranjal do Jari.

No Quadro 8.4-46 são apresentadas as condições de infraestrutura de frotas e veículos para os municípios da área de estudo.

Quadro 8.4-46 - Transportes - frota 2006

Município / Frota 2006	Laranjal do Jari	Vitória do Jari	Almeirim
Automóvel	301	12	835
Caminhão	44	0	181
Caminhonete	30	1	126
Micro-ônibus	4	0	7
Motocicleta	474	15	355
Motoneta	170	14	156
ônibus	5	1	63

Fonte: IBGE, Cidades, 2007. Os dados para o item caminhão incluem os somatórios para caminhão, caminhão trator e trator de rodas.

#### 8.4.5.8 - Comunicação e Lazer

O sistema de comunicação é composto por transmissão via rádio amador (PX), estações de rádio e televisão (Quadro 8.4-47). Nas Vilas da AID não existe telefonia, nem fixa e nem móvel, a única exceção é a presença de terminal público (orelhão) da empresa Telemar S.A., na Vila Padaria. Já em relação aos sinais de TV aberta é necessário que os moradores tenham antenas parabólicas para captação das imagens. As rádios mais ouvidas são: Rádio FM de Laranjal e Rádio AM Difusora de Macapá.

O lazer nas Vilas fica relacionado aos banhos nos rios, a pesca e a caça. Além disso, o futebol que é praticado em campos improvisados. Segundo alguns entrevistados, outra forma de lazer é passear na cidade ou até mesmo fazer compras que também é considerado uma atividade de lazer. Para os jovens, ir à cidade nos finais de semana para participar dos bailes é outra forma de divertimento dessa faixa etária.

Para os moradores da cidade, os balneários existentes no município são bastante frequentados nos finais de semana. Entre estes balneários o Bela Vista, localizado às margens do rio Jari, é o preferido da população local.

Outra forma de lazer dos moradores do município são as festas que são comemoradas nos dias de santos, as festas Juninas e Julinas, o carnaval, e os bailes regados a forró e música regional.

Apesar de expressivo crescimento na capacidade instalada de telecomunicações (PAS, 2006), há grande dificuldade de acesso aos serviços de comunicações, sobretudo para as zonas rurais.

Quadro 8.4-47 - Existência de Veículos de Comunicação

Veículos de Comunicação	Laranjal do Jari	Vitória do Jari	Almeirim
Estação de rádio AM	Não	Não	Não
Estação de rádio FM	Sim	Sim	Sim
Geradora de TV	Sim	Não	Não
Provedora de internet	Sim	Não	Sim

Fonte: Confederação Nacional dos Municípios, 2007.

#### 8.4.6 - Programas e Projetos Governamentais e Não-governamentais

Este item trata da identificação de alguns programas e políticas públicas que tenham atuação nos municípios da Área de Influência Indireta dos agrupamentos de municípios para a UHE Santo Antônio do Jari. Para este levantamento, foram consultados todos os ministérios federais de forma a identificar as atuações de cada um para as localidades de estudo. Além da pesquisa em sistema de gerenciamento de bancos de dados, foram realizados também alguns contatos via correio eletrônico de forma a adquirir dados mais atualizados e sistematizados de tais programas.

Para os programas e políticas de âmbito estadual, realizou-se pesquisa junto a alguns órgãos dos governos do Estado do Amapá e Pará através de informações também disponibilizadas em suas páginas de internet oficiais.

No caso das ações voltadas para os municípios, uma equipe realizou incursões em campo durante o mês de setembro de 2007 para aquisição de informações *in loco*.

A importância da identificação das políticas públicas e programas que tenham atuação nos municípios está, entre outros fatores, no exame do montante de recursos que geram e circulam renda, bem como das capacidades de organização institucional, política e social. Assim, para algumas políticas do governo federal é necessário que nas localidades alvo, haja espaços de concentração social, conselhos, fóruns ou comitês que gerenciem tais políticas a partir da participação tanto dos poderes públicos locais como da própria sociedade civil organizada.

#### 8.4.6.1 - Programas Federais

##### 8.4.6.1.1 - Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), 2007-2010, é um programa do governo federal que visa a melhoria das condições de infraestrutura do país, de forma a impulsionar o desenvolvimento econômico e social.

Para a região norte, estão previstos, pelo governo federal, cerca de R\$ 6,2 bilhões de investimentos de infraestrutura para os sistemas de transportes hidroviários, ferroviários e rodoviários.

Destacam-se, entre as ações previstas no PAC, as seguintes:

- Inventário do Rio Jari.
- Linha de Transmissão Tucuruí-Macapá-Manaus.
- Duplicação e Pavimentação da BR-156.
- Ampliação do Programa Luz para todos.

Melhorias no sistema de abastecimento e esgotamento sanitário nos municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari:

- Elaboração do Plano Municipal de Habitação de Laranjal do Jarí;
- Criação de Escola Técnica Federal e expansão do número de vagas de ensino superior (UNIFAP) em Laranjal do Jarí;

##### 8.4.6.1.2 - Plano Amazônia Sustentável (PAS)

Realizado no âmbito da Política Nacional de Desenvolvimento Regional do governo federal, o Programa Amazônia Sustentável (PAS) foi criado através da implantação das estratégias de desenvolvimento territorial e regional, realizado pelos Ministérios da Integração Nacional,

Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Planejamento e da Casa Civil da Presidência da República.

Desde o ano de 2003, foram implantadas ações de forma a viabilizar uma redução da desigualdade social e da pobreza, coadunando, com isso, pressupostos de mecanismos sustentáveis de exploração dos recursos naturais na Amazônia Legal que inclui os estados da Região Norte (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) mais o estado do Mato Grosso e a maior parte do Maranhão. (PAS, 2006).

A Amazônia se constitui como foco de atenção nacional e mundial por ser a maior floresta tropical do planeta, apresentando riqueza em sua biodiversidade, bem como fundamental para a estabilização do clima global (PAS, 2006).

As ações implantadas pelo governo federal na região no ano de 2006 atenderam aos seguintes focos:

- Planejamento Regional.
- Ordenamento Territorial.
- Infraestrutura.
- Fomento à produção.
- Inclusão social.
- Fortalecimento Institucional.
- Monitoramento e Gestão Ambiental.

#### **8.4.6.1.3 - Plano Nacional de Políticas para as Mulheres - Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres**

Em outubro de 2005, os municípios de Laranjal do Jari e de Vitória do Jari aderiram junto à Secretaria Especial de políticas para as mulheres, da Presidência da República. Este plano tem como objetivo a redução das desigualdades de gênero e raça. Após a realização da I Conferência

Nacional de Políticas para as Mulheres, foram indicadas as “diretrizes da política nacional para as mulheres na perspectiva da igualdade de gênero, considerando as diversidades de raça e etnia”.

*O Plano está estruturado em torno de quatro áreas estratégicas de atuação: autonomia, igualdade no mundo do trabalho e cidadania; educação inclusiva e não sexista; saúde das mulheres, direitos sexuais e direitos reprodutivos; e, enfrentamento à violência contra as mulheres.*

#### **8.4.6.1.4 - Programa Bolsa Família (PBF)**

O Programa Bolsa Família faz parte do Programa Fome Zero do governo federal. Este programa, segundo o MDS, tem como metas a garantia de alimentação adequada, com a possibilidade de promoção da segurança alimentar e nutricional, sobretudo em localidades de extrema pobreza.

De acordo com as informações obtidas junto ao MDS, o objetivo do PBF é: “promover a inclusão e emancipação social de milhões de famílias em mais de 5 mil municípios em todos os estados do país.” Para o alcance deste objetivo, o PBF unifica todos os benefícios sociais (bolsa escola, bolsa alimentação, cartão alimentação e auxílio gás).

#### **8.4.6.1.5 - Programa Agente Jovem de Desenvolvimento Social e Humano**

O Programa Agente Jovem de Desenvolvimento Social e Humano atende as capitais e municípios que possuem maior concentração de jovens em situação de risco associada ao baixo índice de Desenvolvimento Humano (IDH). São atendidos jovens entre 15 e 17 anos, através de capacitações teóricas e práticas que viabilizem a permanência do jovem no sistema de ensino, coadunando atividades que possibilitem sua inserção futura no mercado de trabalho.

#### **8.4.6.1.6 - Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI)**

O Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) tem como objetivo “erradicar todas as formas de trabalho infantil no país, em um processo de resgate da cidadania e inclusão social.” Atinge os municípios com famílias com renda *per capita* de até meio salário mínimo e com filhos menores de 16 anos.

#### **8.4.6.1.7 - Programa de Atenção Integral à Família (PAIF)**

O Programa de Atenção Integral à Família (PAIF) é um serviço continuado de proteção social básica desenvolvido nos Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) - "Casas da Família", que prestam atendimento assistencial, articulando serviços da "Rede de Proteção Social Básica".

Este programa atua em municípios onde há maior concentração de famílias pobres, tendo como valor de referência, para os cálculos de financiamento do governo federal, o montante de R\$ 30,00 (trinta reais) por família.

#### **8.4.6.1.8 - Programa de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PRONAT)**

O Programa de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais, implementado pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), implementações de fomento ao desenvolvimento de territórios rurais com maiores indicadores de pobreza, desde o ano de 2003.

Este programa, em substituição ao antigo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), em sua linha de infraestrutura e serviços, tem como objetivo "promover o planejamento, a implementação e a autogestão do processo de desenvolvimento sustentável dos territórios rurais e o fortalecimento e dinamização da sua economia. Seus eixos estratégicos são: a gestão social dos territórios; o fortalecimento do capital social; a dinamização das economias; a articulação interinstitucional".

No caso dos municípios da AII da UHE Santo Antônio do Jari, o território rural que é contemplado pelo PDSTR é o "Território Sul do Amapá", que congrega os municípios de Mazagão, Laranjal do Jari e Vitória do Jari.

#### **8.4.6.1.9 - Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)**

O Ministério da Integração Nacional, através da Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional, desenvolve, conforme evidenciado no item Plano Amazônia Sustentável (PAS) deste estudo, estratégias de implantação de políticas e programas de promoção do desenvolvimento em economias classificadas como "estagnadas" (Quadro 8.4-48). Para o caso da AII da UHE Santo



Antônio do Jari, o município de Almeirim é contemplado por esta política conforme quadro de convênios e contratações junto ao governo federal, exposta ao fim deste tópico.

Quadro 8.4-48 - Classificação das microrregiões brasileiras - tipologia da PNDR

UF	Microrregiões	PNDR 2005
PA	Almeirim - PA	Estagnada

Fonte: Ministério da Integração Nacional, 2007.

#### 8.4.6.1.10 - Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF)

Os municípios de Laranjal do Jari e de Almeirim são contemplados por este programa por serem classificados pelo Ministério da Integração Nacional como pertencentes à faixa de fronteira do país, que deve receber apoio do governo federal para sua “estruturação física, social e econômica, com ênfase nas potencialidades locais e na articulação com outros países da América do Sul”.

#### 8.4.6.1.11 - Programa de Fortalecimento da Gestão Urbana

O Programa de Fortalecimento da Gestão Urbana do Ministério das Cidades tem como objetivo implementar o Estatuto das Cidades e assessorar os municípios na elaboração de seus Planos Diretores. Assim, este programa implementa e amplia os mecanismos de gestão territorial e urbana dos municípios.

Conforme informações obtidas junto à Secretaria Nacional de Programas Urbanos do Ministério das Cidades, todos os municípios da AII da UHE Santo Antônio do Jari e da AII da LT, foram contemplados com as ações referentes à implementação dos Planos Diretores, através de parcerias com entidades da sociedade civil organizada e distintos níveis de governo: federal, estadual e municipal para as localidades referidas. Além disso, a Fundação Ford e o CNPQ também realizaram ações para os municípios da AII da UHE.

#### **8.4.6.1.12 - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE**

##### **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) abrange creches, pré-escolas e escolas do ensino fundamental das redes estadual e municipal, através do Conselho Nacional de Assistência Social - CNAS (por meio do certificado de entidade beneficente de assistência social).

O objetivo do programa é “garantir a oferta da alimentação escolar de forma a suprir, no mínimo, 15% das necessidades nutricionais dos alunos do ensino fundamental, durante o período de permanência na escola, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento dos estudantes, para a aprendizagem e melhoria do rendimento escolar, bem como para a formação de hábitos alimentares saudáveis”, conforme informações junto ao MEC. Ao final deste tópico, consta o quadro com todos os municípios que são atingidos pelos programas do governo federal na AII da UHE Santo Antônio do Jari.

##### **Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE)**

Este programa beneficia escolas estaduais do Distrito Federal e municipais do ensino fundamental, que tenham mais de 20 alunos matriculados, além das escolas de educação especial que sejam mantidas por Organizações Não-Governamentais (ONGs).

Segundo o Ministério da Educação, o Programa Dinheiro Direto na Escola - PDDE tem como objetivo “o repasse de recursos diretamente às escolas, garantindo maior autonomia e qualidade de serviço de aos estabelecimentos de ensino”.

##### **Programa Apoio aos sistemas de ensino para atendimento à Educação de Jovens e Adultos**

Este programa visa garantir o acesso à educação para aquelas pessoas que não tiveram a oportunidade de frequentar o ensino fundamental na idade escolar própria (dos sete aos 14 anos)

#### 8.4.6.1.13 - Programa Saúde da Família (PSF)

O Programa de Saúde da Família (PSF) tem como objetivo melhorar a infraestrutura e o atendimento de saúde para a população, através dos “princípios do SUS - Sistema Único de Saúde - SUS: universalização, descentralização, integralidade e participação da comunidade”, e está estruturado a partir da Unidade Básica de Saúde da Família.

#### 8.4.6.1.14 - Programa Nacional de Inclusão de Jovens (PROJOVEM)

Este Programa tem o objetivo de inserir os jovens no processo de participação social e valorizar o protagonismo juvenil, realizando prestações de serviços à comunidade, o desenvolvimento de campanhas comunitárias, vacinação, mobilização social, etc. Os jovens contemplados por este programa são os de 18 a 24 anos de idade que não tenham concluído o ensino fundamental e não possuam vínculos empregatícios.

No **Quadro 8.4-49** são apresentados os programas identificados em levantamentos junto às secretarias dos ministérios e outros órgãos dos governos federais para mapeamento das políticas “que chegam” aos municípios da AII. Em relação aos dados relativos às comunidades da AID, são apresentadas informações referentes ao conhecimento da população local sobre tais políticas e quais os programas mais importantes para as vilas estudadas.

Quadro 8.4-49 - Programas de atuação nos municípios

Município	Áreas de Atuação	Programas e Projetos
Almeirim	Meio Ambiente	-
	Desenvolvimento Rural	-
	Educação	-
	Social	PAIF
	Saúde	PSF
	Desenvolvimento Econômico	PLANO DIRETOR - PNDR
	Turismo	-
	Infraestrutura	INCLUSÃO DIGITAL

Município	Áreas de Atuação	Programas e Projetos
Laranjal do Jari	Meio Ambiente	-
	Desenvolvimento Rural	PRONAF, PRONAT
	Educação	PDDE, PNAE, EJA
	Social	
	Saúde	PSF
	Desenvolvimento Econômico	PLANO DIRETOR
	Turismo	-
	Infraestrutura	INCLUSÃO DIGITAL
Vitória do Jari	Meio Ambiente	
	Desenvolvimento Rural	PRONAF, PRONAT
	Educação	PDDE, PNAE, EJA
	Social	
	Saúde	PSF
	Desenvolvimento Econômico	PLANO DIRETOR
	Turismo	
	Infraestrutura	INCLUSÃO DIGITAL

#### 8.4.6.1.15 - Outras Ações Governamentais

De acordo com as informações de campo, os principais programas governamentais identificados pelas famílias entrevistadas no ano de 2007 foram: Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) e o Bolsa Família do Governo Federal, ambos do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

Foi possível perceber que os programas são muito importantes para as famílias, pois, a carência de emprego, as atividades restritas à economia extrativista e as dificuldades encontradas na região são amenizadas com ajuda dos recursos desses programas. Ademais, esses programas contribuem para que as crianças em idade escolar frequente as escolas das Vilas, possibilitando aos alunos comprarem materiais escolares ou gêneros alimentícios.

Além desses programas governamentais encontrados em todas as comunidades da região, existem outros programas específicos, desenvolvidos através de parceria dos setores públicos e privados, como no caso da Cooperativa Mista dos Produtores e Extrativistas do Rio Iratapuru (COMARU), que no início de seu trabalho os recebeu o apoio do governo do Estado através de instituições de pesquisa como o IEPA, SEBRAE e do Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais (PPG7). Essas entidades e/ou órgãos ofereceram palestras e cursos que visavam capacitar as famílias a agregar valor à castanha explorada na RDS-I. Os primeiros cursos de capacitação objetivavam a transformação da castanha em biscoito.

Em 2004, a Vila de Iratapuru fechou um acordo com empresa de Cosméticos “Natura” para comercializar óleo de castanha, copaíba e resina de breu, como matéria-prima para perfumes e cremes. Atualmente a Natura também está pagando um percentual pelos saberes dos extrativistas. Além disso, na região da RDS-I, a WWF Brasil desenvolve projetos de apoio técnico para o manejo da reserva do Iratapuru.

Outra entidade não governamental que desenvolve projetos na área é o grupo Orsa<sup>13</sup>. Entre os projetos desenvolvidos pelo grupo estão: o projeto Escola da Natureza, que tem por objetivo a mobilização e sensibilização da comunidade através da promoção de ações ambientais na região. Os Agentes de Desenvolvimento local do Vale do Jari procuram incentivar e apoiar os processos participativos na região, além do Centro de Excelência da Mulher (CEM), que consiste num projeto socioeducativo de formação humana e organização social e econômica das mulheres do Vale do Jari.

#### 8.4.6.2 - Análise dos Programas da Região

A análise do desenvolvimento dos planos e programas implantados na região do Jari indicou que as principais ações, envolvem duas instituições locais, a prefeitura de Laranjal do Jari e a Fundação Orsa, ligada ao grupo que administra o complexo industrial da Jari Celulose. Estas ações são descritas a seguir.

O município de Laranjal do Jari, que possui um série de deficiências estruturais em função do crescimento populacional observado nas últimas três décadas, possui uma série de ações vinculadas à programas desenvolvidos nas três esferas de governo.

Destacam-se nesse sentido, ações sociais e de incremento da infraestrutura municipal. Os principais programas, desenvolvidos no município, envolvem ações de saneamento e habitação, vinculados à recursos previstos no PAC, administrados pelo Ministério das Cidades, bem como outras ações descritas no **Quadro 8.4-50**.

---

<sup>13</sup> O Grupo Orsa, criado em 1981, é um conglomerado de capital integralmente brasileiro. Composto por quatro empresas (Orsa Celulose, Papel e Embalagens, Jari Celulose, Orsa Florestal e Fundação Orsa). Fonte: [www.orsa.com.br](http://www.orsa.com.br).

Quadro 8.4-50 - Programas com Recursos do PAC - Laranjal do Jari

Órgão Superior Federal	Ação	Valor Convênio
Ministério das Cidades	Apoio a Elaboração de Planos Habitacionais	58.640,00
	Produção Habitacional Laranjal do Jari (AP) - Loteamento Cajari	991.197,80
	Pavimentação Terraplanagem e Drenagem	292.500,00
	Construção de 38 Unidades Habitacionais	487.500,00
Minist. da Agricul., Pecuária e Abastecimento	Apoio a Projetos de desenvolvimento do Setor Agropecuário	494.325,00
	Apoio a Projetos de Desenvolvimento do Setor Agropecuário	292.500,00
Ministério da saúde	Aquisição de Equipamento e Material Permanente para Unidade Básica de Saúde	31.896,25
	Aquisição de Equipamento e Material Permanente para Laboratório Municipal	22.886,99
	Aquisição de Unidade Móvel de Saúde	65.000,00
	Aquisição de Equipamento e Material Permanente Bairro Malvina	200.000,00
Ministério da Educação	Este convênio tem por objeto conceder apoio financeiro para o desenvolvimento de ações que promovam a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais.	13.547,16
	Este convênio tem por objeto a assistência financeira, visando a aquisição de veículo automotor, zero quilometro, de transporte coletivo, destinado exclusivamente ao transporte diário de alunos da educação básica.	112.860,00
Ministério do Turismo	Construção De Praça Publica	292.500,00
Ministério da Defesa	Custear a Construção do Estádio de Futebol Querogão	740.000,00
Presidência da Republica	Objeto: Convênio Firmado Pelo FNCA/SPDCA/SEDH/PR, Visando A Execução do Projeto: "FUNDAÇÃO ORSA", Conforme Plano De Trabalho Aprovado	60.000,00

Portal da Transparência, CGU/2009

No âmbito da ação social, o município congrega uma série de ações, tais como Programas de Proteção Social Básica:

- Piso Básico de Transição - PBT que atende à 50 crianças em creches municipais.
- Benefício de Prestação Continuada nas Escolas que atende a crianças e adolescentes com deficiência nas escolas.
- Pro-Jovem Adolescentes, que atende 25 jovens.
- Centro de Referência da Assistência Social - CRAS.

- São ainda ações continuadas do Governo Federal, os Programas de Proteção Social Especial, como o Bolsa Família, o Programa Renascer, Casa de Apoio à Criança e Adolescente e o SIME (Sistema Municipal do Emprego).

O Governo do Estado do Amapá, desenvolve ainda em conjunto com a municipalidade, o Projeto CRIART e o Programa Conviver, que atendem 100 crianças cada e desenvolve atividades sociopedagógicas, bem como mantém um Plantão Social, através do Projeto Benefícios Eventuais, que atende a população em situações emergenciais da população carente.

As ações promovidas no Município de Almeirim que envolvem a prefeitura e o governo federal estão identificadas no **Quadro 8.4-51**.

**Quadro 8.4-51 - Programas com Recursos do PAC - Almeirim**

Órgão Superior	Objeto	Valor Conveniado
Ministério da Educação	Material didático/pedagógico, capacitação de professores,	11.460,00
	Material didático/pedagógico, formação continuada de professores,	13.110,00
	A aquisição (produção e/ou impressão) de material didático para alunos do ensino fundamental.	35.088,00
	A capacitação de professores da educação de jovens e adultos em efetivo exercício de suas atividades docentes e a aquisição (produção e/ou impressão) de material didático/pedagógico	5.840,00
	Este convenio tem por objeto garantir, supletivamente, com recursos financeiros, a manutenção de escolas publicas que atendam mais de 20 alunos do ensino fundamental.	34.200,00
Ministério da Integração Nacional	Infraestrutura urbana.	100.000,00
Ministério da Saúde	Aquisição de unidade móvel de saúde	90.000,00
	Construção de unidade de saúde	51.216,97
	Construção de melhorias sanitárias domiciliares.	13.030,00
	Ações de saneamento - melhorias sanitárias domiciliares. Construção de 126 kits sanitários e/ou conjuntos sanitários.	39.050,00
	Construção e equipamento de postos de saúde	45.000,00
	Instalação de saneamento básico (lajes-fossas) no bairro do Buritizal e estrutura do telhado de madeira.	120000,00
Ministério das Cidades	Implantação ou melhoria de infraestrutura urbana e equip. Comunitários	100.000,00
Ministério do Meio Ambiente	Estudo para implantação da Floresta Publica Municipal de Almeirim.	98.000,00
	Construção DE 37.5 m DE CAIS DE proteção.	75.000,00

Portal da Transparência, CGU/2009

Destacam-se, contudo, no município de Almeirim, as ações que envolvem a AID que são especialmente desenvolvidas pela Fundação Orsa que constam no relatório de gestão da instituição, e estão listadas a seguir:

- Fortalecimento de Políticas Públicas

Gestão participativa em educação: propõe-se a apoiar as Prefeituras de Laranjal do Jari (AP), Vitória do Jari (AP) e Almeirim (PA) na realização do planejamento estratégico para a formulação dos diagnósticos da educação, planos municipais de educação, estruturação dos conselhos de educação e programas de formação continuada de profissionais da educação, estimulando a cooperação entre os municípios.

Saúde sem fronteiras: visa contribuir com o fortalecimento das políticas públicas de Atenção Básica em Saúde nos municípios Laranjal, Vitória e Almeirim do Vale do Jari na assessoria ao planejamento estratégico educacional junto ao poder público (Diagnóstico e Plano Municipal de Saúde), incentiva a atuação integrada entre os municípios (formação de pactos, consórcios), investe na formação e fortalecimento dos conselhos municipais de saúde e apoio o processo de formação continuada de agentes comunitários e profissionais de saúde.

Fortalecimento de Conselhos: contribui para o funcionamento do sistema de garantia de direitos da criança e do adolescente através da capacitação e assessoria para a formulação dos diagnósticos da situação da criança e do adolescente (perfil), planos de ação dos conselhos, formação continuada e acompanhamento de conselhos (Conselhos dos Direitos da Criança e Adolescente, Conselhos Tutelares e Conselho de Assistência Social) dos 3 municípios da região. A partir de 2008 até 2009 o projeto se expande para todos os municípios do Amapá.

- Fortalecimento de Organizações Sociais

Estação Social: consiste no fortalecimento organizacional de entidades sociais e iniciativas comunitárias que visem a inclusão social e promoção da cidadania. O projeto se propõe a cooperação técnica e econômica com essas entidades priorizando em 2008 organizações que atuam no atendimento a crianças, adolescentes e família.

Educação Complementar: fortalecimento de iniciativas de educação complementar na escola, através da música, esporte e arte, além de assessoria técnica para a estruturação do plano de desenvolvimento da escola, fortalecimento do conselho escolar, transferência de



metodologias acumuladas como prefeitura mirim e mobilização de pais, lideranças e voluntários da comunidade escolar incentivando a integração: escola - comunidade.

Banco do Livro: Projeto de Incentivo a leitura que, a partir de 2008, amplia sua atuação identificando organizações comunitárias para atuarem como pólos de incentivo a cultura em cada município da região, além de estender sua atuação para as comunidades rurais através de ações itinerantes como: oficinas de leitura e Cinema Comunitário.

Agentes socioambientais: esta iniciativa integra as ações de saúde, educação ambiental e promoção de direitos visando contribuir com processo de desenvolvimento comunitário através da mobilização e formação de lideranças como agentes de desenvolvimento sócio-ambientais. Durante o processo de formação as lideranças são incentivadas a desenvolver ações concretas em suas comunidades em resposta aos interesses e necessidades dessas comunidades. Nesse sentido a Fundação oferece como suporte à ação das lideranças, um conjunto de serviços como: educação em saúde, educação ambiental, mutirões da cidadania, incentivo a leitura e cultura, cinema comunitário, etc.

▪ **Qualificação Profissional:**

A Fundação desenvolve um conjunto de projetos que visam a formação e qualificação profissional de adolescentes, jovens e adultos visando criar condições para a inserção destes no mercado de trabalho. Nesse sentido são desenvolvidos projetos como o CEM (Centro de Excelência da Mulher) com foco na formação e organização social e na geração de alternativas de geração de renda para mulheres em condições de vulnerabilidade; o projeto Escola da Madeira com foco na qualificação profissional de jovens e moveleiros objetivando a melhoria das técnicas de produção e agregação de valor as sobras e incentivando o uso de madeira certificada; o projeto Agroextrativista com a formação técnica agropecuária em parceria com a escola Família Agrícola do Pacuí.

Em 2008 o trabalho se amplia com novos projetos como Geração Aprendiz que desenvolve ações na formação de jovens aprendizes em empresas locais; ampliação em Almeirim, Vitória e Laranjal para cursos de qualificação profissional e democratização da informática; reestruturação do projeto Intercâmbio internacional com foco no apoio à estruturação da Escola Técnica Federal do Jari (aprovada pelo MEC) e em intercâmbios de curta duração entre professores e técnicos desta escola com a Holanda.

▪ Fomento de Negócios Agroflorestais

Desenvolve projeto com comunidades rurais para fortalecimento da produção familiar em cadeias produtivas com potencial para gerar renda para as comunidades rurais atendidas pela Fundação Orsa. Dentre eles temos:

- ▶ Curauá: cultivo do curauá, desfibramento das folhas e comercialização das fibras tendo como mercado final à indústria automobilística.
- ▶ Eucalipto: apóia a expansão do eucalipto em áreas comunitárias através da mobilização e cadastramento dos agricultores bem como orientação e acompanhamento social das famílias beneficiadas.
- ▶ Castanha: Fortalecer as organizações e extrativistas que atuam na cadeia produtiva da castanha no Vale do Jari: 3 cooperativas de produção extrativista do Amapá: COMAJA, COMARU e COOPERALCA e 2 associações comunitárias da Almeirim: Associação de Arumanduba e Cafezal
- ▶ Manejo Comunitário: capacitar os moradores de comunidades florestais a realizar o manejo sustentável de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros (Convenio com Instituto Gurupá)
- ▶ Olericultura: assistência técnica com foco na segurança alimentar e nutricional e na introdução de técnicas agroecológicas através do fortalecimento da produtividade e pluriatividade entre as culturas de subsistência como: mandioca, milho, hortaliças, criação de abelhas, etc.
- ▶ Apicultura: Proporcionar o fortalecimento da produção familiar rural com a criação de Abelhas para geração de oportunidades de trabalho, renda, segurança alimentar e preservação da natureza.

▪ Incubação de Eco-negócios

A Incubadora visa promover o desenvolvimento de empreendimentos populares, de perfil solidário, com base em práticas extrativistas, de manejo comunitário e agregação de valor aos recursos florestais, por meio da criação e gestão de um ambiente de incubação. Atualmente estão incubadas 04 organizações:

- ▶ Amarte (Associação de Mães Artesãs do Vale do Jari): é uma organização composta por mulheres que beneficiam as sementes, confeccionam bio-jóias e comercializam no mercado local. Estão sendo capacitadas para melhorar a qualidade e a produtividade das bio-jóias.
- ▶ Coopnharin: é cooperativa formada por jovens da região do Jari organizados em 2 projetos: 1 voltado para a produção de móveis e pequenos artefatos de madeira em Vitória do Jari e o outro, consolidado em 2008, voltado à implantação de uma linha de produção de pisos para jardim (garden tilles) operando em parceria com Orsa Florestal, que fornece a matéria prima e facilita a comercialização do produto no mercado nacional e internacional.
- ▶ Coopmóveis: é uma cooperativa composta por marceneiros do Laranjal do Jari (AP) e está iniciando o uso de madeira certificada na sua produção de móveis para o mercado local e regional.
- ▶ Agulhas Versáteis: é um grupo de mulheres cooperadas da Vila do Planalto cujo negocio é a produção de uniformes profissionais e malharia voltada à demanda local.

Ressalta-se que a Coopnharin e Coopmoveis estão na linha da madeira certificada, a Amarte na linha das bio-jóias com sementes e Agulhas Versáteis na linha da costura de uniformes profissionais.

#### ▪ Prospecção de Novos Negócios e Serviços

Estudos para desenvolvimento de novas oportunidades de negócios sustentáveis e serviços, visando à geração de trabalho e renda. Entre eles: açaí, cacau, óleos naturais, buriti, tijolo de solo-cimento, Hotel Escola, etc.

Não foram identificados projetos em parceria entre governo federal e municipal para o município de Vitória do Jari.

### 8.4.6.3 - Projetos Transnacionais

Entre os programas transnacionais que estão sendo implantados na região do empreendimento, que possuem interface com a AAR destacam-se as ações do PAC - Plano de Aceleração do Crescimento, destinados ao incremento da infraestrutura viária, através da interligação com a Guina Francesa realizada através da pavimentação da BR-156 e construção da ponte sobre o rio Oiapoque, conforme descrito no Quadro 8.4-52.

Quadro 8.4-52 - Projeto de infraestrutura transnacionais previstos para a região

Tipo	Subtipo	Empreendimento	Investimento Previsto 2007-2010 (Milhões)
Rodovias	Construção	BR-156/AP - Construção - Ponte internacional sobre Rio Oiapoque na Fronteira Brasil/Guiana Francesa - Incluindo acessos e Aduana	115
Rodovias	Pavimentação	BR-156/AP	200

### 8.4.7 - Uso e Ocupação do Solo

Este item apresenta os dados socioeconômicos para o uso e ocupação dos agrupamentos da área de influência. As fontes utilizadas referem-se aos dados do ano de 2005 para a Produção Agrícola Municipal (PAM), fornecidas pelo sistema de dados "Cidades" do IBGE; e o Sistema Nacional de Cadastro Rural do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (SNCR - INCRA) de 2003, com a situação jurídica dos imóveis existentes (proprietários e posseiros). Por se tratarem, em sua maioria, de municípios eminentemente rurais, foram priorizados os usos das atividades agropecuárias, que conformam importante setor produtivo e atividade econômica dos municípios da área de estudo.

De acordo com o Plano Amazônia Sustentável (PAS, 2006), os municípios que fazem parte da área de estudo, integrantes do território da Amazônia Legal, apresentam características distintas em seus usos e ocupações territoriais. A seguir, são apresentadas as macrorregiões às quais estão localizados os municípios da AII.

- **Arco do Povoamento Adensado:** sudeste do Acre ao sul do Amapá (onde estão localizados os municípios Laranjal do Jari e Vitória do Jari), além de Rondônia, Mato Grosso, Tocantins e o sudeste e nordeste do Pará;

- **Amazônia Central:** que corresponde ao oeste e norte do Pará (onde está localizado o município de Almeirim), ao norte do Amapá (que abrange os municípios da LT Macapá - Macapá, Mazagão e Santana) e ao vale do rio Madeira, no Amazonas.

Destaca-se ainda que, com a expansão do sistema de transportes os fluxos populacionais têm se dirigido para as florestas ao mesmo tempo em que há grandes extensões territoriais de terras públicas não destinadas ou terras ocupadas por populações indígenas e comunidades tradicionais, bem como Unidades de Conservação. (PAS, 2006).

#### 8.4.7.1 - Estrutura Fundiária

Para os dados relativos à estrutura fundiária, foi utilizado o SNCR - INCRA de 2003. Para os objetivos deste estudo utilizaram-se as classificações dos proprietários e posseiros, com as respectivas áreas das propriedades.

Note-se que a maior ocorrência de condição jurídica para os imóveis rurais da área de estudo é a de posseiro. Conforme pôde ser observado no histórico de ocupação da região, e o que é característico nas regiões de fronteira estabelecidas no país, a situação jurídica dos imóveis rurais é ainda bastante irregular. Neste panorama, há altas ocorrências para casos de grilagem de terras e a maior parte dos moradores não possui a titulação, sobretudo quando observamos os imóveis de menor extensão territorial.

Cabe notar ainda que, apesar de ter sido consultada a base de dados do ano de 2003 do INCRA, há uma relativa margem de erro para este panorama, posto que o SNCR apresenta uma aproximação das condições reais de estrutura fundiária.

Conforme o **Quadro 8.4-53**, verifica-se que a maior parte das propriedades da AII da UHE Santo Antônio do Jari possui entre 50 a 200 ha. Para o município de Almeirim no PA observa-se ainda a existência de imóveis rurais de maior extensão territorial (de 1000 a 10.000 hectares).

Quadro 8.4-53 - Área dos Imóveis Rurais - 2003 (em hectare)

Município / Nº de imóveis por área / categoria do imóvel	Almeirim		Laranjal do Jari		Vitória do Jari	
	Proprietário	Posseiro	Proprietário	Posseiro	Proprietário	Posseiro
1 a menos de 2 ha						
2 a menos de 5 ha		1				
5 a menos de 10 ha		1		7		
10 a menos de 25 ha		36		18		

Município / Nº de imóveis por área / categoria do imóvel	Almeirim		Laranjal do Jari		Vitória do Jari	
	Proprietário	Posseiro	Proprietário	Posseiro	Proprietário	Posseiro
25 a menos de 50 ha		49		32		
50 a menos de 100 ha	1	237		133		1
100 a menos de 200 ha		613		227		
200 a menos de 500 ha		178		74		2
500 a menos de 1.000 ha	1	30		3		1
1000 a menos de 2.000 ha	2	1				
2.000 a menos de 5.000 ha	3	2				
5.000 a menos de 10.000 ha	2					
<b>Total de imóveis</b>		<b>1.157</b>		<b>494</b>		<b>4</b>
<b>Área total</b>		<b>183.618,2</b>		<b>50.108,8 ha</b>		<b>1.250 ha</b>

Fonte: Sistema Nacional de Cadastro Rural, INCRA, 2003.

#### 8.4.7.1.1 - Concentração de Terras

O índice de Gini é utilizado para calcular concentração, ou desigualdade de distribuição de um determinado atributo, tal como renda, terras, etc. O Valor deste índice varia entre 0 e 1, em que 0 representa uma distribuição total de terras entre a população, e 1 a concentração fundiária extrema, com todas as terras pertencendo a um indivíduo.

Neste sentido, a estrutura fundiária de uma região pode ser analisada através do Índice de Gini. Os valores deste índice aqui utilizados são oriundos do Atlas da Questão Agrária Brasileira, cujos cálculos para se atingir o índice em questão foram baseados na Base de Dados do DATALUTA e do Cadastro Rural do INCRA, para o ano de 2003.

Este Atlas apresenta um mapeamento de todo o território nacional com os valores aproximados do Índice de Gini por municípios. Apesar do uso de tal índice no Atlas, há no próprio uma ressalva quanto ao seu uso e cálculo, uma vez que vários proprietários possuem mais de um imóvel rural, o que possibilita uma distorção no valor deste Índice.

O ideal, ainda segundo o próprio autor do Atlas, seria adotar uma unidade básica na qual seriam considerados o número de proprietários e a área total da qual é detentor, o que, no entanto, não é possível devido ao formato em que os dados do INCRA são divulgados.

A partir da escolha de utilizar dados oficiais, originários do Atlas da Questão Agrária Brasileira, publicado pelo INCRA, não foram calculados os valores exatos do Índice de Gini para os

municípios da AII (área de influência indireta) do empreendimento, e sim os valores aproximados presentes no Atlas.

A UHE Santo Antônio do Jari terá como AII os municípios de Almeirim, no Estado do Pará, e Laranjal do Jari e Vitória do Jari, no Estado do Amapá. Como dito anteriormente, quanto mais próximo do valor 1, maior é o nível de concentração de terras, e quanto mais perto de 0, menor a concentração.

Neste sentido, a partir dos valores expostos no quadro a seguir, o município que apresenta o maior nível de concentração fundiária é Vitória do Jari, com índice razoavelmente alto, enquanto que em Laranjal do Jari a distribuição de terras é menos desigual, com índice baixo. O município de Almeirim apresenta resultados que indicam uma distribuição fundiária razoavelmente desigual, com valores medianos.

Os índices dos municípios da AII mostram que os municípios estão em faixas distintas. Enquanto o município de Vitória do Jari apresentou maior concentração de terras (faixa de 0,35 a 0,5), o município de Laranjal do Jari apresenta maior distribuição. Tal fato ocorre em função da grande quantidade de terras devolutas em Vitória do Jari e a presença de um assentamento no município de Laranjal que ampliou o número de proprietários no município.

O município de Almeirim, apesar de abrigar um dos maiores proprietários de terras da região, o Projeto Jari, além de grandes extensões de terras pertencentes à união, ficou em uma faixa intermediária, especialmente em função da maior população rural do município, se comparado ao município de Vitória do Jari (Quadro 8.4-54).

Quadro 8.4-54 - Faixas do Índice de Gini dos Municípios da AII

Municípios	Faixa do Índice de Gini
Almeirim	0,35-0,50
Laranjal do Jari	0,20-0,35
Vitória do Jari	0,50-0,65

\*Fonte: Atlas da Questão Agrária Brasileira 2003

#### 8.4.7.1.2 - Projetos de Assentamentos da Reforma Agrária

Os Projetos de Assentamento de Reforma Agrária (PAs) na região norte do país tem sido foco de expressivas ações de alguns segmentos de movimentos sociais em luta pela reforma agrária, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST), Comissão Pastoral da Terra (CPT) e Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA). Para os municípios da AII da UHE Santo Antônio do Jari não há ocorrência de Projetos de Assentamento para Almeirim e Vitória do Jari (Quadro 8.4-55). No entanto, para a localidade de Laranjal do Jari existem aproximadamente 108 famílias em 1 Projeto de Assentamento (O Projeto chamado de assentamento Nazaré Mineiro, criado pelo INCRA.). Através das informações obtidas junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), a capacidade de número de famílias que poderiam estar assentadas nesse município chega a 1.600. O assentamento que já existe ocupam aproximadamente 10% da sua capacidade de alocação de famílias para a Reforma Agrária. Contudo, por estar localizado na saída da cidade de Laranjal do Jari, sentido BR-156 - Macapá, na altura das Coordenadas UTM 333.727/9.0909.950 entre a zona rural do município e a expansão urbana da cidade, este assentamento foi transformado em loteamento urbano e está progressivamente sendo incorporado à dinâmica urbana da cidade de Laranjal e é administrado pela prefeitura municipal. Para melhor entendimento apresentamos no Caderno de Mapas, um mapa com uso e ocupação do solo e assentamentos rurais (2324-00-RPT-DE-4001 - Mapa de Assentamentos Rurais).

Quadro 8.4-55 - Famílias assentadas em projetos de reforma agrária

Município	Área do Assentamento (ha)	Número de Assentamentos	Capacidade de Assentamentos (Nº de Famílias)	Nº de Famílias Assentadas
Laranjal do Jari	504.651	1	1.600	108
Vitória do Jari	0	0	0	0
Almeirim	0	0	0	0
<b>Total AII</b>	<b>504.651</b>	<b>1</b>	<b>1.600</b>	<b>108</b>

Fonte: MDA/Incra/SIR (2006).

Nota: Dados atualizados até 30/09/2006.



## 8.4.8 - Atividades Econômicas

### 8.4.8.1 - Indústria e Mineração

A região do Jari se consolidou como pólo de desenvolvimento Industrial e de Mineração a partir da instalação das unidades de produção da Jari Celulose e da CADAM Mineração.

O complexo industrial da Jari Celulose, formado a partir da década de 1970, além das unidades industriais, conta com uma área de 52 mil hectares plantados com eucaliptos, além de uma área urbana com aproximadamente 10 mil moradores e apresenta capacidade instalada para produzir 360.000 toneladas anuais de celulose de eucalipto branqueada. Além da produção de celulose, as unidades industriais possuem uma caldeira de recuperação, que utiliza como combustível o licor residual proveniente do cozimento, e caldeira auxiliar, ambas responsáveis pela geração de vapor, utilizado na geração de energia necessária ao processo produtivo.

Segundo os dados do último balanço publicado pela Jari Celulose, a produção nacional, em 2004, foi de 5.300.000 toneladas de celulose de eucalipto branqueada no mercado mundial, onde a Jari respondeu por 6.6% desse volume, com vendas totais de 356.000 toneladas, gerando um faturamento bruto de cerca de US\$ 168,1 milhões. Com uma estrutura de comercialização que inclui escritórios em São Paulo e em Londres (Pulp UK Ltd.), a Jari Celulose destina cerca de 92% das suas vendas ao mercado externo. Em 2004 a Jari concentrou suas vendas nos segmentos de papel de imprimir e escrever e papéis tissue de alta qualidade. Neste ano, o principal mercado foi a Europa, com 63% de suas vendas, seguido pelo mercado asiático (19%), mercado norte americano, com 10% e mercado interno (8%).

A Caulim da Amazônia S.A. (CADAM), localizada próximo ao Porto Monguba, distrito de Almeirim, é maior produtora brasileira de caulim. A empresa explora a Mina do Felipe II, parte integrante do conjunto de dez jazidas de caulim, cujas reservas estão estimadas em 260 milhões de toneladas de minério e foram descobertas em 1967 e estão situadas entre os municípios de Mazagão, Laranjal e Vitória do Jari, no estado do Amapá. O controle acionário da CADAM pertence às empresas CAEMI (60%) e MITSUI (40%). A capacidade instalada equivale a 750.000 t/ano de caulim beneficiado, com previsão de uma nova expansão para 900.000 t/ano. Os dois principais produtos, AMAZON 88 e AMAZON 90, são comercializados nas formas lump, spray dried e slurry. Cerca de 85% da produção destina-se ao mercado externo, principalmente para

Finlândia, Alemanha, França, Espanha, Japão e Itália. No Brasil, a CADAM é fornecedora de caulim para revestimento de papéis e cartões, atendendo ao mercado nacional.

Destaca-se que nos trechos de rio e nas porções terrestres que compreendem a ADA, não foram identificadas atividades extrativistas (minerárias) de nenhuma natureza, seja a extração de areia, argila, garimpo ou outro tipo de lavra. Destaca-se que no trecho da ADA e AID, o controle patrimonial exercido pela empresa Jari Celulose e a proximidade com áreas de conservação inibem a presença de atividades ilegais de mineração.

#### **8.4.8.2 - Produção Agropecuária**

O indicador “Produção Agropecuária” refere-se aos dados de produção das lavouras temporárias e das lavouras permanentes no ano de 2005, para os municípios da área de influência. Neste indicador constam as variáveis: i) quantidade produzida; ii) valor da produção, iii) área plantada; iv) área colhida; e v) rendimento médio da produção. Os quadros referem-se à tabulação de informações relativas às principais culturas dos municípios da Área de Influência Indireta dos Estados do Amapá e Macapá. Os produtos das lavouras temporárias são, em geral, o abacaxi, arroz em casca, batata-inglesa, cana-de-açúcar, mandioca, melancia e milho. Para as lavouras permanentes há as culturas da banana, laranja, maracujá, cacau, café, castanha-de-caju, coco-da-baía, mamão, pimenta-do-reino e goiaba.

Nas últimas décadas, a região da Amazônia Legal tem apresentado uma dinâmica regional que vai além do estabelecimento de fronteiras de ocupação (PAS, 2006). Há uma crescente expansão da agricultura mecanizada e de novas tecnologias de produção. Conforme nota-se nos dados indicados a seguir, são significativas a expansão da monocultura das atividades de silvicultura com a exploração de madeiras para celulose. A produção e consumo das culturas temporárias e permanentes apresentam expressiva importância quando são observados os mapas dos arranjos produtivos locais. Para os municípios em referência da área de estudo, no entanto, o predomínio da produção abrange o consumo interno, dada as suas parcas expressividades em relação às produções dessas culturas totais para os Estados do Amapá e Pará.

Segundo consta no Plano Amazônia Sustentável (PAS, 2006), há dois modelos principais de produção agropecuária para a região da Área de Estudo: a patronal-monocultural e a familiar-patronal. Esses dois sistemas estão diferenciados em relação à sua disponibilidade de recursos naturais, na intensidade do uso do capital humano e social bem como em suas dimensões de uso

do capital físico e do trabalho (PAS, 2006). Conforme poderá ser observado com os dados do item 8.4.8.2 - **Produção Agropecuária**, as culturas temporárias e permanentes dos municípios de Laranjal do Jari, Vitória do Jari e Almeirim estão enquadradas como de “produção familiar-patronal”, onde são garantidas, as condições de reprodução familiar e social das comunidades, cujas propriedades possuem pequena extensão territorial e grande ocorrência de posseiros (note-se dados da estrutura fundiária), variedade da produção e maior número de mão-de-obra empregada que nas culturas “patronal-monocultural” (Quadro 8.4-56).

Quadro 8.4-56 - Modelos principais de produção agropecuária

Agropecuária patronal-monocultural (PAS, 2006)	Produção Familiar-Patronal
<p>Grandes Propriedades</p> <p>Trabalho assalariado de baixa qualificação</p> <p>Produção sucessiva, ao longo do tempo, de madeira e gado, muitas vezes seguido de abandono.</p> <p>Produtividade de pastos em declínio - padrão extensivo de produção, de baixa produtividade e incapaz de gerar capital humano ou adensamento de cadeias produtivas.</p> <p>Concentra-se (segundo IBGE) no Arco do Povoamento Adensado</p> <p>Expansão da cultura da soja e do milho</p>	<p>Pequena Propriedade ou posse</p> <p>Trabalho Familiar</p> <p>Produção Diversificada</p> <p>Maior número de trabalhadores</p> <p>Critérios reprodutivos de segurança alimentar e diferenciação social</p>

Os dados de Produção Agrícola municipal expressam levantamentos do ano de 2005 para os municípios da All. As principais culturas agrícolas, para os municípios da área de estudo são a mandioca, o milho, o feijão e o arroz, conforme o Quadro 8.4-57 e o Quadro 8.4-58.

A produção de culturas temporárias para a área de estudo representa baixos percentuais se comparadas ao montante total para os Estados do Pará e do Amapá. Assim, o município de Almeirim, no que tange à produção de frutos (abacaxi, melancia) e algumas leguminosas e raízes (arroz em casca, cana-de-açúcar, feijão em grão e milho) possui percentuais relativos ao consumo interno do município e, provavelmente, o autoconsumo familiar. Apesar de fazerem parte de consideráveis arranjos produtivos locais, como na cultura do arroz, por exemplo, isoladamente (PAS, 2006), estes municípios apresentam baixa produtividade para a cultura do arroz (como é o caso de Almeirim, que representa apenas 0,04% da produção da cultura em relação ao Estado do Pará), feijão em grão, mandioca, melancia, milho e abacaxi.

**Quadro 8.4-57 - Área plantada (em hectare) - Lavoura Temporária**

Município	Abacaxi	Arroz	Cana-de-açúcar	Feijão	Mandioca	Melancia	Milho
Almeirim	32	250	2	24	200	10	100
<b>Total Pará</b>	<b>10.823</b>	<b>298.552</b>	<b>9.952</b>	<b>72.781</b>	<b>316.526</b>	<b>2.796</b>	<b>278.504</b>
Laranjal do Jari	30	125	-	140	580	25	130
Vitória do Jari	10	50	-	35	350	12	40
<b>Total Amapá</b>	<b>320</b>	<b>3264</b>	<b>75</b>	<b>1.072</b>	<b>8.160</b>	<b>275</b>	<b>1568</b>
<b>Total Área de Estudo</b>	<b>72</b>	<b>425</b>	<b>2</b>	<b>199</b>	<b>1130</b>	<b>47</b>	<b>270</b>

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

**Quadro 8.4-58 - Quantidade produzida em Lavoura Temporária em 2005**

Município	Abacaxi (mil frutos)	Arroz (em casca)	Cana-de-açúcar	Feijão (em grão)	Mandioca	Melancia	Milho
Almeirim	288	300 ton.	70 ton.	14 ton.	2.400 ton.	250 ton.	100 ton.
<b>Total Pará</b>	<b>268.124</b>	<b>631.724 ton.</b>	<b>505.348 ton.</b>	<b>56.372 ton.</b>	<b>4.797.757 ton.</b>	<b>60.719 ton.</b>	<b>559.698 ton.</b>
% de produção em relação ao estado	0,1%	0,04%	0,01%	0,02%	5%	4,11%	0,01%
Laranjal do Jari	70	95 ton.	-	75 ton.	6.100 ton.	110 ton.	110 ton.
Vitória do Jari	25	40 ton.	-	18 ton.	3.560 ton.	45 ton.	35 ton.
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>135 ton.</b>	<b>-</b>	<b>93 ton.</b>	<b>9660</b>	<b>155 ton.</b>	<b>145 ton.</b>
% de produção em relação ao estado	10,62%	3,36%	-	13,63%	12,06%	13,53%	10,90%
<b>Total Amapá</b>	<b>894</b>	<b>4.006 ton.</b>	<b>1.755 ton.</b>	<b>682 ton.</b>	<b>80.060 ton.</b>	<b>1.145 ton.</b>	<b>1.330 ton.</b>

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

No caso da lavoura permanente também é possível perceber que Almeirim apresenta baixos índices de contribuição na produção do Estado. No entanto, deve-se salientar que em alguns produtos (café, castanha de caju e coco-da-baía) não se obteve os dados estaduais do Pará. Nos municípios do Amapá observou-se que existe produção de somente 3 dos produtos do Estado, nestes produtos o total de Laranjal do Jari e Vitória do Jari tem posição destacada (Quadro 8.4-59 e Quadro 8.4-60).

**Quadro 8.4-59 - Área plantada (em hectare) - Lavoura Permanente**

Município	Banana	Laranja	Maracujá	Cacau	Café	Castanha do caju	Coco da Baía	Mamão	Pimenta do Reino
Almeirim	70	8	16	11	16	10	12	10	15
<b>Total Pará</b>	<b>41.855</b>	<b>13.093</b>	<b>4.168</b>	<b>51.788</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1029</b>	<b>-</b>
Laranjal do Jari	70	40	18	-	-	-	-	-	-
Vitória do Jari	20	20	10	-	-	-	-	-	-
<b>Total Amapá</b>	<b>700</b>	<b>920</b>	<b>201</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>-</b>
<b>Total Área de Estudo</b>	<b>160</b>	<b>68</b>	<b>44</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>80</b>	<b>15</b>

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

Quadro 8.4-60 - Quantidade produzida - Lavoura Permanente em 2005

Município	Banana	Laranja	Maracujá	Cacau	Café	Castanha-do-caju	Coco-da-Baía	Mamão	Pimenta do Reino
Almeirim	420 ton.	64 ton.	134 ton.	17 ton.	18 ton.	12 ton.	82 mil frutos	100 ton.	30 ton.
Total Pará	537.900	213.972	45.297	38.119	-	-	-	16.909	27212
% do estado	0,17	0,06	0,38	0,02	*	*	*	0,97	0,06
Laranjal do Jari	280 ton.	325 ton.	92 ton.	-	-	-	-	-	-
Vitória do Jari	70 ton.	175 ton.	44 ton.	-	-	-	-	-	-
Total Amapá	2.635	8.300	1.052	-	-	-	-	508	-
% do estado	12,86	6,52	13,93	-	-	-	-	-	-
Total Área de Estudo	770	564	270	17	18	12	82	100	30

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

#### 8.4.8.2.1 - Pecuária

No Quadro 8.4-61 são apresentados os dados referentes à atividade pecuária para os municípios da área de estudo. Note-se o significativo índice de criação de bubalinos (búfalos) e bovinos para o município de Almeirim, que, apesar de em menor proporção, também apresentam indicadores para os municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari.

Quadro 8.4-61 - Rebanho por Município

Municípios/rebanho	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Bovinos	23.278	1920	1770
Suínos	4.036	1568	997
Equinos	734	78	68
Asiminos	16	68	90
Muare	55	71	89
Bubalinos	28.324	1980	3.870
Ovinos	1.371	78	-
Galinhas	2.494	210	115
Galo/frangos/frangas/pintos	5.561	1.670	1290
Caprinos	785	87	91
Vacas Ordenhadas	2.382	138	120
Leite de vaca (mil litros)	1.191.000 litros	82 mil litros	76 mil litros
Ovos	7 mil dúzias	Mil dúzias	-

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

#### 8.4.8.2.2 - Produção Extrativista

Os principais produtos da produção extrativista da área de estudo são: palmito, madeira-carvão, madeira-lenha, madeira em tora e castanha do pará. Conforme indicado no PAS (2006), a atividade madeireira é uma das atividades econômicas de maior expressividade na região amazônica, onde décadas atrás eram feitos desmatamentos sem controle e sem preocupação com reflorestamento. Ainda segundo o PAS, esta atividade tem se caracterizado em bases predatórias e tem tendido migrar para as áreas mais distantes da Amazônia, sobretudo por conta da exaustão da matéria-prima nas áreas de exploração mais antigas, nesta região do Arco do Povoamento Adensado. Outra atividade de significativa importância na região dos municípios da área de estudo da UHE Santo Antônio do Jari é o setor florestal não madeireiro que, embora pouco significativo em termos macroeconômicos, compõe importante base para a reprodução do setor agroextrativista e de formas de manutenção da rede social com base nas comunidades tradicionais e da agricultura familiar.

Do Quadro 8.4-62 ao Quadro 8.4-65 é apresentada a produção do palmito, madeira-carvão, madeira-lenha, madeira em tora e produtos da silvicultura que são encontrados nos municípios da área de estudo.

Quadro 8.4-62 - Produção de Palmito

Município	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Quantidade produzida	7 ton.	18 ton.	5 ton.
Valor da produção	6 mil reais	9 mil reais	2 mil reais

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

Quadro 8.4-63 - Madeira - carvão

Município	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Quantidade produzida	7 ton.	18 ton.	5 ton.
Valor da produção	6 mil reais	9 mil reais	2 mil reais

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

Quadro 8.4-64 - Madeira - lenha

Município	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Quantidade produzida	223.954 m3	6.890 m3	4.920 m3
Valor da produção	1.568.000 reais	31 mil reais	21 mil reais

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

**Quadro 8.4-65 - Madeira - em tora**

Município	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Quantidade produzida	568.920 m <sup>3</sup>	14.560 m <sup>3</sup>	3.893 m <sup>3</sup>
Valor da produção	25.601.000 reais	531 mil reais	146 mil reais

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

Através de informações obtidas no Plano Amazônia Sustentável (2006), há um processo dinâmico que vem se desenvolvendo em algumas localidades da Amazônia, de supressão da diversidade das culturas de pequena produção para as monoculturas. O Arco do Povoamento Central, onde estão localizados alguns municípios da área de estudo da UHE, sobretudo em Almeirim e Vitória do Jari, são integrantes deste processo.

Observa-se que são mais expressivas as atividades de extração de borracha e produtos da silvicultura (madeira plantada para a produção de celulose e madeira em tora). A monocultura para as atividades da Jari Celulose apresenta o setor econômico de maior dinamismo na região, como observado do Quadro 8.4-66 ao Quadro 8.4-71.

**Quadro 8.4-66 - Madeira em tora**

Município		Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Madeira em tora para papel e celulose	Quantidade produzida	1.477.945 m <sup>3</sup>	-	137.513 m <sup>3</sup>
	Valor da produção	82.248.000 reais	-	5.418.000 reais
Madeira em tora para outras finalidades	Quantidade produzida	511.642 m <sup>3</sup>	-	-
	Valor da produção	25.787.000 reais	-	-
Total	Quantidade produzida	1.989.857 m <sup>3</sup>	-	137.513 m <sup>3</sup>
	Valor da produção	108.034.000 reais	-	5.418.000 reais

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

**Quadro 8.4-67 - Castanha de Cajú**

Município	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Quantidade produzida	-	420 ton.	-
Valor da produção	-	210 mil reais	-

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

**Quadro 8.4-68 - Castanha do Pará**

Município	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Quantidade produzida	169 ton.	420 ton.	239 ton.
Valor da produção	169 mil reais	210 mil reais	143.000 reais

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

**Quadro 8.4-69 - Açaí**

Município	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Quantidade produzida	79 ton.	42 ton.	18 ton.
Valor da produção	79 mil reais	25 mil reais	8.000 reais

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

**Quadro 8.4-70 - Borracha - Látex coagulado**

Município	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Quantidade produzida	-	10 ton.	6 ton.
Valor da produção	-	25 mil reais	10.000 reais

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

**Quadro 8.4-71 - Borracha - Látex líquido**

Município	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Quantidade produzida	-	30 ton.	20 ton.
Valor da produção	-	44 mil reais	24.000 reais

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2005.

## 8.4.9 - Economia e Mercado de Trabalho

Os percentuais indicados no Quadro 8.4-72 e na Figura 8.4-41 apresentam o pessoal ocupado total para os municípios da área de estudo da UHE Santo Antônio do Jari, bem como algumas atividades principais desenvolvidas na região.

Observa-se que a maior parte de das ocupações em empresas dos municípios da Área de Estudo, referem-se às atividades ligadas ao comércio (reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos) para as localidades de Laranjal do Jari (46,73%) e Vitória do Jari (12,83%), seguidas das atividades de construção e transportes para os mesmos municípios. Já para o município de Almeirim, os maiores percentuais são referem-se às ocupações ligadas à agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal bem como as indústrias de transformação. As atividades ligadas à administração pública, defesa e seguridade social obtiveram uma redução de aproximadamente 15% de ocupação de pessoal em relação ao ano anterior.



Quadro 8.4-72 - Estrutura Produtiva- Empregos Formais (2007)

Município/atividade	Laranjal do Jari		Vitória do Jari		Almeirim	
	Pessoal Ocupado	Salários (R\$)	Pessoal Ocupado	Salários (R\$)	Pessoal Ocupado	Salários (R\$)
Agropecuária, silvicultura e exploração vegetal					2.258	16.368.000
Indústrias extrativas	8	26.000			2	494.000
Indústrias de transformação	37	9.000	4		1.470	41.019.000
Construção	64	124.000	50	173.000	529	4.786.000
Comércio, reparação de veículos e objetos	567	1.544.000	66	63.000	627	2.056.000
Alojamento e alimentação	35	99.000	-		110	419.000
Transporte, armazenagem e comunicações	53	206.000	61	649.000	213	1.448.000
Intermediação financeira	87	457.000	26	111.000	38	930.000
Atividades imobiliárias	26	77.000	-		442	3.035.000
Administração pública, defesa e seguridade social				-	2.053	9.781.000
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	46	223.000	23		295	1.893.000
Educação	3				79	498.000
Produção, distribuição de eletricidade, gás e água				-	3	66.000
Saúde e serviços sociais				-	133	1.545.000

Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas 2004.

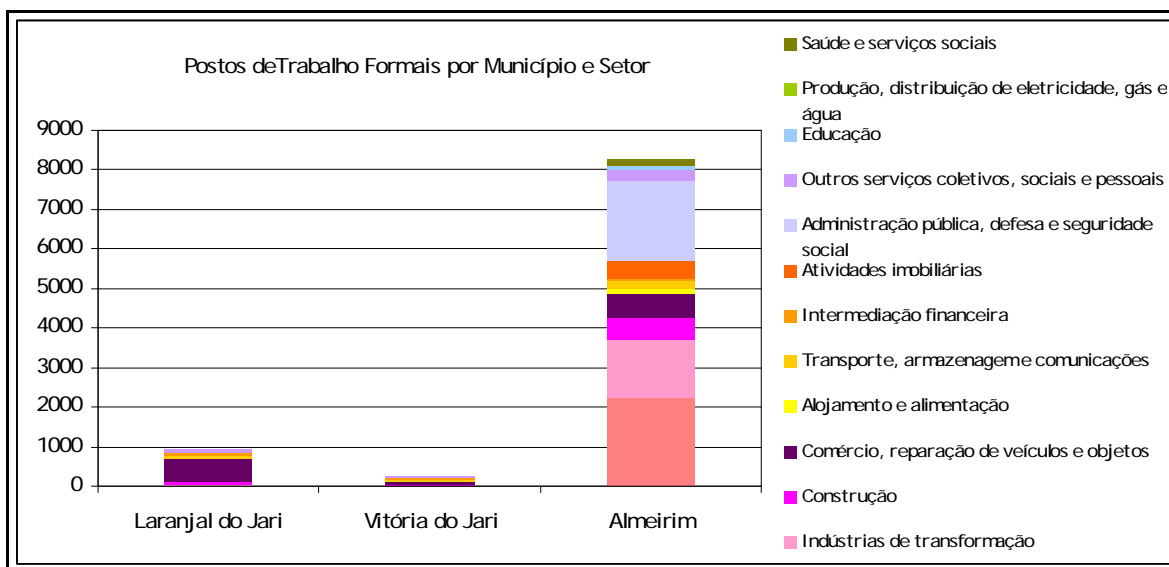


Figura 8.4-40 - Distribuição dos empregos formais de acordo com os setores em cada município

Outra informação importante para o mapeamento da estrutura produtiva dos municípios da área de estudo da UHE Santo Antônio do Jari dizem respeito às empresas locais. De acordo com o levantamento do Cadastro Central de Empresas do IBGE, em 2004, os números de empresas em Laranjal do Jari, Vitória do Jari e Almeirim estão representados no **Quadro 8.4-73**.

**Quadro 8.4-73 - Estrutura Produtiva- Empresas**

Atividade / Município	Laranjal do Jari	Vitória do Jari	Almeirim
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração vegetal	2	-	13
Pesca	-	-	1
Indústrias extrativas	4	-	3
Indústrias de transformação	27	5	25
Construção	17	12	23
Comércio, reparação de veículos, objetos pessoais e domésticos	287	58	308
Alojamento e alimentação	13	-	30
Transporte, armazenagem e comunicações	20	5	46
Intermediação financeira	16	3	9
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	18	-	52
Administração pública, defesa e seguridade social	2	2	4
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	22	11	51
Educação	4	-	12
Produção, distribuição de eletricidade, gás e água	-	-	3
Saúde e serviços sociais	-	-	13

Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas, 2004.

Tal como refletido nos dados referentes às principais ocupações, nota-se a maior ocorrência de empresas relacionadas às atividades de comércio, indústrias de transformação, empregos públicos e outros serviços coletivos e sociais para as localidades em referência (**Figura 8.4-41**).

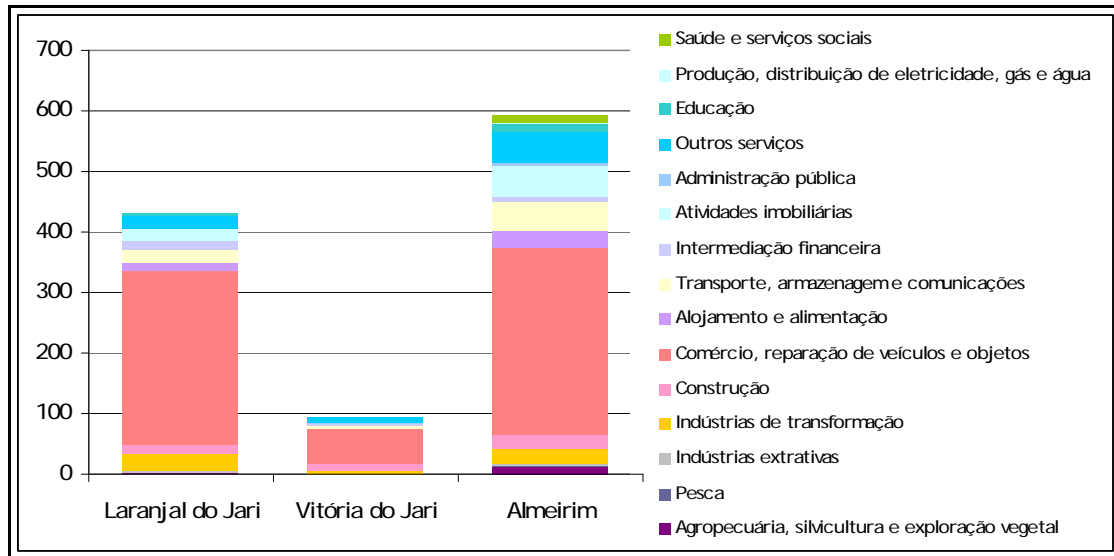


Figura 8.4-41 - Unidades empresariais por município

Os municípios da área de estudo apresentam as maiores ocupações formais e informais para as zonas urbanas, sobretudo Laranjal do Jari e Vitória do Jari. O município de Almeirim é o que congrega as maiores proporções de pessoas ocupadas e economicamente ativas nas localidades rurais (Quadro 8.4-74 e Figura 8.4-42).

Quadro 8.4-74 - Ocupação

Município	População Economicamente Ativa - Rural	População Economicamente Ativa-Urbana	População Ocupada-Rural	População Ocupada-Urbana
Laranjal do Jari	428	10.136	428	8.143
Vitória do Jari	352	1.767	311	1.448
Almeirim	5.508	7.525	5.144	6.299

Fonte: IPEADATA, 2000.

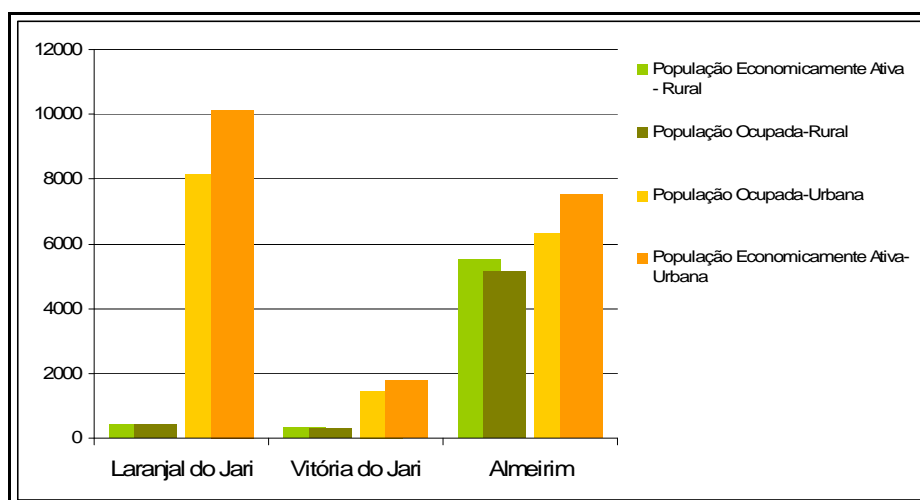


Figura 8.4-42 - População Economicamente Ativa - PEA Rural e Urbana

Há uma diferença de cerca de 50% das taxas de participação no mercado de trabalho para os homens em relação às mulheres. Além disso, as atividades informais de trabalho ainda absorvem boa parte da mão-de-obra feminina disponível.

Quadro 8.4-75 - Mercado de Trabalho - População Economicamente Ativa - PEA

Município	Taxa de participação	Taxa de participação mulheres	Taxa de participação homens
Almeirim	0,53	0,35	0,69
Laranjal do Jari	0,52	0,35	0,68
Vitória do Jari	0,37	0,20	0,52

Fonte: IPEA/2000.

### 8.4.9.1 - Nível e Composição da Renda

De acordo com os levantamentos elaborados pelo Atlas de Desenvolvimento Humano (PNUD), os indicadores renda *per capita* mensuram a razão entre o somatório da renda *per capita* de todos os indivíduos e o número total desses indivíduos. Do mesmo modo, a renda *per capita* de cada indivíduo é definida como a razão entre a soma da renda de todos os membros da família e o número de membros da mesma.

Os percentuais indicadores para a renda de transferências governamentais equivalem à participação das rendas provenientes de transferências governamentais (como as aposentadorias,

pensões e programas oficiais de auxílio, como renda mínima, bolsa-escola, seguro-desemprego etc.) na renda total do município em referência.

Já os percentuais da renda oriundos de rendimentos do trabalho indicam a participação percentual das rendas provenientes do trabalho principal e outros. Os indicadores de percentuais de pessoas com mais de 50% da renda provenientes de transferências governamentais indicam o percentual de pessoas cuja renda familiar *per capita* provém, em mais de metade de seu valor total, de rendimentos de aposentadoria, pensão e programas oficiais de auxílio.

Para os níveis de composição da renda da All (Quadro 8.4-76), observa-se que a renda *per capita* de Laranjal do Jari sofreu um decréscimo quando comparados os anos de 1991 e de 2000. O município de Almeirim é o que apresenta a maior renda *per capita* da All, perfazendo o montante de R\$ 251,08 no ano de 2000. A maior parte da renda é oriunda dos rendimentos do trabalho da população. No entanto, nota-se que houve um decréscimo entre os anos de 1991 a 2000 para os três municípios da All deste percentual, ao passo em que houve acréscimos relativos aos percentuais de pessoas com mais de 50% da renda proveniente de transferências governamentais. Isto se deve, além de outros fatores, à ampliação dos programas de assistência social, como o Bolsa Família do Governo Federal.

Quadro 8.4-76 - Composição da Renda

Município / renda		Laranjal do Jari		Vitória do Jari		Almeirim	
		1991	2000	1991	2000	1991	2000
Renda <i>per capita</i>		163,82	157,43	93,02	115,85	150,33	251,08
Origem	Transferências governamentais	5,20%	7,27%	4,86%	7,29%	5,11%	8,86%
	Rendimentos do trabalho	86,76%	71,73%	87,29%	59,17%	86,77%	69,55%
% de pessoas com mais de 50% da renda proveniente de transferências governamentais		3,62%	4,43%	3,97%	5,78%	3,58%	7,27%

Os níveis de desigualdade são medidos pelos indicadores de desigualdade de distribuição de indivíduos segundo a renda familiar *per capita*, comparando a renda média dos indivíduos pertencentes ao décimo mais rico da distribuição com a renda média dos indivíduos pertencentes aos quatro décimos mais pobres da mesma distribuição. Além disso, é feita uma análise através da comparação da renda média dos indivíduos pertencentes aos dois décimos mais ricos da distribuição com a renda média dos indivíduos pertencentes aos quatro décimos mais pobres da mesma distribuição (PNUD).

Assim, em termos de desigualdades na distribuição da renda para os municípios da área de estudo, o município de Almeirim vem apresentando (Quadro 8.4-77), do ano de 1991 a 2000, os maiores percentuais de desigualdade (26,01% a 67,46%). Laranjal do Jari é o município com a distribuição da renda mais equilibrada, com indicadores de 14,57% de desigualdade entre os 20% mais ricos e os 40% mais pobres.

Quadro 8.4-77 - Desigualdades

Município / desigualdade	Laranjal do Jari		Vitória do Jari		Almeirim	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
10% mais ricos 40% mais pobres	17,13%	22,31%	15,56%	33,70%	26,01%	67,46%
20% mais ricos 40% mais pobres	11,64%	14,57%	10,91%	22,45%	16,99%	42,36%

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2000.

Também através dos indicadores de Desenvolvimento Humano realizado pelo PNUD é possível mensurar os níveis de pobreza e extrema pobreza (indigência) para os municípios da Área de Estudo. Conforme nota-se no Quadro 8.4-78, Vitória do Jari apresentava os maiores percentuais de população pobre (64,08%) em 1991 e, apesar da redução para o ano de 2000 (57,53%), ainda permanece como o município com maiores índices de indigência (percentuais e intensidade), o maior percentual de pessoas pobres e de crianças em situação de pobreza.

Quadro 8.4-78 - Indicadores de Pobreza

Município / pobreza	Laranjal do Jari		Vitória do Jari		Almeirim	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
% de indigentes	15,64%	21,09%	31,51%	32,88%	29,58%	32,22%
% de crianças indigentes	19,54%	27,48%	35,77%	38,65%	35,24%	41,70%
Intensidade da indigência	37,93%	50,33%	39,69%	68,41%	34,21%	53,48%
% de pobres	39,90%	44,93%	64,08%	57,53%	51,82%	49,66%
% de crianças pobres	47,78%	53,41%	70,87%	64,85%	60,13%	61,34%
Intensidade da pobreza	42,31%	47,11%	47,81%	59,98%	50,25%	59,24%

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2000.

Os Produtos Internos Brutos Municipais (PIB) para os três municípios da área de estudo estão apresentados, em sua evolução, do período de 2000 a 2004 (Quadro 8.4-79 e Figura 8.4-43). Assim, observamos que o PIB de Almeirim é bastante desproporcional em relação aos outros dois municípios - Laranjal do Jari e Vitória do Jari. Em 2004, o PIB Municipal de Almeirim foi de R\$ 274.791,19, enquanto que para os municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari, este montante correspondeu aos valores de R\$ 103.513,19 para o primeiro e R\$ 32.733,61 para o segundo.

Quadro 8.4-79 - PIB Municipal - 2000-2004

Municípios	2000	2001	2002	2003	2004
AP - Laranjal do Jari	74.934,32	78.077,63	90.253,55	85.458,81	103.513,19
AP - Vitória do Jari	23.321,80	24.464,39	30.686,74	27.873,25	32.733,61
PA - Almeirim	436.483,85	297.784,83	406.668,18	301.810,08	274.791,19

Fonte: IPEADATA, 2007.

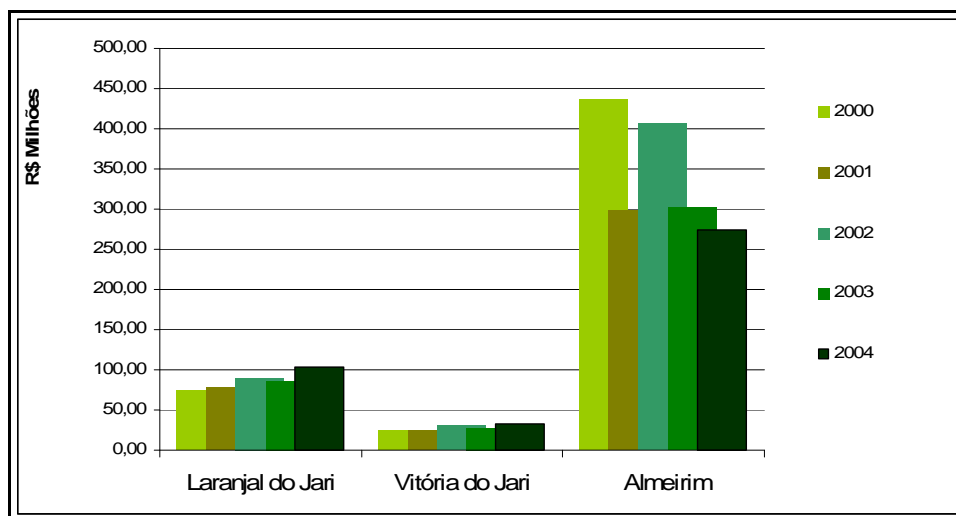


Figura 8.4-43 - PIB Municipal

Apesar da significativa presença da produção agropecuária para os municípios da área de estudo, sobretudo com relação à silvicultura e pecuária, o montante do PIB agropecuário para estas localidades é reduzido em comparação ao gráfico do PIB municipal total anterior (Quadro 8.4-80). O maior PIB agropecuário também é referente ao município de Almeirim, com um montante total em 2004 de R\$ 26.253,92, enquanto que para os outros dois municípios (Laranjal do Jari e Vitória do Jari) correspondem ao montante de R\$ 7.796,34 para o primeiro e R\$ 3.086,07 para o segundo.

Quadro 8.4-80 - PIB Agropecuário

Municípios	2000	2001	2002	2003	2004
AP - Laranjal do Jari	6.218,53	4.674,73	6.882,55	4.519,07	7.796,34
AP - Vitória do Jari	2.046,74	2.210,69	3.726,41	2.243,38	3.086,07
PA - Almeirim	23.588,93	29.816,79	30.968,35	25.898,56	26.253,92

Fonte: IPEADATA, 2007.

## 8.4.9.2 - Atividades Produtivas na AID

### 8.4.9.2.1 - A Castanha

De maneira geral uma das principais atividades econômicas exercidas pelas comunidades na área de influência do empreendimento é o extrativismo, sobretudo da castanha. A castanha é explorada na região desde a época do mitológico Coronel José Júlio, de maneira rudimentar a castanha tem sido explorada por essas famílias de geração em geração. O produto ocupa o tempo de boa parte dos moradores, principalmente no primeiro semestre, pois, o período de tratos e colheita vai de janeiro a junho. Em alguns casos como na Vila de Iratapuru os próprios extrativistas agregam valor ao produto, como na fabricação do óleo de castanha para empresa de cosmético "Natura", esse óleo servirá para a base de perfumes e cremes.

Além da castanha, os moradores da região vivem de lavoura de subsistência como: milho, mandioca, banana, abacaxi entre outros, o excedente dessa produção é vendido na feira local de Laranjal do Jari. Além da lavoura a pesca, também, é fonte de sustento para algumas famílias, sobretudo, aquelas que vivem na cidade de Laranjal do Jari. Já as que vivem em comunidades como Iratapuru, Santo Antônio, Padaria, São Francisco e Porto Sabão a pesca é basicamente para subsistência.

Outra fonte de renda na região são os trabalhos desenvolvidos nas áreas da empresa Jari, muitos moradores de Laranjal do Jari trabalham em firma terceirizadas que prestam serviços para a empresa.

Os primeiros a desenvolverem atividades econômicas logo no início da colonização, catequizando índios e colhendo as especiarias (drogas do sertão) para a coroa portuguesa foram os missionários e sertanistas. Essas atividades econômicas iniciadas pelos colonizadores podem ser consideradas os primeiros passos na exploração extrativista na região. É importante ressaltar que os índios da região já praticavam o extrativismo, porém não em escala econômica como foi implantada pelos colonizadores.

Seguindo essa linha de raciocínio Sousa (2006) afirma que, o extrativismo pode ser encarado como uma das formas da relação homem/natureza com os ecossistemas existentes na Amazônia. Essa relação já estava presente na região antes da chegada dos colonizadores europeus. Nesse período, os índios já viviam da coleta dos produtos da floresta, que serviam para a reprodução



biológica. No entanto, com a presença dos colonizadores a floresta passou a ser vista como possibilidade de geração de riquezas, através da extração de alguns produtos que eram exportados para Europa.

*“As técnicas de produção agrícola dos colonizadores europeus, ao se juntarem às práticas agrícolas indígenas, geraram sistemas de produção agroextrativistas bastante eficientes, sob o ponto de vista da manutenção de um modo de vida autárquico na Amazônia.” (idem, 2006:6)*

Desta forma para Castelo (1999), o extrativismo na Amazônia pode ser expresso em uma atividade econômica que explora diferentes produtos como borracha, castanha-do-Brasil, açaí, palmito entre outros. Com objetivo de garantir a existência da floresta e a sobrevivência dos povos que nela habitam e por pressões de movimentos ambientalistas. Os governos, tanto Federal, quanto estaduais têm criado as reservas extrativistas.

Nesse sentido, alguns autores (Castelo, 1999; Vilhena, 2004; Sousa, 2006) que têm pesquisado a região Amazônica apontam o extrativismo como uma alternativa viável para os povos da região. Nesse contexto surgiriam as Reservas Extrativistas (RESEX), que do ponto de vista ecológico representam um avanço na forma de uso da terra na Amazônia, uma vez que procura garantir e preservar os recursos florestais, possibilitando a exploração econômica de maneira viável, das famílias residentes na área da RESEX. Além disso, a criação das Reservas pode contribuir para a fixação dessas famílias no campo.

Segundo Vilhena (2004), a Reserva Extrativista pode ser definida como áreas de exploração auto-sustentável e conservação dos recursos naturais renováveis pelas populações tradicionais. Assim, as reservas seriam uma alternativa dentro da evolução histórica do extrativismo representado caminhos para o equilíbrio entre desenvolvimento, conservação do meio ambiente, auto-gestão das áreas pelas comunidades, aperfeiçoamento do saber popular, entre outros. Ademais, fariam parte de uma política ambiental implementada nos últimos anos.

### **Reserva Extrativista do Rio Iratapuru (RDS-I)**

A década de 1990 pode ser considerada a consolidação de inúmeros movimentos de valorização dos grupos extrativistas, dos movimentos ambientalistas e de luta pelo respeito e pela demarcação de terras indígenas no Brasil. Por outro lado, também, a intenção da utilização dos

recursos naturais e preservação da floresta com o acompanhamento técnico foi ganhando espaço na sociedade brasileira.

Segundo Vilhena (2004), "A definição oficial de reserva extrativista, refere-se como sendo uma área destinada à exploração auto-sustentável é a conservação dos recursos naturais renováveis pelas populações tradicionais (...). Foram regulamentadas pelo decreto nº. 98.897 de 30/01/1990" (idem, 2004:31).

*"A Reserva de Desenvolvimento Sustentável RDS, é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptadas às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica" (Vilhena, 2004:32).*

Seguindo essa tendência de mobilização ambiental e preservação na região Amazônica, atrelado as diretrizes sugeridas pela Agenda 21, o governo do Estado do Amapá, através da Secretaria do Meio Ambiente do Estado, criou em dezembro de 1997, através da Lei - 0392 - 11/12/1997, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru (RDS-I), numa área de 806.184ha, sendo ampliados para 1.000.000 hectares. Sua área abrange os municípios de Laranjal do Jari, Mazagão, Pedra Branca do Amaparí, na região sul do estado do Amapá. A RDS-I do Iratapuru foi uma das primeiras, constituídas no Brasil, que se utiliza do aproveitamento sócio-ambiental de maneira a conservar as riquezas da floresta.

O objetivo da reserva é promover a conservação da biodiversidade da região proporcionando a exploração sustentável dos recursos naturais da floresta. São cerca de cinco comunidades beneficiadas com a reserva que detém o conhecimento prático sobre as características dos ecossistemas da região, além de utilizar maneiras de exploração dos recursos pouco impactantes. Assim, a economia dessas comunidades depende diretamente da exploração sustentável dos recursos da Reserva.

Entre estas comunidades cita-se a comunidade de do Iratapuru, que é tida como a guardiã, usuária e beneficiária da reserva. Essa comunidade está diretamente localizada, a montante a Cachoeira de Santo Antônio. A principal exploração da reserva é a castanha do Pará ou castanha do Brasil, além de outros produtos florestais como copaíba, breu entre outras. Com a criação da reserva os moradores da Vila de Iratapuru, passaram a ter acesso a programas públicos e privados

que ajudam a agregar valor à produção. Entre estas conquistas está a fábrica de beneficiamento de castanha na Reserva.

Com a criação da Reserva o gerenciamento da RDS-I, de acordo com Vilhena (2004), passou a ser de responsabilidade de um conselho de gestão contando com a participação de órgãos governamentais e não governamentais de extrativistas. Assim, a organização produtiva ficou a cargo da Cooperativa Mista de Produtores Extrativistas do rio Iratapuru (COMARU). Os múltiplos aspectos envolvidos no uso da RDS-I ficaram definidos da seguinte forma:

“a) possibilidade de crescimento econômico, e inovação tecnológica com sustentabilidade sócio-ambiental, (dado que pesquisas científicas e tecnológicas na Amazônia quase sempre não serviram de suporte estratégico à elaboração de políticas públicas capazes de nortear/estruturar o desenvolvimento econômico); b) adicione-se que os conhecimentos tradicionais sobre os recursos da biodiversidade também, são desconsiderados ou escassamente aproveitados pelos agentes públicos ou privados (exceto quando de interesse de apropriação para pesquisa de multinacionais de alimentos, fármacos ou de cosméticos, principalmente nas últimas décadas)” (Vilhena, 2004:35).

A criação da RDS-I contribui para o fortalecimento de uma prática de economia florestal baseada no conhecimento dos povos da floresta, dentro de um conceito de Florestania, que busca implantar a cidadania dos povos que vivem, aprendem, ensinam e retiram sua sobrevivência da floresta.

#### Castanha do Brasil (Castanha do Pará ou da Castanha da Amazônia)

A exploração da castanheira (*Bertholletia excelsa*) constitui em uma das principais atividades da economia das famílias da região, principalmente daquelas que vivem na zona rural da região (Iratapuru, Porto sabão, Santo Antônio, São José e Padaria). As castanheiras são exploradas nas áreas de reservas como a RDS do rio Iratapuru ou na RESEX do rio Cajari.

A castanheira é uma árvore que pode chegar a 70 metros de altura, com uma idade estimada entre 800 a 1000 anos. Nos castanhais, como por exemplo, na Vila de Iratapuru, cada família explora uma área que pode variar de 300 a mais de 600 hectares. Essas áreas são conhecidas como colocações. Portanto, cada família teria direito a explorar uma colocação. Normalmente essas colocações são passadas de pai para filho.

A castanha é uma árvore que está intimamente ligada à cultura das populações extrativistas da Amazônia. Da castanha pode-se tirar a amêndoa, o óleo e a farinha que podem ser utilizados na fabricação de biscoito. Tanto homens quanto mulheres participam da coleta da castanha.

Uma das explicações que ajuda entender a variação da área explorada por cada família estaria relacionada, com a densidade das castanheiras que é muito variável. Nesse sentido, Sousa (2006) aponta que é possível encontrar de uma a dez árvores por hectare, essa dispersão seria estabelecida pela natureza. Um responsável pela disseminação da castanha seria a cotia, um roedor que usa a castanha na sua alimentação e ao mesmo tempo é responsável pela disseminação da árvore.

Segundo Sousa (2006), a produção da castanheira pode variar de ano para ano. Essa variação estaria relacionada: ao tamanho das árvores; posição da copa das árvores; interações com aves predatórias de frutos verdes; fatores genéticos e condições dos solos.

De acordo com as informações dos extrativistas da região, a exploração da castanha acontece no primeiro semestre, época das chuvas. O primeiro serviço é limpar as trilhas e os igarapés onde fica as castanheiras, consertar os barracos para receber os extrativistas no início do ano.

Já em relação à distância dos castanhais, dos locais de residência do extrativista é muito variada podendo ser de duas horas a pé ou até mesmo mais de dois dias de barco. Os castanhais explorados pelos moradores da Vila de Iratapuru são os mais distantes. À distância, segundo os entrevistados também é vista como uma dificuldade, tanto de esforço físico quanto financeiro, pois quanto mais distantes são os castanhais mais custos os extrativistas terão.

Nesse período é quando os ouriços se desprendem da árvore. Esses ouriços podem chegar a pesar em média cerca de um quilo. Caracteristicamente ouriço é uma cápsula globosa, com uma casca lenhosa de coloração castanho-escura e superfície espessa e bastante dura. Têm de 10 a 15 cm de diâmetro. Por seu peso e pela altura das castanheiras, esses frutos, muitas vezes, alcançam o chão com tal força e velocidade que, dependendo do tipo de terreno, afunda no solo.

Os ouriços recolhidos são quebrados com ajuda de uma machadinha, de onde se retiram as castanhas de seu interior. O número de sementes é variado entre 10 a 25 amêndoas, o tamanho da amêndoa também varia entre quatro a sete centímetros de comprimento. Depois de juntar às castanhas, essas são transportadas em paneiros, espécie de balaio preso por uma correia as costas do castanheiro, utilizando um utensílio chamado cambitos. Segundo Lins (2001):

- “O cambito é feito com um pedaço de madeira verde com diâmetro ente 5 a 8 cm, tendo uma das extremidades cortada em formato de cruz, com profundidade de 15 cm e amarrado a base de inserção para que as secções não venham a partir-se, e dando abertura que comporte o ouriço, o qual é preso por esta espécie de mão mecânica e jogado no paneiro preso às costas” (idem 2001:113).

Nos igarapés ou rios as castanhas são lavadas. Depois de lavadas as castanhas são armazenadas em locais provisórios na própria floresta, onde perdem a umidade e são embaladas em sacos de linhagem para depois serem transportada em embarcações (batelões) para o local a onde serão comercializadas.

Segundo os extrativistas o transporte da castanha da floresta até o rio seria a etapa mais difícil, pois o serviço seria pesado e o que mais desgastaria o trabalhador. Como foi narrado pelos extrativistas, o transporte é feito nas costas dos trabalhadores, e muitos poucos têm condições de possuir burros para realizar o transporte da castanha.



Figura 8.4-44 - Paneiros utilizados para transportar à castanha. Esses instrumentos são fabricados pelos próprios extrativistas



Figura 8.4-45 - Castanhas armazenadas em sacos esperando o transporte para venda

De acordo com os extrativistas uma das principais dificuldades em trabalhar com a castanha é o problema de não existir uma medida oficial, para lidar com a castanha. Esse sistema de medida é muito complexo: existe o hectolitro (cada hectolitro são cerca de 120 litros) e barrica que são uma medida de volume e depois de beneficiada ela passa a ser tratada como unidade de quilograma. Essa transformação de hectolitro para peso provocaria mais ganhos para os

atravessadores. Na safra de 2007 o preço do hectolitro da castanha *in natura* variou de R\$ 40,00 a R\$ 60,00.

A cadeia de comercialização da castanha também é complexa envolve uma série de atores como: extrativistas, aviadores (atravessadores, da comunidade, municipais e regionais), exportadores (empresa MUTRAN de Belém), entre outros.

O aviador é aquele agente econômico responsável por fornecer a mercadoria, crédito e as compras necessárias para o extrativista realizar as suas atividades. O aviador é uma espécie de atravessador que financiaria o castanheiro. Por outro lado, o castanheiro fica na obrigação de vender e pagar aos produtos para quem o aviou.

#### 8.4.9.2.1.1 - Agentes da Cadeia Produtiva da Castanha na Região Sul do Amapá

**Cooperativas:** criadas pelos próprios extrativistas com incentivo de entidades governamentais e não governamentais, para realizar o processamento da castanha, extração de óleo e das amêndoas, garantido preços mais justos aos associados. Na área de influência da UHE a principal é a cooperativa COMARU, localizada na Vila de Iratapuru. A COMARU extrai o óleo da castanha e vende diretamente para empresa "Natura" de cosméticos. Em 2007 eram 56 associados, moradores da região da RDS-I.

**Intermediário da comunidade:** que compram as castanhas dos vizinhos, com objetivo de aumentar a renda. Esses intermediários vendem diretamente para os atravessadores locais ou regionais que representam o grupo MUTRAN.

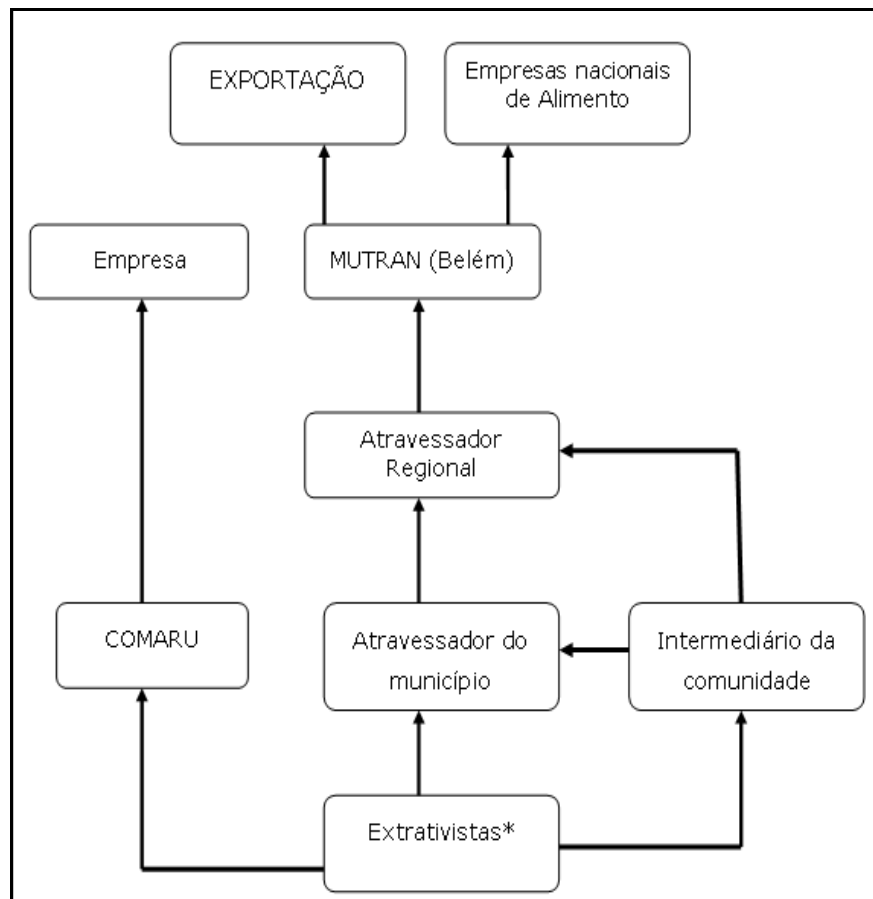
**Atravessadores Municipal:** são pequenos atravessadores que compram de diversos extrativistas da região e entregam aos atravessadores regionais, que têm mais infraestrutura e capital. Normalmente, esses atravessadores buscam o produto na floresta.

**Atravessadores Regionais:** Esses são em menor número compram a castanha de atravessadores menores ou até mesmo de intermediários das comunidades. Esse atravessador processa a castanha e vende diretamente para o grupo MUTRAN.

**Família MUTRAN:** o grupo MUTRAN é o principal comprador de castanha do Pará e do Amapá, que adquirem a castanha via atravessador. Também é o grupo MUTRAN um dos principais responsáveis pela exportação da amêndoa. De acordo com Sousa (2006) o grupo MUTRAN, compra

castanha na região do Vale do Jari desde a época dos portugueses. Atualmente o grupo tem como clientes nacionais os chocolates Garoto e Nutrimental, Matrix e Estelamar. Além de clientes internacionais, como as empresas norte-americanas Diamond e J.F Braun.

Na **Figura 8.4-46** é apresentado um fluxograma que ajuda entender melhor essa relação da comercialização da castanha no sul do Amapá. Esse fluxograma foi elaborado com ajuda de uma técnica agrícola da Secretaria de Agricultura de Laranjal do Jari que trabalha com os extrativistas do município, bem como as informações fornecidas pelos extrativistas entrevistados.



Fonte: Pesquisa de campo 2007, elaborado com a ajuda dos extrativistas e de uma técnica da Secretaria de Agricultura de Laranjal do Jari. Além de consultar obras de Sousa (2006). \*Os extrativistas que vendem para a COMARU, são cerca de 56 associados que moram á montante a cachoeira de Santo Antônio.

**Figura 8.4-46 - Fluxograma da cadeia produtiva da castanha na região Sul do Amapá**

#### 8.4.9.2.2 - A Pesca

A pesca na região de Influência direta é basicamente artesanal, onde são utilizadas embarcações pequenas como: canoas e rabetas. É uma atividade praticada por quase todos os moradores das comunidades visitadas, de adultos a crianças. Entretanto, ela é feita de forma artesanal (utilizam-se anzóis e em alguns casos redes). Sobre o destino do que é pescado um morador da vila de Iratapuru, explicou que o produto pescado é utilizado como complementação na dieta da família, ou seja, os moradores do local não pescam com finalidades comerciais. Além disso, a pesca é tida como uma atividade de lazer.

No entanto, para alguns moradores principalmente da cidade de Laranjal do Jari e/ou do distrito de Monte Dourado a pesca é vista como uma atividade complementar a renda de seus moradores. A prática da pesca é com a malhadeira e geralmente gastam de oito a dez dias nos rios da região, dependendo a duração do gelo que levam na embarcação.

Na região a pesca esta organizada na colônia de pescadores Z-10 do Rio Jari. Segundo seu presidente o Sr. Izomar Pereira em setembro de 2007 eram cerca de 380 filiados na colônia, sendo em sua maioria pescadores do Estado do Amapá.

Para o presidente da colônia uma das principais dificuldades que os pescadores da região encontram, é a falta de uma fábrica de gelo, que pertencesse à colônia. Pois, todo gelo consumido pelos pescadores é comprado de atravessadores. Outra dificuldade apontada é a restrição para pescar nas áreas de reservas como no caso da RDS do Rio Iratapuru. Para ele nesses locais seriam os melhores pontos de pescaria, mas por serem áreas de reserva, a pesca só poderia ser feita por anzóis o que não compensaria.





Figura 8.4-47 - Mercado do peixe de Laranjal do Jari as margens do rio. São 43 pescadores cadastrados que vendem diretamente para o consumidor



Figura 8.4-48 - Peixe salgado, uma forma utilizada pelos moradores da região para conservar o pescado

Além do rio Jari, os pescadores pescam também no rio Amazonas. As principais espécies pescadas e comercializadas são: Pirapitinga, Tambaqui, Curimatã, Dorada, Tamatã, Aracu, Sarda, Pacu, Surubim, Pescada, Barba Chata, Pacuaçu e Tucunaré. O valor do kg do pescado pode variar de R\$ 3,00 a R\$ 10,00, dependendo da espécie e do tamanho.

Todo pescado da região é comercializado no próprio município ou em Monte Dourado, a venda para municípios mais distantes não seria possível porque os pescadores teriam problema para armazenar o peixe. Sobre o mercado do peixe, a prefeitura municipal de Laranjal do Jari, construiu uma área próxima ao centro da cidade para acomodar o mercado do peixe e a feira do agricultor.



Figura 8.4-49 - Vista externa do galpão destinado a receber o mercado do peixe e feira do agricultor



Figura 8.4-50 - Visão interna do galpão quase vazio, segundo os feirantes locais, poucos produtores aderiram à idéia do galpão. "A maioria prefere ficar na beira do rio". (Pescador de Laranjal do Jari, 2007)

No entanto, os pescadores se recusaram a utilizar o galpão por ser distante do rio e por ocasionar custos extras como: o transporte do rio até o mercado, bem como o aumento na aquisição de gelo, o que provocaria aumento no valor do pescado comercializado.

"O pessoal não quer ir para lá [mercado do centro], por causa do transporte e porque é longe do rio. O que ocasionaria gastos elevados para os pescadores. Por isso o mercado tem que ser aqui na beira do rio". (Presidente da colônia Z 10, 2007).

O Pescado comercializado na região, conforme informações de pescadores locais, é proveniente de outras cidades, como Santarém (PA) e abastecem o mercado Público local. A média salarial de um pescador gira entorno de um salário mínimo e meio. De novembro a março os pescadores ficam com restrições para pescar, pois é período do defeso. Nessa época, o pescador que é associado à colônia recebe um salário mínimo do Governo Federal.

### 8.4.9.3 - A Agricultura

A agricultura praticada na região de influência da UHE Santo Antônio do Jari é aquela relacionada principalmente com as chamadas culturas de subsistência sendo as principais: milho, feijão, mandioca, banana, cana-de-açúcar e abacaxi, que são cultivadas em terras próximas e até mesmo distantes das Vilas. Esses alimentos são basicamente plantados para garantirem a

alimentação direta e imediata da família. Esse tipo de agricultura também é conhecida como roça de toco, ou seja, as culturas são plantadas em áreas recém desmatadas, que se plantam entre os tocos.

Assim, portanto, a roça é o resultado final de um processo amplo que se inicia com a derrubada do “mato” (natureza plena) e por fim esse processo termina com o plantio das culturas. Nessas áreas os espaços naturais e os espaços cultivados de um sítio se sucedem e mantêm-se ligados num processo temporal: mato-capoeira-pastagem; mato-capoeira-fruteiras. Entre cada um destes momentos, a *roça* sempre aparece como um termo de mediação. Noutros termos, eles se sucedem mediados pelo trabalho.

“O mato é o ponto de partida de qualquer dos espaços do sítio. Após derrubado, torna-se roça, que se torna capoeira fina. Que evolui para a capoeira grossa, que novamente se torna roça, até que, inviabilizado o rodízio de terras, o solo excessivamente “esmorecido” é coberto de pastagens ou palma” (Woortmann & Woortmann, 1997:29).



Figura 8.4-51 - Roça de Mandioca na Vila de Iratapuru, plantada entre os tocos



Figura 8.4-52 - Típica roça de toco, da região

Outra característica desse tipo de agricultura é o baixo nível tecnológico empregado. Normalmente logo após a derrubada das árvores, os agricultores já plantam entre os tocos, e com isso a utilização de insumos químicos ou até mesmo maquinário é inexistente.

As únicas ferramentas que são utilizadas são manuais como enxadas, cutelos ou facões para manter a roça limpa durante a utilização daquele espaço. Com o passar do tempo a área que esta sendo utilizada é abandonada para que a mata se recupere, e outra área é escolhida. De

acordo, com as famílias entrevistadas, o tamanho vai variar de acordo com o número de membros na família mão-de-obra disponível para as atividades- ou as condições financeiras do grupo familiar para manter a roça.

A roça também pode ser observada como lugar de trabalho dos membros da família e de onde se tira o sustento. Para Heredia (1979), a roça também é o local onde o pai ensina ao filho as técnicas agrícolas, necessárias para o trato com a roça. Portanto, um local de aprendizado. Na região é muito comum encontrar crianças ou adolescentes ajudando os pais nas atividades realizadas na roça.

Assim, a roça além de ser um local de trabalho é um local da reprodução de saber em que os pais repassam para os filhos os conhecimentos necessários para lidar com a terra.



Figura 8.4-53 - Crianças ajudando os adultos no preparo da mandioca. (Vila de Iratapuru)



Figura 8.4-54 - Homens preparando a mandioca para fabricação de farinha. (Vila de Iratapuru)

Outro elemento importante com a agricultura é o calendário agrícola, que por sua vez está associado a dois grandes períodos. O primeiro é marcado pela atividade da castanha que se inicia no final do ano. Nessa época os extrativistas vão limpar a área onde são realizados os trabalhos com a castanheira. A coleta da castanha acontece no primeiro semestre e é quando estão contidos os meses de maior intensidade de trabalho. No final da coleta é realizada a comercialização do fruto que pode também acontecer também durante o período da coleta.

O segundo período ocorre no segundo semestre após a coleta da castanha. Nessa época as atividades estão voltadas para agricultura, que se iniciam em agosto, com a brocagem, a derrubada das árvores, coivarar e preparar o terreno para receber o plantio que acontece no início do ano. Nessa época os produtores plantam (milho, feijão, arroz, mandioca e frutas).

Nos meses de abril, maio e junho os moradores estão envolvidos com os trabalhos de capina e outros tratos culturais das lavouras plantadas no início do ano. No meio do ano acontece a colheita dos produtos (milho, feijão e arroz). Já a mandioca e as frutas a colheita é realizada durante o ano todo.

A pesca e a caça (catitu, porco do mato, veado, tatu e outros) são praticadas o ano todo. Para melhor visualizar as atividades agrícolas na região é apresentado no **Quadro 8.4-81** com a síntese dos períodos e das atividades praticadas na região.

**Quadro 8.4-81 - Calendário referente às principais atividades agrícolas**

Atividades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Tratos culturais da castanha												
Preparar rancho e equipamentos												
Colheita, quebra dos ouriços e transporte da castanha												
Comercialização da castanha												
Manutenção e tratos culturais das lavouras												
Plantio das lavouras												
Colheita das lavouras*												
Caça e pesca												

Fonte: Pesquisa de campo 2007, elaborado juntamente com as famílias das Vilas de Iratapuru, Padaria e Santo Antônio. \*A mandioca e as frutas são colhidas o ano todo.

### Legenda

	Tratos culturais da castanha
	Preparar rancho e equipamentos
	Colheita e transporte da castanha
	Comercialização da castanha
	Manutenção e tratos culturais das lavouras de subsistência
	Plantio das lavouras
	Colheita das lavouras
	Caça e pesca

#### 8.4.9.3.1.1 - Descrição das Principais Culturas Plantadas na Região

**Mandioca:** é a principal cultura e a base da alimentação das famílias. Normalmente, o ciclo da mandioca é de oito meses podendo chegar a 14 meses. Na região a mandioca pode ser plantada em novembro porque em outubro ainda estão preparando a terra, a capina mais forte é nos três primeiros meses (duas capinas). A colheita é feita se arrancando o tubérculo - essa operação é feita manualmente, utilizando enxada ou enxadão.



Figura 8.4-55 - Roça de Mandioca na Vila de Iratapuru. A mandioca é plantada entre os tocos.



Figura 8.4-56 - Casa de Farinha da Vila Padaria.

A mandioca quando colhida precisa ser consumida imediatamente ou caso contrário ela não serve para o cozimento. A maior parte da mandioca é utilizada para a fabricação de polvilho ou farinha, as chamadas farinhadas. Que consiste no produto da mandioca processado. Dá origem à farinha de mandioca e ao polvilho. Geralmente em cada comunidade existe pelo menos uma casa de farinha. Além da farinha, o polvilho é outro produto que é o utilizado como ingrediente na preparação de biscoitos e pães.

No universo de relações sociais das comunidades a casa de farinha pode ser observada também como um espaço importante que reforçaria os laços sociais, além de ser um importante ponto de encontro das comunidades.

**Milho:** planta para comer e o excedente vai para as criações. Tanto o plantio quanto a colheita são feitos manualmente, geralmente. A colheita é feita manualmente, espiga por espiga; quebra-se o talo da planta para evitar que a água apodreça e deixa o milho no roçado por alguns dias

para ser colhido posteriormente. Quando a safra é boa chegam a produzir duas espigas grandes por pé.

**Cana-de-açúcar:** A cana-de-açúcar, nome comum de uma herbácea vivaz, planta da família das gramíneas, espécie *Saccharum officinarum*, originária da Ásia Meridional. É cultivada, principalmente, em clima tropical onde se alternam as estações secas e úmidas. Sua floração, em geral, começa no outono e a colheita se dá na estação seca, durante um período de três a seis meses. Geralmente a cana-de-açúcar é plantada em pequenas moitas.

**Arroz:** o arroz é plantado apenas por alguns moradores. O preparo de solo inicia-se em outubro mais ou menos, e o plantio ocorre no início do ano, a colheita acontece no meio do ano. O plantio é feito manualmente, principalmente através da matraca.

**Feijão:** (ciclo de 90 dias aproximadamente) na região, cultivam-se diferentes variedades de feijão (leguminosa), como: mulato, vermelho e a fava. O período que necessita de maior mão-de-obra é durante a carpina e a colheita.

**Banana:** é cultivada para a complementação da alimentação dos moradores, já na Vila de Santo Antônio e Padaria a banana é cultivada principalmente para a venda. No entanto, nos últimos anos as safras têm sido baixas por causa da infestação de pragas nos bananais da região.



Figura 8.4-57 - Bananal na Vila de Santo Antônio



Figura 8.4-58 - Banana pronta para ser transportada em roça da Vila de Iratapuru

Frutas: além da banana, as frutas mais comuns de serem cultivadas são: abacaxi, mamão e laranja.

#### 8.4.9.3.2 - A Pesca

Foi realizada entrevista junto ao presidente da colônia de pescadores de Laranjal do Jari (Z-10), com apoio e participação de 15 pescadores da região, apoiadas por questionários que buscaram entre outros aspectos:

- Identificar os locais de pesca, principais petrechos e embarcações utilizadas;
- Identificar os quantitativos, valores e estrutura econômica que envolve as atividades de pesca.

Neste sentido, foi possível, a partir das informações fornecidas, estabelecer um quadro geral sobre a economia da pesca na região do Jari a partir da entidade representativa dos pescadores dos municípios da All.

Segundo as informações fornecidas, as 10 principais espécies pescadas na região, possuem uma produção mensal que varia entre 2 e 4 toneladas, conforme apresentado no **Quadro 8.4-82**.

Quadro 8.4-82 - Principais espécies de pescado por valor e volume mensal

Espécie	Valor do quilo (máx)	Volume Mensal (kg)
Curimatã	6,00	4000
Marará	4,00	4000
Pacu	6,00	4000
Dourada	7,00	2400
Tambaqui	6,00	2400
Acari	2,00	2000
Filhote	8,00	2000
Sarda	4,00	2000
Tamata	3,00	2000
Traira	4,00	2000

Além dessas espécies, outras 16 foram declaradas nas entrevistas realizadas, somando quantitativos mensais com variação média entre 200 kg e 1600 kg de pescado por mês.



Com base nestes dados e, considerando que a pesca na região é realizada durante 8 meses ao ano, haja visto que o defeso é estabelecido em 4 meses, a exceção do Tambaqui que tem período de defeso de 6 meses, pode-se realizar as seguintes estimativas:

- O volume de pescado, nos períodos de maior produtividade, na região do Jari é de 42 toneladas ao mês.
- O Produto da pesca, considerando a produção mensal total e os valores máximos praticados na região, perfaz um valor de R\$ 1,59 milhões ao ano ou cerca de R\$ 198 ao mês.
- A renda bruta média, considerando-se que existem cadastrados na região, cerca de 350 pescadores, é de R\$ 4.445,00 ao ano sendo R\$ 568,00 nos meses de produção, e de um salário mínimo (R\$ 465,00) no período de defeso.
- A renda líquida da pesca é praticamente a mesma, na medida em que os insumos utilizados são pouco representativos, já que a maioria não utiliza gelo e o óleo é utilizado apenas para pequenos deslocamentos.
- A partir de uma média anual (35 toneladas por mês) o consumo por município seria de 1,1 kg/hab em Almeirim, 0,9 kg/hab em Laranjal do Jari e 3,2kg/hab em Vitória do Jari.

Se comparado ao PIB somado dos municípios da All para o ano de 2006, a representatividade econômica da pesca não chega à 0,5% da economia local. Mesmo se comparado somente com o PIB do município de Laranjal do Jari, onde está localizada a colônia Z-10 e a maioria dos pescadores cadastrados, a representatividade da pesca é de cerca de 1,2% da economia municipal.

Destaca-se que, ainda, segundo informações do Presidente da Colônia de Pesca de Laranjal do Jari, o período de defeso na região ocorre por 04 (quatro) meses, mais especificamente entre 15 de novembro e 15 de março. Já o defeso do tambaqui, tem duração de seis meses indo até 15 de Maio.

#### 8.4.9.3.2.1 - Principais Espécies

Nos levantamentos realizados junto à colônia de pesca e pescadores foi possível listar as principais espécies pescadas e os valores praticados na região. Destacam-se como espécies nobres, o Tambaqui, o Flihote, o Surubim Grande e a Branquinha (Quadro 8.4-83).

Quadro 8.4-83 - Principais espécies de pescado por valor do quilo menor e valor do quilo maior (em Reais)

Espécie	Valor do quilo menor	Valor do quilo Maior
Acari	1,00	2,00
Araçá	3,00	5,00
Aracu	2,00	6,00
Aruamã	2,00	4,00
Apaiari	3,00	3,00
Bagre	3,50	3,50
Branquinha	5,00	5,00
Cachorro de Palha	4,00	4,00
Cachorro de Padre	2,00	6,00
Cará	4,00	4,00
Carau - Açú	4,00	4,00
Chitau	4,00	4,00
Curimatã	4,00	6,00
Dourada	4,00	7,00
Filhote	6,00	8,00
Intú	3,00	3,00
Jacundá	3,00	4,00
Jeju	3,00	3,00
Mandubé	4,00	4,00
Marará	4,00	4,00
Pacu	3,00	6,00
Pacuaçu	4,00	4,00
Peixe Cachorro	2,00	2,00
Pescada	3,00	5,00
Piranambu	4,00	4,00
Pirapetinga	4,00	6,00
Piranha	2,00	4,00
Sacapó/ Sarapó,	2,00	2,00
Sarda	4,00	4,00
Sardinha	4,00	6,00
Surubim pequeno	4,00	4,00
Surubim Grande	5,00	6,00

Espécie	Valor do quilo menor	Valor do quilo Maior
Tamata/Tamuatá	2,00	3,00
Traira	2,00	4,00
Tambaqui	5,00	6,00
Tucunaré	4,00	6,00
Trairão	2,00	4,00
Uruana	2,00	2,00
Xitau	4,00	6,00

Fonte: Colônia de Pescadores de Laranjal do Jari (Z-10) e pescadores - 06/2009.

#### 8.4.9.3.2.2 - Organizações de Pesca

A Colônia de Pescadores de Laranjal do Jari - Z- 10 é a única entidade representativa existente na região. De acordo com o Presidente da Colônia, ela congrega 350 pescadores associados de acordo com a seguinte divisão por área de pesca:

- 40 pescadores na região da Vila Iratapuru, Vila Santo Antônio e São José.
- 310 pescadores no trecho que se inicia depois das sedes de Laranjal do Jari e Vitória do Jari e termina na foz do rio Amazonas. região chamada de "Boca do Jari".



Figura 8.4-59 - Sede da Colônia Z10 em Laranjal do Jarí



Figura 8.4-60 - Reunião com grupo de pescadores para levantar informações sobre a pesca.

#### 8.4.9.3.3 - Atividades Econômicas Urbanas

Nas entrevistas realizadas, foi possível captar que no passado as principais atividades econômicas da região estavam atreladas a exploração dos produtos da floresta e a extração de ouro dos garimpos. Mais recentemente a exploração de ouro teria caído em decadência, por causa da criação de reservas ambientais, indígenas e com o aumento da fiscalização nessas áreas.

Assim, atualmente uma das principais atividades econômicas dos moradores do centro urbano de Laranjal do Jari, esta relacionada com as empresa terceirizadas que prestam serviços para o grupo Jari. Segundo um representante da Fasmolaj<sup>14</sup>, entidade que agrega as associações do município, direta ou indiretamente, algum morador do município tem algum parente prestando serviço para o grupo e muitos trabalhadores teriam vindo para a região em busca de emprego no complexo Jari. É importante ressaltar que mesmo com a crise da Companhia Jari na década de 1980, a economia do município, ainda é dependente das empresas que prestão serviços para a Companhia.

Além das atividades relacionadas com a Companhia Jari, o comércio informal e formal tem um papel importante na geração de emprego e movimentação das atividades econômicas do local. Entre estes estabelecimentos comerciais existem, mercados, bares, lojas especializadas em pesca e camping, hotéis, camelôs, farmácias, bares, madeireiras e fábricas de tijolo, além de um comércio "clandestino" como, por exemplo, a prostituição. Esse comércio viveria quase exclusivamente dos trabalhadores relacionados ao complexo Jari.

---

<sup>14</sup> A FASMOLAJ, é uma entidade de Laranjal do Jari, que congrega cerca de 12 associações (moradores e comerciais)



Figura 8.4-61 - Centro comercial do Porto de Laranjal do Jari



Figura 8.4-62 - Trabalhadores retornando de Monte Dourado (PA) Sede da empresa Jari Celulose.

Outras fontes de geração de renda é o emprego público, sobretudo, municipal. E algumas atividades econômicas voltadas para o turismo ecológico, com passeios de catraias a Cachoeira de Santo Antônio e aos balneários existentes no município, além das visitas a trilhas da região.

Outro ponto da economia regional é a mineração de Caulim explorado pela Caulim da Amazônia S.A. (Cadam)<sup>15</sup>. Que tem uma das sedes na região no município de Almerim no Pará.

#### 8.4.9.4 - Trabalho Escravo

Algumas regiões do país, sobretudo a região norte, ainda mantêm relações de trabalho que são classificadas por órgãos de governo e organismos internacionais como de trabalho escravo. Em recente estudo realizado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), datado de 2004, em conjunto com a Comissão Pastoral da Terra (CPT), foram elencadas fazendas que mantinham trabalhadores rurais em regime de trabalho escravo. Para os municípios de influência da UHE Santo Antônio do Jari - Almeirim (PA), Laranjal do Jari (AP) e Vitória do Jari (AP) não foram encontradas ocorrências deste tipo de trabalho.

<sup>15</sup> A CADAM é a maior produtora e exportadora de caulim para revestimento de papéis e cartões do Brasil. Tem suas operações de mineração, industrialização e embarque localizadas às margens do rio Jari, divisa dos estados do Pará e Amapá, na Região Norte. A empresa iniciou suas atividades em 1971, tendo passado à esfera da CAEMI em 1991. (Grupo CAEMI, 2007).

## 8.4.10 - Administração Municipal

Para as informações relativas à administração municipal, foram coletados dados sobre as finanças públicas municipais (receitas e despesas) para o ano de 2005, bem como o montante de arrecadação para os municípios de Almeirim e Laranjal do Jari. Os sistemas de informações do IBGE e do IPEA dispunham de informações para a localidade de Vitória do Jari (AP) apenas para o ano de 2004 (Quadro 8.4-84, Quadro 8.4-85 e Quadro 8.4-86).

Quadro 8.4-84 - Finanças Públicas - Receitas (2005\*)

Receitas orçamentárias	Município		
	Almeirim (em R\$)	Laranjal do Jari (em R\$)	Vitória do Jari (em R\$)*
Total	41.153.044,40	15.7876.271,21	11.127.310,17
Correntes	44.642.267,64	16.267.606,35	9.421.524,36
Tributárias	6.769.088,40	481.442,19	391.662,73
IPTU	2.402,17	1.813,65	0
ISS	5.863.843,98	199.113,06	1.021.450,35
ITBI	7.371,66	227.686,46	-
Taxas	195.123,13	52.809,02	-
Contribuição	44.262,05	0,00	-
Patrimonial	123.378,78	424.114,82	-
Transferências correntes	37.056.917,31	15.291.899,37	5.949.156,86
Transferências intergovernamental da União	11.569.869,67	7.412.321,80	-
Transferências intergovernamental do estado	18.145.209,27	1.462.599,56	-
Dívida ativa	0,00	279,98	-
Outras receitas correntes	84.324,86	70.169,97	0
Transferência de capital	355.000,00	227.114,93	-

Fonte: IPEA, 2005. OBS: Os dados de Vitória do Jari estão disponíveis apenas para o ano de 2004.

Quadro 8.4-85 - Finanças Públicas - Despesas (2005)

Despesa orçamentária	Município		
	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Realizada	44.204.801,69	15.512.309,41	10.227.980
Correntes	36.827.965,62	13.843.786,75	6.801.772
Outras despesas correntes	18.158.559,73	6.247.083,83	-
Capital	7.376.836,07	1.668.522,66	3.426.209
Investimentos	7.188.634,83	1.583.683,58	-
Pessoal / encargos sociais	18.669.405,89	7.596.702,92	5.120.564
Obras / instalações	6.445.805,42	1.421.539,95	-

Fonte: IPEA, 2005. OBS: Os dados de Vitória do Jari estão disponíveis apenas para o ano de 2004.

**Quadro 8.4-86 - Finanças Públicas - Arrecadação (2005)**

Município	Almeirim	Laranjal do Jari	Vitória do Jari
Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM	6.775.427,54	4.621.786,38	1.108.800,00
Valor do Imposto Territorial Rural - ITR	85.492,17	1.840,04	-
Valor do imposto sobre operações financeiras - IOF/OURO - repassado aos municípios	85.949,89	1.163,92	-

Fonte: IPEA, 2005. OBS: Os dados de Vitória do Jari estão disponíveis apenas para o ano de 2004.

### 8.4.10.1 - Recursos Humanos

Segundo as informações disponibilizadas pelo IBGE, através da pesquisa Perfil dos Municípios Brasileiros, a composição do quadro de pessoal da administração direta dos municípios se concentra em funcionários de nível escolar médio nos municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari. No município de Almeirim há uma concentração maior nos funcionários de nível escolar fundamental.

**Quadro 8.4-87 - Funcionários da Administração Municipal por Nível de Ensino**

Funcionários ativos da administração direta	Laranjal do Jari	Vitória do Jari	Almeirim
Total de funcionários	1.451	941	2.207
Ensino Fundamental	374	271	1.488
Nível médio	815	403	662
Nível superior	181	26	15
Pós Graduação	62	4	3
Sem instrução	19	237	39

Fonte: IBGE, Perfil dos Municípios Brasileiros - 2008

As informações referentes aos setores de saúde, segurança e educação, áreas que mais concentram profissionais das esferas estaduais e federais locados nos municípios da AII, foram apresentados nos respectivos itens deste documento.

### 8.4.11 - Potencial Turístico

A região do Jari possui uma infraestrutura para atendimento da atividade turística deficitária. A circulação na região está mais associada ao desenvolvimento da atividade de mineração e industrial que, em geral, movimentam os hotéis e o aeroporto de Monte Dourado.

Destaca-se na região, contudo, a presença da Cachoeira de Santo Antônio, uma das principais da região amazônica e considerada uma das principais atrações do estado do Amapá, especialmente por sua beleza cênica, conforme observado na **Figura 8.4-63**.



Figura 8.4-63 - Cachoeira de Santo Antonio

A visitação à área da Cachoeira é realizada através do aproveitamento da infraestrutura de transporte local, com a utilização de embarcações de pequeno porte (voadeiras) de alumínio, alugadas na proximidade com os centros urbanos de Laranjal do Jari e Monte Dourado. Embora a região seja ressaltada pela Secretaria de Turismo do Estado do Amapá como um dos principais atrativos do estado, não existem roteiros definidos para o aproveitamento do potencial da região, sendo a área mais explorada por visitantes locais.

Atualmente, o potencial turístico associado à Cachoeira de Santo Antônio é pouco desenvolvido haja vista a precária infraestrutura disponível para a sua visitação, não explorada comercialmente pela população local, bem como à inexistência de roteiros definidos para o aproveitamento do potencial da região como um todo, sendo a área praticamente explorada apenas por visitantes locais. No cenário tendencial, sem o empreendimento, espera-se que esta dinâmica seja pouco alterada a médio prazo.

Na fase de implantação do empreendimento, espera-se um aumento do número de visitas em decorrência do aumento do fluxo de pessoas atraídas para a região especialmente trabalhadores das obras e prestadores de serviços indiretos, ampliando o potencial de exploração turística da região.

Já na fase de operação comercial, em decorrência da atenção despendida pelo empreendedor na elaboração do novo projeto de engenharia que, dentre outras modificações, transferiu a casa de força, antes prevista sobre a cachoeira, para a margem direita do rio Jari, determinou um afastamento das estruturas de barramento e vertimento em cerca de 250 m para montante da cachoeira e inseriu uma soleira rebaixada com vistas a concentrar a vazão ecológica sobre a



cachoeira, minimizando consideravelmente a interferência destas estruturas na beleza cênica, espera-se que nesta etapa o potencial turístico retorne a níveis muito próximos da condição sem o empreendimento.

Nos levantamentos de campo realizados bem como nos levantamentos realizados junto aos bancos de dados do CECAV - Centro Nacional de Estudos, Proteção e Manejo de Cavernas do Instituto Chico Mendes de Biodiversidade e da SBE - Sociedade Brasileira de Espeleologia não existem cavernas na região.

Na AID não foram identificados ou localizados clubes de pesca, ranchos e pousadas de uso misto (pesca e lazer). Contudo, foi identificado nas margens do rio Jari o Balneário Bela Vista que fica localizado nas proximidades da cidade de Laranjal do Jari, sendo frequentado por seus moradores.

#### **8.4.12 - Populações Tradicionais**

Esta seção descreve os modos de vida da população local (incluindo a identificação das comunidades ribeirinhas e levantamentos de povos indígenas existentes na AII) através de uma abordagem voltada para a coleta de narrativas sobre histórias de vida, estratégias de ocupação do espaço e formas de organização no trabalho, da relação com o território e com a natureza. Essas informações associadas às observações de campo, aos outros diagnósticos realizados anteriormente e ao levantamento do processo histórico de ocupação da região, permitiram uma melhor compreensão dos aspectos simbólicos, culturais, sociais e econômicos que orientam as formas de classificação das pessoas, dos espaços e do cotidiano das comunidades visitadas.

Nesse sentido, os saberes, as sensibilidades e os costumes locais são os elementos que identificam e dão sentido aos espaços e aos bens materiais e imateriais de um determinado território. Portanto, o trabalho partiu da noção de apropriação não só física do território, como também, social.

Segundo o antropólogo Marcel Mauss (2003), todas as representações estão ligadas a determinados agentes que a legitimam. Assim, a forma como o empreendedor percebe o empreendimento é, algumas vezes, diferenciada da forma como a população local o faz. Com esse recurso analítico é possível clarear a situação social presente no processo - e de que forma afeta distintos grupos sociais, dentro de uma perspectiva sociológica. Apesar de não terem sido

feitas pesquisas de longa duração, que possibilitariam uma análise das categorias e dos sistemas de representações locais, é possível, através dos discursos dos atores envolvidos durante as conversas realizadas nas incursões em campo, um mapeamento das condições de vida bem como das expectativas e interpretações dos agentes sociais sobre seus modos de vida.

#### 8.4.12.1 - Povos Indígenas

Embora não existam áreas de ocupação indígena no entorno da AID da UHE Santo Antônio do Jari, foi identificado entre os municípios que compõem a AII, a presença da etnia Waiãpi do tronco linguístico Tupi-Guarani, que estão distribuídos em várias aldeias em tributários do rio Jari em sua porção superior na parte leste do Amapá e noroeste do Pará, bem como na Guiana Francesa. A aldeia mais próxima de Mukuru está localizada à cerca de 180 km rio acima da área planejada para implantação da UHE Santo Antônio do Jari.

As áreas demarcadas na AII conformam a Terra Indígena Waiãpi, que ocupa parte do município de Laranjal do Jari, e outras duas Terras Indígenas (TI) localizadas no Pará, o Parque Indígena do Tumucumaque e a TI Paru D'este, ambas ocupando em parte o município de Almeirim. Além destas, foram identificados, dentro do Parque Nacional das Montanhas do Tumucumaque, cerca de 800 índios vivendo em aldeias isoladas.

O Quadro 8.4-88 e a Figura 8.4-64 mostra as áreas das TIs localizadas na AII e dados sobre seus territórios.

Quadro 8.4-88 - Terras Indígenas da AII

Terra Indígena	Estados	Municípios	Superfície ha	Povos
Waiãpi	Amapá	Amapari, Laranjal do Jari	607.017	Wajãpi
Parque de Tumucumaque	Pará e Amapá	Oriximiná, Óbidos, Almeirim, Alenquer, Monte Alegre	3.071.067	Aparai Katxuyana Tiriyo Wajãpi Wayana
Paru D'este	Pará	Almeirim, Alenquer, Monte Alegre	1.195.785	Aparai Wajãpi Wayana



Figura 8.4-64 - Terras Indígenas do Norte do Pará e Amapá

De acordo com as informações obtidas junto ao Instituto Sócio Ambiental (ISA), sobretudo através da descrição da antropóloga Dominique du Gollois (1997), os Waiãpi, também denominados Guaiani, Qayamni, Oyamni, ocupam a região do Amapá e da Guiana Francesa. Em 1999 eram cerca de 525 pessoas no Amapá e 412 na Guiana (em 1992). Pertencente à família Tupi-Guarani, a história deste povo indígena está relacionada ao processo de expansão da região norte.

Anteriormente localizados nos grandes eixos do rio Jari, passaram a ocupar as cabeceiras dos afluentes do rio Jari, Amapari e Oiapoque.

Segundo aborda Gallois (1997), o primeiro contato deste povo indígena se deu em 1973 através de uma expedição da FUNAI à localidade. Posteriormente, com a abertura e expansão da rodovia BR-210, a população indígena ficou mais vulnerável à ação de invasores, caçadores de peles, garimpeiros e empresas mineradoras.

Atualmente, segundo a antropóloga, há uma estimativa de existência de cerca de 13 aldeias para a região juntamente a diversos acampamentos espalhados pela Terra Indígena Waiãpi.

#### **8.4.12.2 - Comunidades Quilombolas**

Não existem comunidades quilombolas na AII e na AID do empreendimento.

#### **8.4.12.3 - Caracterização das Comunidades Afetadas**

Nesta parte do relatório serão apresentados os aspectos comuns entre as possíveis comunidades afetadas pelo empreendimento, ou seja, Vila de Iratapuru, Santo Antônio e Padaria famílias da região de Porto Sabão, São José, São Militão, Pinquara e São Francisco. Além do bairro Malvinas em Laranjal do Jari.

As informações são fruto de pesquisa de campo<sup>16</sup>, descrita na primeira parte do relatório, além de dados secundários sobre essas comunidades. Para apresentação dos resultados, os mesmos foram classificados em culturais, conflitos, os modos de vida, meio ambiente, infraestrutura, e a relação com o extrativismo e coleta de produtos. Ressalta-se que na Área de Influência Direta não se encontrou atividade de extração mineral.

Os valores ditos tradicionais estão envolvidos dentro de um saber que envolve os ciclos naturais, a reprodução, o manejo dos recursos naturais, a conservação das espécies, a construção das habitações bem como as manifestações culturais presentes no cotidiano dessas famílias e as relações com o meio ambiente.

---

<sup>16</sup> Sobre a pesquisa de campo, logo no início da seção serão apresentados os caminhos metodológicos utilizados neste trabalho na ADA e AID.

Essas manifestações podem ser expressas, por exemplo, nas festas religiosas, na festa da castanha, organizadas pela comunidade, que podem ser entendidas como um dos elementos de definição da solidariedade vicinal que liga os moradores a uma dada localidade, a um determinado espaço ou a uma determinada crença. Essas atividades acontecem num complexo conjunto de relações que ultrapassam o espaço familiar (Candido, 1987). Outras características desses grupos são elementos como a relação de parentesco, de vizinhança e de trabalho familiar que são determinantes nas relações sociais das comunidades da AID.

#### 8.4.12.3.1 - Caminhos Metodológicos para Realização do Trabalho na ADA e AID

A pesquisa de campo para a coleta dos dados da ADA e AID foi realizada, entre os dias 12 a 23 de setembro 2007, por um pesquisador da área de Sociologia Rural. Entre os objetivos gerais, procurou-se atualizar os dados já existentes<sup>17</sup> sobre a região além de ampliar as informações no Meio Socioeconômico acerca das populações que poderão ser afetadas pelo empreendimento da UHE Santo Antônio.

Dentro da metodologia proposta, procurou-se, através de um conjunto de abordagem inter relacionada, apreender, registrar e compreender as formas mais significativas de organização social, econômica e cultural dos atores que, a princípio, irão manter uma relação mais próxima, direta e cotidiana com a Usina Hidrelétrica de Santo Antônio no Rio Jarí, município de Laranjal do Jarí, Estado do Amapá.

Para a coleta das informações e para orientação do que deveria ser observado em campo, foi elaborado um roteiro de pesquisa que permitisse compreender os modos de vida das populações encontradas durante a pesquisa, na Área Diretamente Afetada e Área de Influência Direta pelo empreendimento. Assim, bem como as técnicas que deveriam ser utilizadas para a realização do trabalho.

Assim sendo, foi utilizada principalmente uma abordagem voltada para a coleta de narrativas sobre histórias de vida, estratégias de ocupação do espaço e formas de organização no trabalho, da relação com o território e com a natureza. Com essas informações associadas às observações de campo, aos outros diagnósticos realizados anteriormente e ao levantamento do processo histórico de ocupação da região, permitiram uma melhor compreensão dos aspectos simbólicos,

---

<sup>17</sup> No ano de 1996 e 2000, foram realizados outros trabalhos na região que tinham por objetivo fazer um recenseamento e levantamento do perfil social das populações possivelmente afetadas.

culturais, sociais e econômicos que orientam as formas de classificação das pessoas, dos espaços e das coisas cotidianas das comunidades visitadas.

Nesse sentido, os saberes, as sensibilidades e os costumes locais são os elementos que identificam e dão sentido aos espaços e aos bens materiais e imateriais de um determinado território. Portanto, o trabalho partiu da noção de apropriação não só física do território, como também, social e simbólica.

Para apresentação dos resultados, foi utilizada a análise do discurso que consiste na apreensão analítica das categorias (termos chaves fortemente e mais frequentemente utilizadas pelos atores sociais) de forma a permitir o delineamento das representações que legitimam as ações dos atores envolvidos.

Partindo deste pressuposto podemos utilizar as idéias do antropólogo Marcel Mauss (2003), que aborda que todas as representações estão ligadas a determinados agentes que a legitimam. Assim, a forma como o empreendedor percebe o empreendimento é, certamente, diferenciada da forma como o nativo distante o faz. Neste sentido, os estudos socioeconômicos de caracterização das comunidades localizadas na AID e ADA da UHE Santo Antonio do Jari, foram baseados principalmente em metodologia que priorizou a descrição dos aspectos qualitativos, até porque já existiam estudos quantitativos realizados sobre as populações residentes na área. Adicionalmente, em virtude do controle patrimonial exercido pela empresa Jari Celulose na região de sua propriedade, foi possível ainda a utilização dos dados dos estudos realizados nos anos de 1996 e 2000 que já refletiam uma estabilidade demográfica nas comunidades da AID e ADA, posteriormente ratificadas pelas informações provenientes dos estudos próprios realizados para o EIA/RIMA junto a população local. Desse modo, não se identificou em um primeiro momento a necessidade imediata de realização de pesquisa censitária, no entanto para atualizar os dados existentes propõe-se a realização da atividade antes da concessão da LP.

Dito isso, para o alcance dos resultados do trabalho foi necessário traçar algumas abordagens para o estudo que permitiram compreender os modos de vida das populações residentes na região afetada pelo empreendimento, bem como a percepção destes sobre os recursos naturais, usos e sentidos atribuídos ao território e a natureza. Nesse sentido, serão apresentadas às diversas técnicas utilizadas nas etapas de realização do trabalho do Meio Socioeconômico na ADA e AID.

#### 8.4.12.3.1.1 - Pesquisa Bibliográfica

Dentro do processo, deste trabalho um dos primeiros momentos foi o levantamento bibliográfico. E, análise dos dados já existentes sobre a região e sobre as comunidades afetadas pelo empreendimento.

Esses dados já existentes foram gerados com intuito de abastecer de informações os estudos de impacto ambiental, produzidos nos anos de 1996 e 2000. Dito isso, foi consultado o relatório produzido em abril de 2000, pela Leme Engenharia. A partir do conhecimento desses documentos, procurou-se traçar a estratégia de campo, que teve como prioridade o levantamento de dados qualitativos que ajudariam a completar e atualizar os estudos anteriores.

Além, desses relatórios produzidos anteriormente, foram consultados outros estudos tais como: teses, dissertações e artigos que tratassem sobre o campesinato, extrativismo e populações dita "tradicionais" na região, bem como apontassem elementos históricos da área estudada que, cotejadas com os dados colhidos no campo, foram muito valiosas para a confecção deste documento.

#### 8.4.12.3.1.2 - Entrevistas Abertas<sup>18</sup>

Durante o trabalho de campo procurou-se privilegiar na coleta das informações uma técnica muito usada em pesquisa social - as entrevistas abertas - a partir de um roteiro pré-elaborado. A vantagem do uso da entrevista é que esta permite ao entrevistado manifestar suas opiniões, seus argumentos e pontos de vista. Assim, privilegiou-se uma abordagem voltada para a coleta de narrativas dos atores entrevistados (**Quadro 8.4-89**).

No caso da pesquisa foram entrevistadas preferencialmente, chefes de famílias, agentes de saúde das localidades e representantes legais das comunidades visitadas, ou seja, lideranças das associações de moradores da vila de Santo Antônio e Padaria, além de membros da Cooperativa Mista de Produtores Extrativistas do rio Iratapuru (COMARU) e da Cooperativa de Castanha dos produtores do Alto Cajari (COPERALCA), essas entrevistas com cooperativas tinha como um dos objetivos de compreender o funcionamento da cadeia da castanha no Vale do Jari.

---

<sup>18</sup> Optou-se principalmente pela entrevista pela maior flexibilidade que o método tem se compararmos ao questionário.

**Quadro 8.4-89 - Grupo de atores entrevistados**

Localidades	Chefe de família entrevistado	Rotina diária com Mulheres	Idade média dos entrevistados	Renda média dos entrevistados	Escolaridade média	Tempo de residência no local
Vila de Iratapuru	10	02*	Acima dos 50 anos	Salário mínimo	Primário Incompleto	Mais de 20 anos**
Comunidades dispersas a montante	04	01	Acima dos 55 anos	Salário mínimo	Analfabeto	Mais de 50 anos
Vila de Santo Antônio	06	01	Acima dos 50 anos	Salário mínimo	Analfabeto funcional***	Mais de 50 anos
São José	02	01	Acima dos 60 anos	Salário mínimo	Analfabeto	Mais de 50 anos
Vila de Padaria	08	03	Acima dos 45 anos	Salário mínimo	Primário incompleto	Mais de 30 anos
Bairro das Malvinas	06	01	Acima dos 40 anos	Salário mínimo	Primário Completo	Mais de 10 anos (todos imigrantes dos estados do Nordeste e do Estado do Pará)

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007

\* Na ocasião da pesquisa, na vila de Iratapuru, existiam quatro parteiras, uma das entrevistadas na rotina diária era uma parteira.

\*\* A vila de Iratapuru foi fundada no final da década de 1980, no entanto, é importante ressaltar que os atuais moradores da vila já moravam dispersos nesta região e a partir da construção da infraestrutura neste local (Escola, Galpão da COMARU, Centro de Ofício, igreja e etc.) é que os moradores passaram a se concentrar no atual local da vila.

\*\*\*Segundo definições da UNESCO, o analfabeto funcional é aquele indivíduo que conhece as letras, desenham o nome mais não consegue compreender o que lê e nem elaborar um texto, mesmo que seja simples.

Outro grupo que ajudou a compor as informações necessárias para entendimento da região foi às entidades ou indivíduos que mantêm um laço direto ou indireto com a região. Esses atores foram aparecendo, principalmente, ao longo das conversas, junto às comunidades pesquisadas (Quadro 8.4-90).

**Quadro 8.4-90 - Grupo de entidades entrevistados**

Entidades	Localidade/ Municípios	Entrevistados
Secretaria de Agricultura	Laranjal do Jari	01 (técnico)
Secretaria de Meio Ambiente	Laranjal do Jari	02 (dois técnicos)
Colônia de pescadores Z-10	Laranjal do Jari	01 (Presidente)
Associação de Moradores das Malvinas	Laranjal do Jari	01 (Presidente)
Funcionários da Jari Celulose	Almerim (Monte Dourado)	02 (um funcionário terceirizado e um segurança)
Escola municipal de Padaria	Vila de Padaria (Laranjal do Jari)	01 Professor
Posto de Saúde de Padaria	Vila de Padaria (Laranjal do Jari)	01 Agente de saúde
Escola municipal da vila de Iratapuru	Vila de Iratapuru (Laranjal do Jari)	01 professor
Associação de moradores de Padaria	Vila de Padaria (Laranjal do Jari)	02 (dois diretores)



Entidades	Localidade/ Municípios	Entrevistados
Associação de moradores de Santo Antônio	Vila de Santo Antônio (Laranjal do Jari)	02 (dois diretores)
Associação dos moradores do Assentamento Nazaré Mineiro.	Assentamento Nazaré Mineiro (Laranjal do Jari)	04 (dois associados e dois diretores)
Cooperativa Mista de Produtores Extrativistas do rio Iratapuru (COMARU)	Vila de Iratapuru (Laranjal do Jari)	04 (dois cooperados e dois diretores)
Cooperativa de Castanha dos produtores do alto Cajari (COPERALCA)	Comunidade de Santa Clara do Cajari (Mazagão)	02 (um diretor e um cooperado)

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007

Segundo Triviños (1987), o uso da entrevista permite ao pesquisador obter informações do entrevistado de forma mais espontânea e com uma maior riqueza de detalhes, especialmente se há tempo e aceitação do entrevistado para tanto. As perguntas, neste caso, são resultantes não só da teoria que orienta a ação do pesquisador, mas também, de toda a informação que já recolheu sobre o fenômeno social que interessa e a partir do que o entrevistado fala no momento. Também, na entrevista existe a possibilidade de o pesquisador interagir mais e melhor com o entrevistado.

A rigor, a situação da entrevista apresenta uma oportunidade melhor que a do questionário<sup>19</sup> padronizado para verificação da validade das descrições. O entrevistador pode observar não, apenas, o que diz o entrevistado, mas também, como o diz. Pode, se desejar, verificar afirmações contraditórias e explorar melhor os assuntos polêmicos.

Nesse sentido, Goldenberg (2002), aborda que por intermédio de entrevistas qualitativas é possível entender melhor a definição que os indivíduos dão a cada situação, o que dificilmente ocorreria em um questionário fechado. Se necessário, o entrevistador pode discutir diretamente a descrição apresentada por uma pessoa a fim de explorar mais o assunto.

#### 8.4.12.3.1.3 - Utilização do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP)<sup>20</sup>

A utilização de técnicas de Diagnóstico Rápido Participativo permitiu através de dinâmicas e reuniões coletivas (Quadro 8.4-91), o levantamento de uma série de informações qualitativas e quantitativas em curto espaço de tempo.

<sup>19</sup> Em algumas situações utilizou-se do questionário para completar algumas informações mais quantitativas.

<sup>20</sup> Segundo Pereira (1998), O Diagnóstico Rápido Participativo é uma metodologia inicialmente elaborada para intervir, de forma planejada, sobretudo, em comunidades rurais no Brasil. Sua metodologia é composta por uma conjugação de métodos e técnicas de intervenção participativa que permite obter informações qualitativas e quantitativas em curto espaço de tempo.

Quadro 8.4-91 - Reuniões realizadas nas comunidades da AID e ADA

Localidade	Número de reuniões	Obs.
Vila de Iratapuru	Três	Duas reuniões com adultos e uma com crianças e adolescentes. Além disso, foi realizado o mapeamento, o calendário sazonal e a caminhada transversal.
Vila de Santo Antônio/São José	Duas	Uma reunião com adultos e uma com crianças e adolescentes. Além disso, foi realizado o mapeamento e a caminhada transversal.
Vila de Padaria	Duas	Uma reunião com adultos e uma com crianças e adolescentes. Além disso, foi realizado o mapeamento, o calendário sazonal e a caminhada transversal.

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007

Da Figura 8.4-65 a Figura 8.4-68 são apresentadas algumas fotos sobre os momentos das reuniões realizadas em setembro de 2007, nas comunidades da ADA e AID.



Figura 8.4-65 - Reunião da realidade e desejo com moradores da vila de Padaria.



Figura 8.4-66 - Reunião com moradores da vila de Santo Antônio e São José.



Figura 8.4-67 - Dinâmica do mapeamento com moradores de Santo Antônio e São José.



Figura 8.4-68 - Reunião com moradores da vila de Iratapuru.

**Calendário Sazonal:** com vista a ampliar o entendimento dos ciclos agrícolas dentro do sistema de vida local. Isso possibilitou mostrar, mês a mês, as sequências dos cultivos, a utilização das fontes de água, pesca, técnicas utilizadas na pesca, colheita natural, demanda de trabalho, disponibilidade da mão-de-obra, tratos culturais com a castanha, dentre outros. Portanto, o Calendário Sazonal foi importante para entender a articulação dos diferentes componentes na vida dos atores locais, bem como qualquer característica especificamente sazonal do ambiente. Diagrama do calendário no corpo do diagnóstico.

**Mapeamento Histórico:** O mapeamento permitiu que os entrevistados elaborassem um desenho, mostrando detalhes da região e contando a história de transformação do espaço. Bem como a localização das casas dentro das vilas. Mapas no diagnóstico.

**Caminhada:** com o objetivo de percorrer a área das vilas, para conhecer e levantar informações detalhadas, conversando com os moradores do lugar, sobre sua história, condições das habitações, saneamento, infraestrutura encontrada nas vilas e os fatos marcantes e significativos. Também, foi utilizado o recurso fotográfico dos locais percorridos, essas fotos se encontram no corpo do diagnóstico;

**Rotina Diária:** Através da rotina diária foi possível perceber como é construída a relação de gênero dentro das comunidades acompanhadas. Nessa técnica foi possível explorar questões como alimentação, higiene, educação e saúde da família. Para pensar a rotina diária foram entrevistadas, principalmente, as mulheres. Que ajudaram a entender um pouco dos aspectos culturais e simbólicos e dos hábitos alimentares dessas famílias.

**Realidade e desejo:** Esta técnica teve o objetivo de conhecer os problemas e desejos das comunidades. Além disso, permitiu refletir junto com eles como poderiam buscar soluções para a resolução destes problemas. As informações dessa dinâmica encontram-se no corpo do diagnóstico.

**Dinâmica do desenho:** Essa atividade foi realizada exclusivamente com as crianças (05 a 14 anos) das comunidades. Nessa técnica o objetivo era entender o olhar que as crianças do lugar têm sobre o meio ambiente. Para isso, foi solicitado que elas fizessem desenhos que abordassem esse olhar. O **Quadro 8.4-92** apresenta o número de crianças participantes da dinâmica.

Quadro 8.4-92 - Número de crianças participantes da dinâmica

Localidade	Crianças participantes da dinâmica
Vila de Iratapuru	50
Vila de Santo Antônio/São José	15
Vila de Padaria	45
<b>Total de crianças</b>	<b>110</b>

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007

Os desenhos possibilitaram retratar como as crianças vêem o lugar onde vivem, como era as relações que os mesmos mantêm com o rio, a floresta e os animais. Durante as conversas e brincadeiras percebeu-se que as crianças retrataram uma preocupação com o lixo que é jogado no rio ou até mesmo na mata. Segundo as crianças que estão frequentando a escola o tema lixo esta sendo trabalhado pelos professores nas escolas.

Assim, procurou-se utilizar uma linguagem que permitisse as crianças entendessem o objetivo do trabalho, uma criança demonstrou sua preocupação que o rio desapareça. Apesar da pouca idade as crianças demonstraram uma preocupação com o meio ambiente. Sobretudo, em relação ao rio que visto por eles como um ambiente que provém que é estrada e serve para as brincadeiras e pescaria do cotidiano.



Figura 8.4-69 - Crianças da vila de Iratapuru, discutindo sobre os desenhos.



Figura 8.4-70 - Crianças de Iratapuru, durante a atividade.



Figura 8.4-71 - Crianças da vila de Padaria participando da dinâmica.



Figura 8.4-72 - Crianças de Santo Antônio e São José durante a dinâmica.

Ao indagar as crianças sobre o principal difusor da questão ambiental o grupo apontou as escolas, os meios de comunicação como a televisão e além da própria família que discutia o tema, sobre essa questão da família na vila de Iratapuru foi mais recorrente.



Figura 8.4-73 Desenho elaborado por criança da vila de Padaria. Pode-se observar que no desenho a criança procura abordar, o rio Jari, casa, árvores e animais.



Figura 8.4-74 - Desenho elaborado por criança da vila de Iratapuru. A criança procurou destacar sua casa na palafita.

Como foi dito anteriormente, os desenhos, das crianças procuraram descrever como estas crianças percebiam o meio ambiente e a região onde moravam. De uma maneira geral os desenhos mostram o rio, os peixes, barcos e casas simbolizando a relação entre as crianças e a natureza.

#### 8.4.12.3.1.4 - Observação de Campo

Além desse conjunto de técnicas um dos caminhos escolhidos para entender o cotidiano das comunidades foi à observação e análise do dia-dia, que permitiu conhecer o sistema de relações que sustentam esse espaço, ou que nele se articulam com as diversas formas de convivência. É importante ressaltar que apesar do curto espaço de tempo do pesquisador nas comunidades, ainda assim, foi possível captar algumas impressões do cotidiano das comunidades estudadas<sup>21</sup>.

#### 8.4.12.3.1.5 - Uso da Fotografia

Além do conjunto de técnicas apontadas anteriormente também foi utilizada a fotografia, como um importante instrumento para o registro dos detalhes da vida dos atores sociais, da comunidade e do cotidiano desses lugares. Assim sendo, buscou-se através da fotografia registrar a realidade das comunidades presentes na área de influência do empreendimento. Ademais, neste documento as fotografias servirão como um instrumento de apoio nos resultados do trabalho de campo.

#### 8.4.12.3.2 - As Habitações

Pela proximidade com os rios, as casas são construídas em palafitas pelos próprios moradores. As palafitas são uma forma de evitar que as casas sejam inundadas no período da cheia. A principal matéria-prima utilizada é a madeira, possuem piso de madeira, são cobertas com telhas de amianto, ou palha e geralmente tem em média 15 anos. A exceção são as casas da Vila de Santo Antônio que são pré-moldadas, de madeira e cobertas com telhas de barro. Essas casas da Vila de Santo Antônio foram construídas pelo Empreendedor, a partir do acordo firmado no final da década de 1990, que tinha o objetivo de reassentar as famílias da Vila para que o local fosse destinado ao canteiro de obras da usina.

---

<sup>21</sup> Em algumas situações o pesquisador ficou hospedado nas vilas estudadas.



Figura 8.4-75 - Casas construídas em palafitas no bairro das Malvinas em Laranjal do Jari



Figura 8.4-76 - Casa construída em 2001, pelo Empreendedor, na Vila de Santo Antônio



Figura 8.4-77 - Típica habitação da Vila de Iratapuru



Figura 8.4-78 - Habitação na localidade de Pinuquara

A organização e distribuição espacial das casas, principalmente dos bairros próximos ao rio Jari e as Vilas de Santo Antônio, Padaria e Iratapuru, são marcados pela concentração das moradias em uma sede comunitária, ou seja, as casas estão mais concentradas em um mesmo espaço. Esse tipo de arranjo espacial facilitaria a introdução de equipamentos sociais básicos, como escola, posto de saúde, energia elétrica entre outros. Nestas Vilas rurais existe energia elétrica movida a gerador a diesel que funcionaria de 19 horas até 21 horas.

Já em regiões como em Porto Sabão, São Francisco, Munguba, Pinquara, São José e São Militão, é possível encontrar moradias mais dispersas ou até mesmo isoladas. Essas regiões mais dispersas

não possuem os mesmos serviços encontrados nas Vilas, isso faz com que seus moradores tenham que se deslocar para uma Vila próxima ou até mesmo para cidade para terem acesso a esses serviços.

Em média as casas na região têm quatro cômodos, sendo que a cozinha geralmente é construída numa área externa da casa, podendo até possuir algumas laterais abertas para facilitar a saída da fumaça. Segundo os entrevistados, a cozinha é feita do lado de fora para evitar que ao preparar os alimentos a fumaça do fogão de lenha enfumace o resto da casa.



Figura 8.4-79 - Cozinha com fogão de lenha externa a casa, na Vila de Iratapuru



Figura 8.4-80 - Criança descansando na rede, na sala de uma casa na Vila de Iratapuru

Na cozinha é onde fica o fogão de lenha construído pelos próprios moradores; nele é preparado o alimento da família. Nas cozinhas que existem paredes as panelas ficam dependuradas como se fossem ornamentos decorativos e não necessariamente utilitários. Na cozinha também é o local onde as pessoas mais próximas da família são recebidas para conversar, sem a necessidade de interrupções das tarefas.

A sala é o espaço onde fica o rádio, a televisão, os quadros de santos e fotos da família, pendurados na parede. Na sala de algumas famílias é possível encontrar redes que são utilizadas para o descanso e material utilizado na coleta da castanha, como paneiro. No caso dos quartos, esses podem variar de dois a três quartos dependendo do tamanho da família. O quarto pode ser considerado o espaço reservado dentro da casa, onde normalmente só se tem acesso a ele as pessoas da casa ou parentes.



Já em relação ao banheiro em muitas casas é inexistente e quando há é uma casinha construída nos fundos das habitações, esses banheiros são mais comuns nos bairros próximos ao rio Jari, na cidade de Laranjal do Jari. Os banhos são realizados no rio mesmo. Dentre estes bairros, Malvinas é um dos mais expressivos. Já em relação à rede de esgoto, o mais comum é a fossa negra (um buraco no chão) ou o esgoto a céu aberto.

A água utilizada é dos rios da região, como Jari e Iratapuru, ou de igarapés, e seu tratamento é basicamente a cloração (hipoclorito), que é realizada pelos próprios moradores, através de cloro fornecido pela Companhia de Água e Esgoto do Estado do Amapá. De acordo com os entrevistados, a companhia ofereceu um treinamento para os moradores da região para que os mesmos pudessem tratar a água antes de utilizá-la. O destino final da água utilizada nas casas é a céu aberto nos fundos ou nas laterais das suas moradias, ficando ali empossada.

No quintal é onde se encontram vasilhames de todos os tipos, petrechos para pesca e caça, além de embarcações. Ainda no quintal, normalmente plantam verduras destinadas a tempero, como a cebolinha, em plataformas suspensas para evitar que os animais, como aves, porcos ou outros, as comam.



Figura 8.4-81 - Canteiro suspenso com cebolinha, na Vila de Iratapuru



Figura 8.4-82 - Banheiros construídos fora da casa, no bairro Malvinas

É no quintal que o lixo recebe o destino final, onde este é enterrado ou queimado. No entanto, é possível encontrar próximo a algumas casas lixo jogado pelo chão, sobretudo, na área urbana. No quintal também é possível avistar as antenas parabólicas, que vão fornecer imagens para as televisões existentes nas casas.

### 8.4.12.3.3 - Organização Social das Relações de Trabalho

Como no campesinato tradicional a organização das famílias da região está voltada para o trabalho familiar. No interior da família elementar (ou nuclear), ele é regido segundo critérios de gênero e idade. Geralmente<sup>22</sup> o homem é o chefe da família, considerado o provedor e o "cabeça" da casa. Sua condição, entre outras coisas, é o resultado do seu "saber-fazer". Segundo o casal Woortmann (1997) esse "saber fazer" é um conjunto de conhecimentos e habilidades necessário à condução de todo o ciclo do trabalho com a castanha ou com as atividades agrícolas.

A importância dada ao trabalho com a floresta - importância ao mesmo tempo econômica, social e cultural - estabelece que o detentor desse conhecimento seja o chefe da família. Saber é poder no mundo camponês ou dessas comunidades extrativistas.

No geral as mulheres são responsáveis pela casa, pelos filhos, e suas atividades com o extrativismo são consideradas "ajudas". O termo, neste sentido, confere ao seu esforço na atividade como um *status* subsidiário e secundário à produção. No entanto, muitas mulheres, enquanto os maridos estão envolvidos com as atividades de exploração, ficam responsáveis pelos tratos culturais nas roças de subsistência.



Figura 8.4-83 - Moradora da Vila de Iratapuru responsável pelo roçado de mandioca de sua família



Figura 8.4-84 - As crianças maiores têm a responsabilidade de cuidar das crianças menores

<sup>22</sup> Em algumas famílias é a mulher que fica responsável pela organização do núcleo familiar.

Não distante, algumas mulheres e filhos acompanham seus maridos no processo de coleta da castanha e, em alguns casos, a residência do casal passa a ser a colocação na floresta onde estão trabalhando durante o período necessário para a atividade (primeiro semestre).

As crianças também ocupam espaços importantes dentro da organização familiar e da produção. Normalmente, as crianças ajudam em atividades menores como descascar mandioca, tomar conta dos irmãos mais novos, cuidar da casa, limpar as castanhas, lavar as vasilhas e pescar. Por causa dos programas do Governo Federal, como o Bolsa Família, as crianças passaram a frequentar com mais assiduidade a escola.

As crianças também participam no processo da castanha, mas geralmente essa participação acontece na própria Vila, onde aquele castanheiro que traz o produto para o local utiliza a mão-de-obra dos filhos para realizar a limpeza e seleção dos frutos.

Já os adolescentes, principalmente os meninos, são formados para se tornarem homens plenos, ou seja, portadores do conhecimento e das habilidades necessárias à condução do trabalho com a castanha ou na caça. Há, neste sentido, um caráter pedagógico no trabalho com a floresta ou com a agricultura. Nesse sentido, o casal Woortmann (1997), aponta que mais do que produzir alimentos, ou conhecer a floresta, o trabalho forma os homens e as mulheres e define suas identidades e seus papéis no mundo social do extrativista.

Em relação aos chamados grupos de ajuda mútua ou mutirão, não é um hábito muito comum de acontecer entre as famílias da região. A única Vila onde esse mecanismo de trabalho está presente é a Vila de Iratapuru, onde algumas famílias praticam esse tipo de ajuda.

No sistema de organização todas as Vilas têm algum tipo de associação ou cooperativa, e durante o processo anterior de negociação com o Empreendedor, foram formadas comissões para tratar das indenizações, reassentamento e benfeitorias. Essas reuniões com o Empreendedor originaram o Protocolo de Entendimento, no final do ano de 1995, que procurava retratar as diretrizes e infraestrutura que o Empreendedor ficaria responsável por implantar nas Vilas de Iratapuru, Padaria e Santo Antônio. No **Quadro 8.4-93** são apresentadas às principais formas de organização coletiva nas Vilas da AID.

**Quadro 8.4-93 - Organização social nas Vilas da região do empreendimento**

Iratapuru	Santo Antônio e São Jose*	Padaria
Cooperativa (COMARU) Comissão de representantes para tratar com o Empreendedor. Ações da pastoral da Juventude	Associação de moradores da Vila de Santo Antônio Comissão de representantes para tratar com o Empreendedor	Associação de moradores e produtores extrativistas da comunidade Grupo de orações católico Comissão de representantes para tratar com o Empreendedor

Fonte: Pesquisa de campo, 2007. \*São José, com cerca de 12 casas, utiliza os serviços da Vila de Santo Antônio ou Padaria.

\*\* Embarcação doada pelo Empreendedor para fazer o transporte dos moradores das duas Vilas.

**8.4.12.3.4 - Principais Manifestações Culturais**

As manifestações culturais na região estão relacionadas, principalmente, com a própria relação que os moradores mantêm com a floresta (as lendas e mitos da mata), com extrativismo, com as plantas da mata, e os santos da igreja católica. Desta forma, esse conjunto de manifestações constituiria numa fonte rica de patrimônio cultural imaterial e material.

O patrimônio imaterial, segundo a UNESCO, consistiria nas expressões, representações, conhecimentos e técnicas, bem como os instrumentos, objetos, artefatos e lugares que são associados às comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos que se reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural.



Figura 8.4-85 - Artesanato de Laranjal, utilizando-se produtos da natureza local



Figura 8.4-86 - Artesanato de Laranjal do Jari, simbolizando o transporte da castanha

Desta forma o patrimônio é transmitido aos descendentes, podendo ser recriado em função de seu meio ambiente e da sua interação com a natureza. Esse tipo de patrimônio pode contribuir para a geração do sentimento de identidade de grupo e para a preservação da memória de grupos ou até mesmo sociedades.

Na região, as lendas, os costumes, os saberes, as festas, os remédios caseiros que são reproduzidos e passados pelas benzedeiras da região e os pratos típicos são transmitidos de geração em geração. Assim, neste universo encontram-se as celebrações, rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, do entretenimento e de outras práticas da vida social.

Nessas festas se comemoram o aniversário do município, o dia do padroeiro (Santo Antônio), carnaval, carnavalesco, folguedo, artesanato e àquelas relacionadas ao universo das atividades extrativistas, em especial a festa da castanha. Para melhor visualizar essas manifestações de expressões populares na região é apresentado no **Quadro 8.4-94**.

**Quadro 8.4-94 - Algumas formas de expressões e conhecimentos populares na região**

Formas de Expressão e Conhecimento Popular
Lendas: da Mula Sem Cabeça, do Pretinha da Grota, do Curupira, do Tinta Pereira, Jurupari, Irapuru e a Velha Pobre, entre outras.
Festa de Santo Antônio padroeiro do município
Festa do Divino Espírito Santo
Festa do Santo Reis
Celebrações no dia de São José
Celebrações no dia de São Francisco
Celebrações de outros Santos da Religião Católica
Folguedos (festa junina e julina)
Festas afro-descendentes
Circuito Cultural - Carnavalesco
Festival da castanha
Artesanato com castanha, açaí e outros produtos da floresta
Conhecimentos fitoterápicos (Garrafadas)
Conhecimentos sobre marcenaria naval (construção de embarcações)
Conhecimentos sobre navegação

Fonte: pesquisa de campo, 2007.

Além do patrimônio imaterial, observam-se outros patrimônios que ajudam a guardar a memória do lugar, como a própria Cachoeira de Santo Antônio, que pode ser considerada um patrimônio de beleza cênica para a região e para o próprio Estado do Amapá, as corredeiras encontradas nos

rios da região, como também outras edificações que ajudariam a conhecer e contar a história do local: santuários católicos, praças, espaços coletivos, trapiches como o Jararaca e a casa dos portugueses, ambos na Vila de Santo Antônio, este último em péssimo estado de conservação.

#### 8.4.12.3.5 - Alimentação e Saúde dos Moradores

O suprimento de alimentos das Vilas consiste basicamente em farinha d'água, macaxeira, bolinho de mandioca, beiju, castanha (*in natura*, paçoca ou biscoito), arroz, milho, frutas (banana, abacaxi, mamão, cana-de-açúcar e laranja), carne de caça ou pesca.

Ainda sobre a pesca é importante ressaltar que o peixe nestas áreas faz parte da dieta alimentar das famílias, quase que diariamente. Sobre a estimativa de consumo é possível se basear nos estudos realizados por Cerdeira et al (1997), que pesquisaram comunidades ribeirinhas semelhantes na região do baixo Amazonas, no município de Monte Alegre no Estado do Pará, esses pesquisadores chegaram a conclusão que comunidades com o perfil da vila de Iratapuru e adjacências as áreas de Influência direta e diretamente afetadas consomem em média 380g/dia de pescado, estando esse peixe presente em pelo menos uma refeição durante seis dias na semana.

Como se observou em campo, o tipo de pesca praticada pelas comunidades na área diretamente afetada esta é voltada para a segurança alimentar da família, ou seja, esse peixe pescado na região a montante não é comercializado ele serve basicamente para complementar a dieta das famílias.

Em relação às hortaliças não é muito comum os moradores consumirem esse tipo de alimento. Quanto ao número de refeições, segundo os entrevistados o mais comum é realizarem três refeições diárias: café, almoço e jantar, e o horário pode variar de acordo com as atividades que estão desenvolvendo, sobretudo, na época da coleta da castanha, onde a dinâmica de horário é muito variável.

As crianças e os adolescentes que estudam ainda têm uma alimentação mais balanceada porque fazem as refeições na escola. Os demais gêneros de necessidade são comprados em Laranjal do Jari, onde realizam pelo menos uma vez por semana uma compra do que está faltando. No caso dos moradores de Iratapuru essa frequência de ida à cidade é menor.

Em relação à saúde, o principal problema indicado pelos moradores, sobretudo, daqueles que vivem na zona rural, é a malária, leishmaniose, doenças respiratórias, “vermelha” e pressão alta. O problema da malária é mais presente na região da Cachoeira de Santo Antônio. Segundo o enfermeiro do posto de saúde da Vila Padaria, que também é um dos responsáveis pelo posto da região de Padaria, São José e Santo Antônio, em 2005 foram 100 casos, em 2006 foram 86 casos de malária e até a data da pesquisa já haviam sido registrados 50 casos. Já em Iratapuru não foi possível levantar o número de casos de malária, mas segundo informações dos moradores quase todas as pessoas residentes ali, já tiveram malária pelo menos uma vez.

Por causa do grande número de malária na região, a Secretaria de Saúde da prefeitura de Laranjal do Jari treinou um morador de cada Vila para que ficasse responsável por realizar o teste da malária em enfermos suspeitos de estarem com a doença. Caso o exame dê positivo, o enfermo é encaminhado para o hospital da cidade ou para o posto de saúde, nesse caso na Vila Padaria ou Santo Antônio.

Outro aspecto importante em relação à saúde diz respeito à ausência de saneamento básico. Esse problema acaba contribuindo para a proliferação de doenças e verminoses nas Vilas da AID.

#### **8.4.12.3.6 - Infraestrutura e Equipamentos Urbanos na AID e ADA**

Nesta seção será abordada a infraestrutura e equipamentos urbanos existente nas vilas de influência do empreendimento. Nesse sentido, entende-se como infraestrutura e equipamentos urbanos os aparelhos públicos e privados que garantam o mínimo de estrutura e serviços para as famílias residentes nestas vilas.

De uma maneira geral em todas as vilas, existem escolas de ensino fundamental, locais coletivos, entre outros. Na vila de Padaria, além da escola de ensino fundamental existe uma escola de ensino médio. Essas escolas são mantidas pela prefeitura, com apoio do governo do estado do Amapá. No caso das vilas de Santo Antônio e Iratapuru essas escolas foram construídas pela Jesa.

Na vila de Iratapuru, por causa da dificuldade de acesso e distância da cidade os professores passam uma parte do tempo na vila e outra na cidade. Para hospedar os professores que lecionam na vila, a localidade conta com um alojamento para esses professores.

Já em relação à saúde, a vila de Padaria e Santo Antônio contam com um posto de saúde<sup>23</sup>, com um enfermeiro e laboratorista responsável por realizar os testes de malária nas vilas de Padarias, São José e Santo Antônio. Em Iratapuru, foi identificado apenas um morador treinado para realizar os testes de malária na região a montante a cachoeira. Quando algum morador identifica alguma doença mais grave, e que não pode ser tratado no hospital do município, o paciente é transferido para Macapá ou para Belém. Sobre a energia elétrica nas vilas existem geradores movidos a óleo diesel. Esse óleo é fornecido pela Companhia de Energia Elétrica do Estado do Amapá (CEA). Entretanto, não seria suficiente para a demanda dos moradores.

Além da infraestrutura citada, nas vilas da região existem outras estruturas, como: centros comunitários, igrejas católicas, água tratada com reagentes fornecidos pela SANASA e água encanada em quase todas as casas. No entanto, a rede de esgoto é precária ou inexistente em todas as vilas.

Na vila de Santo Antônio existem outras estruturas como o Trapiche-depósito Jararaca, nome de um comandante de vapor que circulava na região do Vale do Jari. Outra instalação que merece atenção é o casarão dos portugueses que está em péssimo estado de conservação.

Sobre outras infraestrutura, a vila que se destaca em relação às demais é a vila de Iratapuru, onde existe fábrica de processamento da castanha, centro de treinamento de ofício e casa de apoio da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, segundo os moradores essa infraestrutura seria uma conquista da cooperativa COMARU.

Em relação ao empreendimento se faz necessário, que, com a construção da hidrelétrica seja removido os túmulos do cemitério existente na vila de São Francisco a montante a cachoeira, onde existem cerca de 12 túmulos em sua maioria de crianças (coordenadas do cemitério: 0324573/9936950).

Para melhor visualizar a infraestrutura e equipamentos públicos nestas localidades, no **Quadro 8.4-95** é apresentado um quadro que ajudar a conhecer essa realidade nas vilas sobre influência do AHE Santo Antônio.

---

<sup>23</sup> No caso da Vila de Santo Antônio o Posto de saúde foi construído pela empresa Jesa na época do reassentamento realizado no ano de 2001.



Quadro 8.4-95 - Infraestrutura existentes nas vilas da região

Vila Iratapuru/vila de São Francisco	Vila de Santo Antônio e São José*	Vila de Padaria
Escola de ensino fundamental Campo de futebol	Escola de ensino fundamental	Escola de ensino fundamental e médio
Galpão comunitário para armazenar castanha Laboratório de análise de malária Alojamento para professores	Centro comunitário Trapiche Jararaca e depósito para armazenar castanha	Centro comunitário Laboratório de análise de malária
Casa de apoio (SEMA)	Tratamento de água	Posto de Saúde
Tratamento de água Centro de ofícios Água encanada nas casas localizadas na parte alta da vila. Gerador de energia Igreja católica Um pequeno cemitério de criança (vila de São Francisco, na época com cerca de 12 túmulos) Fábrica de processamento de castanha Catraia (pertencente à escola) Trapiche Casa para fabricação de farinha (São Francisco)	Água encanada Gerador de energia Barco coletivo** Museu Igreja Católica e Assembléia de Deus Cemitério Casa dos portugueses Unidade básica de saúde	Tratamento de água Orelhão Água encanada Gerador de energia Barco coletivo** Estabelecimento comercial (mercearia) Igreja católica Campo de futebol Casa para fabricação de farinha

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007. \*A vila de São José, com cerca de 12 casas, utiliza os serviços da vila de Santo Antônio ou Padaria, no entanto em relação a água encanada ou energia a vila não possui.

\*\*Embarcação doada pela Jesa e mantida pela prefeitura de Laranja, para fazer o transporte dos moradores da região a jusante a cachoeira de Santo Antônio.

Sobre a infraestrutura e equipamentos urbanos, passíveis de realocação, estes se encontram na vila de Iratapuru e na vila de São Francisco, ambas localizadas a montante a cachoeira de Santo Antônio.

Dito isso, esses equipamentos são: um Cemitério e uma casa de farinha ambos localizados na vila de São Francisco. Já na vila de Iratapuru possivelmente serão realocados, um trapiche, uma igreja católica, uma casa com gerador de energia, um campo de futebol, uma casa de apoio da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA), um alojamento para professores e um galpão comunitário utilizado para armazenar castanha.

É importante ressaltar que tais equipamentos e até mesmo o número de residências que precisarão ser realocadas na vila de Iratapuru vai depender não só da cota do reservatório, mas também, a APP que será implantada na região da vila. Da Figura 8.4-87 a Figura 8.4-94 são

apresentadas fotografias destes locais que poderão ser realocados em função da construção do empreendimento.



Figura 8.4-87 - Casa da Secretária Estadual de Meio Ambiente (SEMA).



Figura 8.4-88 - Galpão Comunitário para armazenar castanha.



Figura 8.4-89 - Igreja na vila de Iratapuru.



Figura 8.4-90 - Principal trapiche da vila de Iratapuru.



Figura 8.4-91 - Alojamento para professores.



Figura 8.4-92 - Instalação para guardar o gerador de energia da vila de Iratapuru.



Figura 8.4-93 - Casa de farinha na comunidade de São Francisco.



Figura 8.4-94 - Cemitério de anjinhos na localidade de São Francisco.

Sobre a qualidade destes serviços é possível avaliar que a partir das entrevistas realizadas em campo, os serviços e a infraestrutura seriam insuficientes para atender aos direitos básicos das comunidades residentes da ADA e AID.

Nesse sentido, por exemplo, no caso da saúde os moradores que se encontram a montante ao AHE Santo Antônio classificaram que a falta de um posto de saúde ou de Programas da Saúde da Família, na área, não auxilia na manutenção da qualidade de vida dos moradores, pelo contrário acaba trazendo dificuldades para os moradores nesse sentido. No entanto, com a construção da UHE, os moradores esperam que a vila receba um posto de saúde equipada como uma das medidas compensatória do empreendimento. Outro quesito sobre serviços e infraestrutura, se refere à falta de uma escola de ensino médio, na região a montante a cachoeira, essa desassistência de ensino, também, é apontada como um ponto de dificuldade para os moradores viverem na região.

Além disso, a falta de transporte regular ligando à região a montante a cachoeira até a cidade de Laranjal do Jari - AP é apontado como uma das principais dificuldades em morar no local. Essa falta de transporte regular, também, é apontada como um elemento que contribui nas dificuldades para escoar a castanha explorada na região da vila de Iratapuru.

Já na região a jusante a falta de energia é apontada pelos moradores como um problema que vem causando transtornos e prejuízos aos moradores. Isso ocorre porque o óleo diesel necessário para alimentar os geradores de energia, se mantendo por cinco horas seria insuficiente para atender as casas da vila de Padaria e Santo Antônio.

#### 8.4.12.3.7 - Principais Conflitos Identificados

De acordo com a literatura e as informações levantadas em campo, os conflitos na região de inserção do empreendimento estariam ligados ao desordenamento e ao uso que se faz do território. Assim sendo, os principais conflitos existentes estão relacionados com a disputa por terras e conseqüentemente pela posse e utilização dos recursos naturais. Nesses locais, por causa da disputa de terra e da grilagem de terras o êxodo rural tende a intensificar, o que contribui para a pressão que as cidades vêm sofrendo nos últimos anos, paralelo a isso as atividades de subsistências nestas áreas aos poucos vão padecendo.

Nesse sentido Carvalho (2005), chama atenção que no caso do Estado do Amapá, este deveria merecer mais atenção por parte dos governos, sobretudo o federal, pois 88,63% do seu território estão sob domínio da União e por isso ele seria o principal responsável por fiscalizar e por evitar esses confrontos presentes no Estado.

No Quadro 8.4-96 é possível perceber que cerca de 88% das terras no Estado do Amapá seria de responsabilidade do governo federal, estas terras estariam divididas em áreas de assentamentos, reservas ambientais e reservas indígenas.

Quadro 8.4-96 - Terras do Amapá sobre responsabilidades de Órgãos Federais

Órgão responsável	% de terras sobre responsabilidade
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) <sup>24</sup>	66,26
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA)	14,20
Fundação Nacional do Índio (FUNAI)	8,17
<b>Total</b>	<b>88.63</b>

Fonte: Carvalho (2005).

A situação dos conflitos na região envolve diversos setores da sociedade, tais como populações tradicionais, setores ligado ao agronegócio, entre outros setores da sociedade civil, órgãos ambientais e institutos de terra dos estados e INCRA.

Entre os principais estudos sobre, o estudo publicado por Torrinha (2006) a partir dos dados do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Estado do Amapá apresenta um levantamento das

<sup>24</sup> Em 1973 foi criado o Projeto Fundiário do Amapá e administrado pelo INCRA. Atualmente além do INCRA, o Instituto de Terras do Amapá TERRAP, é responsável pela questão fundiária do Estado.

principais ocorrências dos conflitos no campo no Estado do Amapá na década de 1990, a conclusão do autor foi que:

- 48% destes conflitos estavam relacionados à disputa de terras e a grilagem.
- 23% invasão de área de posseiros por fazendeiros que objetivavam a criação de gado, sobretudo, búfalos, além da abertura de estradas.
- 11% ações trabalhistas movidas por trabalhadores rurais contra empresas.
- 9% pressão de grileiro para venda de benfeitorias, nas terras de posseiros.
- 9% relacionados com outras ocorrências.

Essa realidade expressa no Amapá pode ser extrapolada para o Estado do Pará. Pois, este estado é considerado, por diversas ONG's ligadas aos direitos humanos e a representatividade dos trabalhadores rurais como um dos estados mais violentos no quesito disputa de terra, de recursos naturais assassinatos no campo e grilagem.

Nos últimos anos uma forma de atenuar essa questão dos conflitos pela terra tem sido a criação dos assentamentos rurais. Sobre à criação dos assentamentos a técnica do INCRA, colocou que a partir de 1988, com a criação do Estado do Amapá<sup>25</sup>, a migração para o Amapá e a pressão dos movimentos sociais a partir da metade década de 1990, o número de assentamentos no Estado aumentaram. Em 2007 eram 38 assentamentos rurais e agroextrativistas com capacidade para assentar 12.440 famílias. No entanto, é importante ressaltar que essa política de assentamento ainda é muito tênue frente ao problema fundiária na região.

#### 8.4.12.3.7.1 - A caracterização dos Conflitos

A rigor, estes conflitos na região que envolve o empreendimento podem ser classificados de conflitos agrários e envolvem basicamente dois grupos distintos um composto pelas comunidades tradicionais (ribeirinhos, extrativistas, assentados e posseiros) e o segundo grupo composto, principalmente por empresas, políticos, fazendeiros e grileiros.

---

<sup>25</sup> Antes de 1988, toda a questão referente ao processo de titulação de terras, fiscalização ou criação de assentamentos rurais, no atual estado do Amapá era de responsabilidade da Superintendência Regional do INCRA no Estado do Pará.

No caso das comunidades tradicionais estas são formadas principalmente, por atores sociais que estão na região há muito tempo e sobrevivem do extrativismo, principalmente da castanha, açaí, pesca e palmito, além da produção baseada na agricultura de subsistência, tendo na família sua unidade primária de produção e de consumo esse tipo de agrupamento vivem de seus conhecimentos<sup>26</sup> empíricos adquiridos no seu cotidiano. Esse *metier* é que vai orientar as formas e os usos de exploração do solo, das plantas e do território que ocupam. Assim, estes agrupamentos estão sempre criando mecanismo de exploração que visem à conservação e preservação do meio ambiente aonde vivem.

Do outro lado, estão os grupos de fazendeiros, garimpeiros, empresas de mineração, florestais e carvoeiros que estão interessados nas terras e nos recursos naturais existentes naquele território. De acordo com um entrevistado residente no entorno da RESEX do Cajari essas terras e recursos seriam utilizados para o plantio de grãos, para a expansão da pecuária, para exploração florestal e extração de minérios.

Na pesquisa de campo foi possível ouvir alguns relatos sobre os conflitos que aconteceram nos últimos anos na região. Além disso, num levantamento feito por Carvalho (2005), o autor identificou outros conflitos que são ou foram presentes na área de influência do empreendimento. No **Quadro 8.4-97** são apresentados alguns conflitos ocorridos e registrados nos últimos anos, nos municípios de influência da UHE Santo Antônio do Jari.

**Quadro 8.4-97 - Conflitos nos municípios da AII**

Município	Tipo de conflito
Laranjal do Jari	Latifundiários querem ter acesso aos castanhais existentes na região; Invasão de posseiros na RESEX; Conflitos entre posseiros e o Projeto Jari.
Vitória do Jari	Latifundiários querem ter acesso aos castanhais existentes na região; Invasão de posseiros na RESEX; Conflitos entre posseiros e o Projeto Jari.
Almerim (Estado do Pará)	Conflitos entre posseiros e o Projeto Jari; Conflitos entre madeiros e comunidades tradicionais.

Fonte: Carvalho (2005), Comissão Pastoral da Terra (2007) e pesquisa de campo, 2007-2008.

<sup>26</sup> Toledo (1990) procurou apontar que esses conhecimentos envolvem elementos histórico, geográfico, físico, florestal e biológico.

No caso do conflito agrário os principais atores fomentadores dessa modalidade de conflito são os fazendeiros, madeireiros e o Projeto Jari, este último sendo apontado como um dos principais geradores de conflitos agrários na região. Essa observação estaria relacionada com concentração de terras que o Projeto possui.

Sobre essa pendência entre o Projeto Jari e o governo do Estado do Pará, Torrinha (2006), explica que em 2004 o Estado do Pará teria decretado o cancelamento do registro de um milhão de hectares de terras da Jari, no município paraense de Almerim por acreditar que as terras teriam sido adquiridas de forma irregular. O Estado do Pará só reconheceria o direito às benfeitorias realizadas não à propriedade das terras.

Já no Estado do Amapá uma ação que tentou amenizar essa relação conflituosa e por disputa de terras entre o Projeto Jari e as comunidades tradicionais, foi à criação da Reserva Extrativistas do Cajari<sup>27</sup> através de Decreto Federal número 98.897, de 30 de janeiro de 1990, que tinha por objetivo a exploração sustentável dos moradores da região do Cajari. Assim, a reserva foi declarada de interesse ecológico e social.

Segundo Sousa (2006), a área da reserva corresponde a aproximadamente, 500 mil hectares, localizados nos seguintes municípios do Sul do Amapá: Laranjal do Jari, Vitória do Jari e Mazagão. Esse ato de criação da RESEX teria contribuído para amenizar as tensões agrárias entre o Projeto Jari e posseiros.

Nesse sentido, Filocreão (2007) aponta que,

*“(...) com a desapropriação em andamento na esfera do judiciário, os conflitos fundiários com a grande empresa deixaram de ser uma preocupação para os beneficiários da reserva.” (idem, 2007:316).*

Outros conflitos mais recentes envolvendo a questão fundiária na região são as invasões de terras nas áreas próximas ao entorno da RESEX, essas invasões são cometidas por pequenos produtores que na maioria dos casos são migrantes vindos principalmente dos estados do Pará, Maranhão e Piauí que chegaram em busca de oportunidades na região. Não encontrando essas oportunidades alguns destes migrantes passaram a ocupar terras no entorno do município de Laranjal do Jari e

---

<sup>27</sup> A criação das reservas extrativistas no Brasil é uma conquista dos movimentos extrativistas, principalmente do Conselho Nacional de Seringueiros. Que propôs ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA e órgãos ambientais. A criação de projetos de assentamentos nestas áreas, os chamados projeto de assentamentos agro-extrativistas.

consequentemente em áreas da RESEX. Segundo dados do MMA (2008) essas ocupações teriam ficado mais intensa nos últimos sete anos<sup>28</sup>.

É importante, ressaltar que esses conflitos agrários identificados na região de inserção do AHE Santo Antônio do Jari, não é uma exceção no cenário amazônico. Pois, essa realidade se estende para toda região Amazônica, essa relação tem origem com o próprio modelo adotado pelo governo federal nas décadas de 1960 e 1970, que objetivaram o incentivo a grandes empreendimentos que viessem se instalar na Amazônia, através de incentivos fiscais, juros muito baixos e financiamentos via Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e do Banco da Amazônia (BASA). Esse tipo de política não levou em conta as populações que se encontravam na região, o que acabou contribuindo para esse cenário de grilagem e conflitos que passaram a ser praticas cotidiana da região Amazônica.

#### 8.4.12.3.7.2 - Demais Conflitos na Região

Além do conflito fundiário ou conflito agrário, outros conflitos mais localizados foram identificados, na Área de Influência Direta. Assim sendo, para entender esses conflitos foi necessário entrevistar lideranças das três Vilas (Padaria, Santo Antônio e Iratapuru), presidente da associação do Bairro Malvinas (Zona urbana de Laranjal do Jari) e representantes da Colônia de Pescadores Z10, que pescam no rio Jari e seus afluentes.

Nesse sentido, foi possível identificar que um dos principais conflitos estaria relacionado com a invasão de caçadores, pescadores e garimpeiros na área de reserva da RDS-I Iratapuru. Segundo os entrevistados, a falta de fiscalização pelos órgãos como IBAMA, SEMA ou Policia Ambiental, contribuiriam para a invasão das áreas de reservas.

No caso dos moradores da Vila de Iratapuru, por ser uma guardiã e usuária da reserva, seriam esses moradores que realizariam a fiscalização da RDS. Não distante foram narrados casos de conflitos entre caçadores e pescadores com moradores das Vilas, principalmente em Iratapuru. Segundo os moradores existem pescadores que vão até a área da reserva para praticar a pesca

---

<sup>28</sup> Por causa do aumento desta ocupação o MMA, através Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, da Diretoria de Unidades de Conservação de Uso Sustentável e Populações Tradicionais-DIUSP. Juntamente com a Unidade Avançada Reserva Extrativista do Rio Cajari-RESEX-CA. Promoveram um diagnóstico com objetivo de elaborar um retrato socioeconômico, ambiental e histórico da ocupação irregular na região da reserva, principalmente na região do Alto Cajari. (MMA, 2008).



predatória utilizando, tarrafa ou redes. E esse tipo de atitude os moradores não permitiriam o que acabaria causando o desentendimento.

Já para os pescadores entrevistados um dos melhores pontos para praticar a pesca em escala seria a região a montante a cachoeira, ou seja, na área da RDS-I. E por tanto, muitos pescadores arriscariam pescar nessas áreas. O que provocaria o conflito entre pescadores e moradores da região de Porto Sabão e Iratapuru.

Um evento em particular foi narrado na Vila de Iratapuru, onde alguns moradores descreverem que um dos moradores antigos, alega ser dono da região onde esta a Vila. E que, caso seja necessário o reassentamento das famílias da beirada do rio, para parte alta da Vila, ele não permitiria. No entanto, não foi possível coletar mais informações sobre o assunto. É importante ressaltar o que foi levantado à área onde se encontra a Vila seria de propriedade do Projeto Jarí

#### 8.4.12.4 - Descrição das Vilas Localizadas a Montante da Cachoeira de Santo Antônio

Nesta seção serão apresentados as Vilas e os principais grupos de moradores existentes na região a montante da Cachoeira de Santo Antônio. Nessa região o principal destaque é a Vila de Iratapuru, localizada às margens do rio homônimo à Vila.

É importante ressaltar que nas pesquisas realizadas entre 1996 e 2000, na região existiam 28 famílias que estavam divididas pelas diversas localidades existentes na época. Na pesquisa atual foram identificadas aproximadamente 50 famílias, a montante da cachoeira que estão, sobretudo, na Vila de Iratapuru.

Além de Iratapuru, na região entre o Porto Sabão e a Vila de Iratapuru existem alguns núcleos familiares dispersos a montante da cachoeira que poderão ser afetadas com a construção da hidrelétrica, essas casas totalizariam aproximadamente 10 famílias.

Esses grupos, em sua maioria, são casas isoladas ou formadas por núcleo de no máximo quatro casas. Dentre estas estão a Vila de São Francisco do Iratapuru, Pinquará, Região do Moreno e Região de Porto Sabão. No Quadro 8.4-98 é apresentada uma configuração da ocupação espacial dessas famílias.

**Quadro 8.4-98 - Dados gerais da população dispersa a montante a cachoeira**

Região	Número de famílias	Coordenadas	Principal atividade Econômica
Munguba/Carrapatinho São Francisco	02 04	Aproximadamente três quilômetros acima da Vila de Iratapuru 0324709/9936920	Exploração da Castanha Exploração da Castanha
Piunquara	01	0329790/9935680	Exploração da Castanha
Moreno	01	0330702/9933668	Exploração da Castanha
Porto Sabão	04	0331589/9931830*	Exploração da Castanha
<b>Total</b>	<b>12</b>		

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007.

\*Coordenada média, pois nessa região as casas estão dispersas.

As famílias vivem da extração da castanha, caça e pesca. Não possuem energia elétrica e a maioria tem em média três moradores. Seus habitantes têm mais ligação com a Vila de Santo Antônio, devido à possibilidade de atravessar uma trilha na mata para o acesso até a Vila, onde conseguem transporte até Laranjal do Jari. Em relação ao transporte foi possível observar que quase todas as famílias têm algum meio de transporte aquático (canoa, rabeta ou catraia).

Esse grupo, por estar disperso, não possui uma organização formal, sendo necessária a inclusão dessas famílias no processo de negociação para o reassentamento.

#### 8.4.12.4.1.1 - Vila de Iratapuru (Coordenadas de 0324376/9937226 a 0324115/9937674<sup>29</sup>)

Para a realização dos trabalhos na Vila de Iratapuru e nas outras localidades a montante da barragem foram necessários quatro dias de campanha. Na Vila de Iratapuru nesse período realizaram-se três reuniões (duas com os adultos e uma com as crianças e adolescentes).

O horário das reuniões com os adultos foi no período da noite, horário esse definido pelos próprios moradores, pois grande parte destes estava envolvida com a fabricação do óleo da castanha para empresa de Cosmético "Natura do Brasil".

<sup>29</sup> Todas as coordenadas nesse documento encontram-se em UTM.



Figura 8.4-95 - Crianças desenhando a percepção sobre meio ambiente



Figura 8.4-96 - Famílias reunidas para coleta de informações

Além disso, foram realizadas cerca de dez entrevistas semi-estruturadas e a dinâmica do mapeamento com cerca de seis moradores da Vila, tendo como produto final a planta geral da Vila, que será apresentada na Figura 8.4-97. Esta planta foi rascunhada pelo Senhor Arraia, morador da Vila.

A Vila de Iratapuru foi fundada no início da década de 1990, mais especificamente no ano de 1991, no entanto é importante ressaltar que grande parte de seus moradores já eram extrativistas da região do rio Iratapuru, e que foram se organizando no núcleo com a chegada da escola e da luz de motor a diesel. Em setembro de 2007, existiam na Vila 38 famílias, 180 pessoas, destas, 42 seriam jovens e 65 crianças.

Quadro 8.4-99 - Dados gerais da Vila de Iratapuru

Número de famílias	Principal atividade Econômica	Atividades Secundárias	Forma de organização
38	Exploração da Castanha	Caça, pesca e agricultura de subsistência	Cooperativa

Fonte: Pesquisa de campo setembro de 2007.

Outra característica importante na Vila é a relação de parentesco. Ali é possível perceber que de uma forma ou de outra grande parte dos seus moradores guardam algum tipo de grau de parentesco entre si.

Na Vila, além das cercas de 40 edificações entre casas e pontos comunitários como: igreja, fábrica, escola, entre outros; existe na região próxima a cachoeira do Iratapuru, na altura das coordenadas 0324255/9938376, outras quatro casas da família Marques, que também são consideradas como de moradores da Vila. No Quadro 8.4-100, bem como na Figura 8.4-97, a seguir, é possível observar na visão dos moradores, a localização das casas com os respectivos chefes de família.

Quadro 8.4-100 - Indicando a Localização dos Chefes de Família na Vila de Iratapuru

Localização no Mapa	Nome do chefe da família
1	Dalbanor Melo Viana (Arraia) *
2	Dalvina Herculano de Freitas
3	José Maria Freitas dos Santos
4	Dormitório
5	Casa de apoio (para moradores da região)
6	Casa de força
7	Centro comunitário
8	Residência dos professores
9	Bayb da Silva Nascimento
10	Weimar Freitas dos Santos
11	Fábrica (COMARU)
12	Elizabeth
13	Djalma Ribeiro (Estógeno)
14	João Alves da Silva
15	Mauro Barbosa de oliveira
16	Nilza Vieira da Silva *
17	Madalena
18	Maneco
19	Teresa
20	Luiz de Freitas
21	Cristina
22	Biló
23	Dinaldo
24	Marivaldo
25	Rubenita Pimenta Borges
26	Livaldo
27	Mateus
28	Centro de Ofício
29	Contêiner
30	Casa de apoio da Secretaria Estadual de Meio Ambiente SEMA
31	Igreja
32	Lucia
33	Sebastião Freitas Marques (Sabá)

Localização no Mapa	Nome do chefe da família
34	Bena
35	Humberto Freitas
36	Raimunda Marques Furtado *
G	Gilson Marques (as casas abaixo são fora da Vila)
A	Anselmo Marques
J	José Marques (Zé Laranja) (coordenadas: 0324255/9938376)
FJ	Milton Marques (atualmente está morando Edvaldo Nascimento)

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007.

\* Casas com mais de uma família.



Fonte: Pesquisa de campo, 2007.

\*O desenho final foi confeccionado por um artista de Laranja do Jari.

Figura 8.4-97 - Planta Geral da Vila de Iratapuru

#### 8.4.12.4.1.2 - Memória: A Vila de Iratapuru e o Empreendimento

Durante os trabalhos de campo, os moradores da Vila de Iratapuru mostraram-se conhecedores do empreendimento há pelo menos mais de 15 anos, "(...) desde que eu era pequeno o pessoal já falava em construir uma usina aqui na cachoeira" (Morador da Vila de Iratapuru, 45 anos, 2007).

Tentando fazer uma retomada dos acontecimentos anteriores sobre a relação Vila e empreendimento durante a campanha de campo, eles relataram que na época das negociações, em 1995, o grupo participou através de representantes da elaboração do Protocolo de Entendimento, o qual previa o reassentamento das famílias afetadas e da infraestrutura necessária para Vila. Essa contrapartida seria um compromisso executado pelo Empreendedor, como parte das negociações. Apesar da usina ainda não ter saído do papel o Empreendedor, construiu a escola da Vila.

Sobre a questão das famílias que deverão ser reassentadas os moradores informaram que já sabem que quem será afetado são os moradores da beira do rio. A área que será alagada os moradores chamam de área da cota 30, fazendo alusão à área da cota de alagamento.

Procurando atualizar os dados anteriores e levantar dados novos, foi possível perceber que a Vila conseguiu alguns ganhos, fruto principalmente da presença da COMARU, como a infraestrutura, a chegada da energia elétrica (gerador a diesel) e cursos de capacitação promovidos pelos parceiros da cooperativa.

No entanto, outros elementos se mantiveram do mesmo jeito, como as condições das habitações, a escolaridade dos chefes de família, onde a pesquisa anterior identificou que mais de 80% eram analfabetos ou semi-alfabetizados<sup>30</sup> e a principal atividade econômica centrada no extrativismo. Agora em relação à escolaridade os moradores fazem um balanço que já existem avanços, principalmente para os mais jovens que estudam na escola da Vila e até mesmo em alguns casos vão morar na cidade para dar continuidade aos estudos. Para muitos esses avanços estão relacionados também com os programas governamentais como o Bolsa Família.

Em relação às expectativas dos moradores perante o empreendimento, esperam que o Empreendedor promova um trabalho participativo como feito anteriormente e dentre as expectativas que esperam ser atendidas estão relacionadas a seguir:

- O reassentamento das famílias atingidas e a infraestrutura necessária.
- A construção de um ramal para encurtar as distâncias entre a Vila e os castanhais.

---

<sup>30</sup> Aquele que mal assina o nome e lê muito pouco.

- Elaboração de parcerias junto à JESA para que os moradores a montante da barragem tenham transporte de Porto Sabão para Laranjal do Jari.
- Indenização das áreas de plantio que serão alagadas.

#### 8.4.12.4.2 - Cooperativa Mista dos Produtores e Extrativistas do Rio Iratapuru (COMARU)

Um elemento decisivo para o surgimento do atual núcleo da Vila de Iratapuru foi a criação da Cooperativa Mista dos Produtores da RDS-I do Rio Iratapuru- (COMARU). A COMARU surgiu do interesse dos moradores em buscarem uma alternativa para fugirem dos atravessadores e agregarem valor à castanha, seu principal produto, além de ser uma entidade de representação do grupo.

No início, com o apoio do governo do Estado do Amapá, na gestão do governador Capiberibe<sup>31</sup>, a COMARU começou produzindo biscoitos de castanha. Essa produção era subsidiada pelo governo do Amapá para ser distribuído na merenda escolar de escolas estaduais do Estado. Inicialmente a produção era artesanal, mas através de recursos do governo estadual e dos Projetos Demonstrativos (PDA) Tipo A do Ministério do Meio Ambiente (MMA), do Governo Federal, a COMARU, construiu uma fábrica.

Segundo informações dos associados, em 2003 a fábrica sofreu um incêndio criminoso e vários maquinários foram inviabilizados. No entanto, no ano de 2004 a COMARU, por intermédio da SETEC, do PIETC/IEPA e da SEICOM fez uma parceria com a “Natura Cosméticos”, para que esta adquirisse os produtos da COMARU, dentro da linha de produtos *Ekos*. A COMARU passou a produzir e a fornecer o óleo de castanha, a essência do breu e o óleo de copaíba à “Natura”, o que passou a representar novas alternativas de geração de renda para as famílias da Vila de Iratapuru. Em 2007 a COMARU, entregou à “Natura” cerca de 2.400 litros de óleo de castanha.

Na avaliação de Vilhena (2004), a estratégia da “Natura” de comprar produtos da COMARU contribui para a imagem da empresa, além de colaborar para que os recursos naturais da floresta adquiram competitividade.

---

<sup>31</sup> Os moradores falam do governador com saudosismo, para eles na gestão deste governador o grupo conseguiu muitas conquistas.

Para a COMARU conseguir entrar nesse mercado foi preciso ser avaliada pela *Forest Stewardship Council (FSC)*<sup>32</sup>, que tem por objetivo emitir o selo de certificação garantindo entre outras coisas que o manejo e a exploração dos produtos extraídos na floresta são sustentáveis. Entre outras coisas a FSC ainda:

*“(...) garante a mudança em todo o sistema de coleta, armazenamento e cadeia produtiva, amparado em participação ativa das comunidades através, entre outros fatores, de um plano de manejo participativo” (idem, 2004:127).*



Figura 8.4-98 - Selo da COMARU certificado pela FSC



Figura 8.4-99 - Galões de óleo de castanha sendo embarcado para ser entregue em Belém, onde é embarcado para a Natura em São Paulo

Além dessas questões a COMARU é uma das signatárias e responsáveis pelo conselho de gestão da Reserva do Rio Iratapuru. Em 2007 eram 56 associados, a sua maioria moradores da Vila de Iratapuru. De acordo com um representante da cooperativa, um dos desafios do grupo é ampliar as vendas para outros clientes. Com o surgimento da COMARU, a Vila conseguiu uma série de benefícios, como o centro de ofícios e os cursos de capacitação que foram oferecidos para os moradores da Vila.

<sup>32</sup> A certificação FSC beneficia comunidades que obtêm da floresta grande parte dos recursos necessários para seu sustento. A conquista do selo verde permite a comercialização de espécies menos conhecidas e, em alguns casos, diminui a necessidade de desmatamento para a prática da agricultura. Isso atrai as indústrias que procuram associar a sua marca à preservação ambiental e aos aspectos sociais.



#### 8.4.12.4.2.1 - Cotidiano da Vila

Como foi dito anteriormente, na Vila de Iratapuru são aproximadamente 180 moradores que têm como principal fonte econômica a exploração da castanha, além da agricultura de subsistência, da pesca e da caça. A dinâmica do trabalho, como nas comunidades camponesas, é centrada no trabalho familiar, em que homens, mulheres e filhos trabalham dentro de uma mesma unidade de produção.

Dentro da Vila existem dos períodos distintos que regulam toda a vida dos moradores, o primeiro está associado ao período da coleta da castanha, que vai de dezembro a julho, época em que a maioria dos membros das famílias está envolvida nos trabalhos dos castanhais. O segundo período é marcado pelas atividades de beneficiamento e comercialização, bem como a realização de outras atividades complementares na própria vila. É importante ressaltar que todos os moradores exploram a castanha dentro da RDS-I.

De acordo com as informações fornecidas pelos entrevistados, as áreas exploradas ou a colocação por cada família é muito variável (entre 40 a 100 hectares)<sup>33</sup>. Também, a produção por famílias é variável, bem como as distâncias que podem variar de um dia a três dias de batelão (espécie de embarcação utilizada pelos castanheiros) da Vila até os castanhais.

O trabalho na castanha envolve uma dinâmica de práticas e costumes próprios do local. Um exemplo são os nomes dados para as colocações, tais como: *Poção, Pimenteira, Água Preta, Abacate, Boa Esperança, Chapéu Virado, Uxi de Cima, Boa Sorte, Coração, Anani, Vai quem quer, Pirara, Barraco da Paca, Cabo Velho, Beija Flor*, entre outras.

Ao indagar porque as famílias não exploravam os castanhais mais distantes, foi colocado que não compensaria por causa dos altos custos do transporte da Vila até os castanhais. Segundo informações dos cooperados, os gastos com o óleo diesel para abastecer os motores dos batelões seria a principal despesa na coleta da castanha.

---

<sup>33</sup> É importante ressaltar que o número de árvores por hectares é muito variável, por isso esse seria um dos elementos que ajudam a entender a variação do tamanho das áreas exploradas por cada família.



Figura 8.4-100 - Cooperados retirando a amêndoa da castanha. (Coordenadas da fábrica 0324095/9937402)



Figura 8.4-101 - Extração do óleo da castanha, na COMARU

Depois de toda a castanha coletada os moradores trazem o produto para a fábrica onde é processado, ou seja, para extração do óleo. Dentro do processo de extração do óleo existem as seguintes etapas: seleção, pré-secagem, secagem, quebra da castanha ou despeliculação (retirada da película que envolve a amêndoa), desidratação, tritura, prensagem para extração do óleo, decantação e envasamento. Todo o processo da coleta a extração do óleo é feito pelos moradores da Vila de Iratapuru.

Além da fábrica a Vila conta com a seguinte infraestrutura: uma escola municipal construída pelo Empreendedor, com cinco professores, alojamento para professores, igreja, centro comunitário, casa da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), casa de ofício, uma catraia que pertence à escola e gerador de energia movido a óleo diesel.

Passado o período da castanha, os moradores estão envolvidos com as outras atividades, sobretudo a agricultura de subsistência plantadas em sítios que ficam foram da Vila, cerca de 15 minutos em média pelo rio. Nestas roças plantam-se: milho, banana, arroz, laranja, mandioca, feijão, abacaxi, entre outros (coordenadas de alguns sítios: 0327638/9937210). Nestas áreas, segundo relatos dos moradores, é possível encontrar cacos de cerâmica ou fragmentos de materiais possivelmente indígenas.



Figura 8.4-102 - Área destinada ao plantio dos moradores da Vila de Iratapuru



Figura 8.4-103 - Fragmentos de materiais "indígena" encontrado nas áreas de plantio da Vila de Iratapuru

As formas de lazer praticadas pelos moradores, basicamente estão relacionadas aos elementos da natureza, como a pesca, banhos no rio e passeios na cachoeira. A navegação para alguns também é tida como uma atividade de lazer. A *arte de pescar* é passada de pai para filhos e, como diz um entrevistado, o rio é cheio de armadilhas e, como numa estrada, é preciso conhecer os caminhos mais seguros. Durante o trabalho de campo foram identificadas na Vila as seguintes embarcações: cerca de 10 batelões, cinco catraias e canoas.

Na região também existe um campo de futebol que nas tardes jovens e adultos praticam o esporte, no período da noite as famílias assistem as novelas, essa prática é realizada quando a Vila tem óleo para o gerador. Em relação ao futebol foi possível perceber também que nos dias de jogo o gerador fica ligado até mais tarde. "*O futebol aqui é uma paixão e quando tem jogo a gente deixa o gerador ligado até o final do jogo.*" (Morador da Vila de Iratapuru, 2007).

#### 8.4.12.4.2.2 - Realidade e Desejo na Vila

Com objetivo de problematizar a realidade e os principais problemas da Vila de Iratapuru, elaborou-se a matriz realidade/desejo. O objetivo era discutir cada problema apresentado pelo grupo. Nesse sentido, foram discutidas, detalhadamente, as suas causas e indicados os respectivos desejos. Em seguida, foram discutidos e apresentados os caminhos possíveis para atingir os desejos. Os grandes temas apresentados pelos moradores foram: Transporte,

Castanha, Saúde e Educação. Esses temas estão apresentados com mais detalhes e também sintetizados na Matriz de Realidade e Desejo (Quadro 8.4-101).

#### a) Transporte

A primeira temática abordada pelos moradores diz respeito ao transporte de Porto de Sabão ao município de Laranjal do Jari. De acordo com as famílias presentes na reunião esse transporte seria a principal dificuldade encontrada pelos moradores do local, uma vez que não existe transporte fluvial e nem transporte público terrestre entre a região e a cidade. O deslocamento da região para a sede do município é feito através de caminhões ou carros traçados, como a Toyota, previamente alugados, e até mesmo carona com o pessoal da empresa Jari. Ainda sobre a questão do transporte, as famílias relataram que essa reivindicação já havia sido feita várias vezes junto à prefeitura, no entanto ainda não tinha sido atendida.

Essa dinâmica possibilitou captar que a questão do transporte (Porto de Sabão - Laranjal do Jari), na visão dos moradores é fundamental para a melhoria na qualidade de vida do grupo, pois as famílias a montante da cachoeira estariam isoladas do resto da sede do município, o que tem trazido dificuldades inclusive na área de saúde e educação.

*“Aqui se uma pessoa adoecer e não tiver dinheiro para pagar o carro, a gente tem que levar o doente até porto Paiol [margem esquerda do rio Jari] na Catraia e depois carregá-lo nas costas numa trilha na mata até chegar à Vila de Santo Antônio, correndo risco de ele morrer no meio do caminho” (Morador, da Vila de Iratapuru, 2007).*

*“Quando a criança termina o ensino fundamental aqui na Vila e o pai não tem condição de manter o filho estudando na cidade ela tem que parar de estudar. Se tivesse transporte para ir e vim a criança poderia continuar os estudos sem problemas.” (Moradora, Vila de Iratapuru, 2007).*

Procurando buscar alternativas para a solução do problema, várias propostas surgiram entre elas:

- A disponibilidade de ônibus da prefeitura pelo menos uma vez por semana de Porto de Sabão até Laranjal do Jari;

- Parceria com a Jari, para contribuir no combustível do ônibus ou até mesmo realizar o transporte dos moradores uma vez por semana.

### 1) Atividades relacionadas à exploração da castanha

Na temática anterior, dois pontos foram os centros das discussões. O primeiro se refere aos custos altos do transporte com a castanha, dos castanhais até a Vila, local onde o produto é processado. Sobre essa questão, os moradores relataram que os castanhais ficam muito distantes, podendo chegar a três dias de batelão. Essa distância atrelada à dificuldade de transpor algumas corredeiras, na visão do grupo além de onerar o custo final da castanha, dificulta o próprio trabalho.

Uma alternativa que surgiu durante o debate foi à idéia de construir um ramal na mata atrás da Vila, com cerca de 16 quilômetros, para encurtar as distâncias entre a Vila e os castanhais. Na visão do grupo esse ramal poderia contribuir muito com o manejo e coleta da castanha.

*“Se aqui fosse construído essa ramal passando por ali [apontando o local onde poderia ser construído o ramal] para gente seria muito bom, porque além de economizar no combustível, seria mais fácil levar os equipamentos para os castanhais. Você já imaginou transpor essas cachoeiras com o batelão cheio de mercadoria?” (Morador da Vila de Iratapuru, 2007).*

O segundo ponto incide sobre a comercialização da castanha, onde o desejo do grupo é encontrar outros compradores para o produto. Atualmente a principal compradora dos produtos explorados pelos moradores da Vila é a empresa “Natura”, que compra óleo de castanha, breu e copaíba.

Em relação à castanha, a produção do óleo hoje supera as expectativas do grupo, o que está fazendo com que se tenha excedente de produção que a “Natura” acabaria não comprando. Recentemente, o grupo contratou uma consultora para viabilizar outros clientes, para que esse excedente seja absorvido por outros compradores.

### b) Saúde

Em relação à saúde o grupo relatou que na Vila existe uma agente de saúde que fica responsável pela identificação de pacientes que possam ter contraído a malária, principal

endemia encontrada na região. Na Vila quase todos os moradores já tiveram malária pelo menos uma vez. Durante os trabalhos de campo não foi possível identificar o número de pacientes com malária nos últimos anos, pois a pessoal responsável por esse balanço não se encontrava. Logo que o paciente é diagnosticado como positivo, ele é medicado ou encaminhado ao hospital em Laranjal. Na Vila não há posto de saúde.

Outras endemias encontradas estariam relacionadas à questão de saneamento, pois esse item é precário na Vila, sendo comum as doenças de pele e verminoses tanto em adultos quanto em crianças. É desejo dos moradores que a prefeitura construa um posto de saúde no lugar, pois como eles mesmos relatam, a comunidade estaria isolada e tem dificuldades de remover os pacientes para a cidade por causa do transporte. Ou então a prefeitura poderia realizar ações periódicas com equipe médica para atender as demandas das famílias. Essa situação poderia contribuir para amenizar os principais problemas referentes à saúde.

### c) Educação

Como um dos principais pontos da discussão era o transporte, o grupo começou justificando a necessidade de uma escola de ensino médio na Vila, pois, como a escola atual era apenas de ensino fundamental, quando termina essa fase os jovens teriam dificuldades em dar continuidade aos estudos. Por isso, os pais acreditam que a prefeitura precisaria passar a oferecer ensino médio. Outra reivindicação se refere à falta de apoio da prefeitura para os professores que vêm do município: *"Eu acho que a prefeitura teria que dar mais condições de trabalho para esses professores, que vem dar aulas aqui na Vila. Porque senão quem sai prejudicado são os alunos"* (Moradora, da Vila de Iratapuru, 2007).

Sobre a escola, os pais vêem hoje como uma porta importante para o desenvolvimento dos filhos, uma oportunidade que no passado as famílias não tinham. Essa preocupação ficou mais visível entre as mães que acham que por isso a prefeitura teria que apoiar mais a Vila, no sentido, de incentivar as crianças a continuarem estudando. Além disso, ter os filhos na escola é uma possibilidade de conseguir recursos de algum programa do governo.

Outro desejo do grupo é que o centro de ofício construído pelo governo do Estado passe a funcionar oferecendo curso de capacitação para os jovens e adultos. Nesse sentido, um morador colocou que a Jari, através da Fundação Orsa, poderia contribuir oferecendo cursos ou oficinas naquele espaço. *"O espaço a gente já tem só falta mesmo quem venha oferecer os cursos, pra gente e para o pessoal aqui da região"* (Morador, da Vila de Iratapuru, 2007).

**Quadro 8.4-101 - Matriz Realidade e Desejo da Vila de Iratapuru**

Realidade	Caminho	Desejo
<p>1. Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldade de transporte de Porto Sabão para Laranjal do Jari.</li> </ul>	<p>Conversar com o Empreendedor para disponibilizar um veículo pelo menos uma vez por semana, para realizar o transporte de Porto Sabão-Laranjal.</p> <p>Prefeitura fornecer um caminhão ou ceder óleo para que os moradores possam alugar transporte.</p>	<p>Ter transporte público de Porto de Sabão até Laranjal do Jari.</p>
<p>2. Castanha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Custos altos no transporte e dificuldade de trazer a castanha dos castanhais para o processamento e comercialização.</li> <li>- Falta de compradores para o óleo excedente.</li> </ul>	<p>Possibilidade do Empreendedor ou Jari construir um ramal de 16 km passando por trás da Vila que os moradores possam utilizar para chegarem mais rápido e encurtar as distâncias até os castanhais.</p> <p>Buscar parcerias com outras empresas, contratando um consultor para fazer contatos com novos compradores.</p>	<p>Que a castanha chegue até a Vila com um custo de transporte menor.</p> <p>Ter mais compradores para adquirir o excedente da produção.</p>
<p>3. Saúde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de um posto de saúde.</li> <li>- Muitos casos de malária.</li> </ul>	<p>O município assumir a responsabilidade de construir um posto na Vila. Criar uma comissão de moradores para acelerar o processo.</p>	<p>Construção de um posto de Saúde na Vila.</p>
<p>4. Educação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de uma escola de ensino médio.</li> <li>- Falta apoio aos estudantes que vão dar continuidade aos estudos em Laranjal do Jari.</li> </ul>	<p>Sensibilizar a prefeitura para a necessidade de construir uma escola de ensino médio na Vila.</p>	<p>Ter escola de ensino médio na Vila de Iratapuru e cursos de capacitação.</p> <p>A prefeitura dar mais apoio aos estudantes que precisam sair da Vila.</p>

Fonte: Pesquisa de campo, 2007. Público presente: aproximadamente 40 moradores entre homens e mulheres.

#### 8.4.12.4.3 - Vila de São Francisco do Iratapuru (Região da Boca do Iratapuru) (coordenadas: 0324709/9936920)

Essa região fica próxima à Vila de Iratapuru. Em setembro de 2007 eram aproximadamente quatro famílias, totalizando 20 pessoas, que moram no lugar desde a década de 1960. Destas, duas famílias foram entrevistadas e as outras duas não se encontravam na região durante o período da pesquisa.

Apesar da proximidade, seus moradores não teriam a mesma infraestrutura da Vila de Iratapuru, como água encanada e energia elétrica. No entanto, é preciso ressaltar que a água do local é tratada com reagentes fornecidos pela Companhia de Água e Esgoto do Amapá.

Ao perguntar se os moradores sabiam da possibilidade de remoção das famílias, os mesmo responderam que sim e afirmaram querer continuar no local, ou seja, preferem que as suas casas sejam construídas nos fundos do lugar onde moram atualmente, longe assim, da área que seria alagada.



Figura 8.4-104 - Placa indicando a RDS-I do Rio Iratapuru, próxima à Vila de São Francisco



Figura 8.4-105 - Casa de moradores da Vila de São Francisco, próximo à Vila de Iratapuru

Ao perguntar por que eles não preferiam ir para a Vila de Iratapuru que fica próximo ao local, eles afirmaram que não se sentiriam bem na Vila porque lá teria muita intromissão nas suas vidas e por isso preferem manter-se longe de fofocas.

Como em Iratapuru, a principal atividade econômica de seus moradores são a exploração da castanha e o plantio de lavouras de subsistências. As doenças mais comuns são a malária e verminoses que causam diarreias. O principal problema em morar na região, segundo dona Maria moradora no lugar desde 1963, está relacionado com o transporte de Porto Sabão para a cidade de Laranjal do Jari, que além de ser muito difícil é muito caro, sendo necessário o aluguel de carros, o que fica oneroso para as famílias.

Além das casas que existem no lugar, pode-se observar a presença de um cemitério (coordenadas: 0324573/9936950), com aproximadamente 12 túmulos, onde estão enterradas principalmente crianças. Esse cemitério segundo os cálculos da pesquisa provavelmente será inundado com a construção da hidrelétrica, sendo necessária, assim, a remoção dos túmulos para um local seguro e previamente definido pela comunidade.





Figura 8.4-106 - Cemitério da Vila de São Francisco



Figura 8.4-107 - Cruz indicando Túmulo do cemitério de São Francisco

#### 8.4.12.4.4 - Região de Pinquara (0329790/9935680)

Nessa região foi identificada uma moradia onde reside um casal, Sr. Toré e dona Izabel. Essa pode ser considerada uma das habitações mais isoladas da região a montante da cachoeira. A família, como a maioria da região, vive do extrativismo da castanha, pesca e caça. Não possui iluminação elétrica e a que existe é de lamparina ou lampião. A casa é de madeira construída em palafitas. Por causa da formação do reservatório esta casa precisará ser realocada.

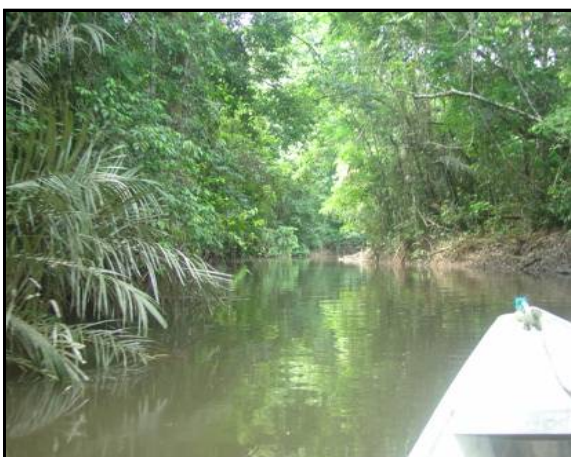


Figura 8.4-108 - Igarapé de acesso a casa em Pinquara



Figura 8.4-109 - Casa de madeira coberta com palha em Pinquara

## Região do Moreno (0330702/9933668)

Seguindo mais a frente no rio Jari, sentido Porto Sabão, encontra-se a casa da senhora Rosa Linda Chaves, onde moram três pessoas. A família vive da pesca, da caça e da castanha, além da agricultura de subsistência. A família não tem luz, a casa é de palafita coberta com palha de Ubim e Inajá. A única criança da família estuda na escola da Vila de Santo Antônio. Para chegar até a cidade de Laranjal, eles percorrem uma trilha a pé até a Vila de Santo Antônio, onde pegam o transporte de barco até a cidade.

### 8.4.12.4.5 - Região de Porto Sabão

Na região de Porto Sabão que compreende a margem esquerda e margem direita do rio Jari, são aproximadamente cinco famílias que vivem espalhadas às margens do rio Jari. As casas são construídas nas palafitas, de madeira e sem energia elétrica. Como as outras famílias da região, vivem da exploração da castanha que é vendida para atravessadores, plantam, pescam e caçam.

Para ir até a cidade de Laranjal, os moradores utilizam uma trilha que vai dar na Vila de Santo Antônio e de lá pegam uma catraia ou barco até a cidade.



Figura 8.4-110 - Casa na região de Porto Sabão



Figura 8.4-111 - Casa na região de Porto Sabão

As coordenadas onde estão localizadas as casas na região de Porto de Sabão são as seguintes:

- **Primeira:** residência do Sr. Jocivaldo Gibo Monteiro, moram três pessoas (0330703/9932410);

- **Segunda:** residência da Sra. Julia Gracinete, moram sete pessoas (0331589/9931830), a única residência onde foi identificada a presença de gerador de energia elétrica. Vivem da caça da pesca e coleta da castanha, também tem uma lavoura de subsistência.
- **Terceira:** Sr. Francisco Tribunal, mora sozinho (0330999/9931978).
- **Quarta:** Sr. Rivaldo da Silva, mora com a esposa. Vivem da caça, pesca, coleta da castanha e fabricação de canoas. Esta casa é a que fica mais próxima da cachoeira, não foram anotadas as coordenadas porque durante a entrevista esse morador encontrava-se na casa do Sr. Francisco Tribunal (0331592/99318333).

#### 8.4.12.5 - Comunidades a Jusante da Cachoeira

Esta seção apresenta as Vilas existentes a jusante da Cachoeira de Santo Antônio. Nessa área existem as Vilas de Santo Antônio, São José, Padaria e a região de São Militão. Além do bairro das Malvinas localizado já na zona urbana do município de Laranjal do Jari.

O tempo de viagem de Laranjal do Jari até as vilas próximas a cachoeira de Santo Antonio (Santo Antônio, São José e Padaria) é de aproximadamente 45 minutos com motor de 60 hp, são cerca de 35 km. Já de Monte Dourado até Porto Sabão são cerca de uma hora de carro e dali até a vila de Iratapuru são cerca de 25 minutos de Voadeira. Outra informação importante sobre o transporte local é que estas comunidades não sofrerão interrupções no transporte fluvial por causa da obra. Existe uma expectativa que o transporte fluvial com a construção da barragem, contribua no acesso das famílias localizadas a montante com a cidade de Laranjal do Jari.

É importante ressaltar que nas pesquisas realizadas entre 1996 e 2000 apenas a Vila de Santo Antônio recebeu maior atenção, uma vez que seria a única Vila a ter os moradores reassentados. Na ocasião moravam na Vila de Santo Antônio 14 famílias.

Para a realização desta pesquisa foi necessária uma semana de trabalhos de campo na região a jusante a barragem. Nesse período foram realizadas reuniões com os moradores das Vilas, entrevistas com lideranças das localidades visitadas, além de dinâmicas de grupos com as crianças e jovens.

Nesse sentido, identificaram-se cerca de **80 famílias** nas seguintes localidades: 20 famílias na Vila de Santo Antônio, cerca de 12 famílias na Vila de São José, 46 famílias na Vila Padaria,

algumas fazendas dispersas na região de São Militão; e cerca de sete mil moradores no bairro das Malvinas, zona urbana do município de Laranjal do Jari.

#### 8.4.12.5.1 - Vila de Santo Antônio - (0332255/9927950)

Para a realização dos trabalhos na Vila de Santo Antônio foram necessários dois dias de campanha. Nesse período foram realizadas duas reuniões (uma com os adultos e uma com as crianças e adolescentes). As reuniões foram pré-agendadas com os moradores e aconteceu no centro comunitário da Vila.

Além das reuniões, foram realizadas cerca de seis entrevistas semi-estruturadas e a dinâmica do mapeamento com os moradores que participaram da reunião, tendo como produto final a planta geral da Vila, apresentada na **Figura 8.4-114**. Esta planta foi rascunhada por representantes da associação dos moradores da Vila de Santo Antônio.

A Vila de Santo Antônio teve o seu início no período da seringa, entre meados e final do século XIX. O nome Santo Antônio, segundo um morador antigo da Vila, estaria relacionado à devoção que os moradores do lugar tinham na época pelo santo.

Os fundadores do local tinham sua origem nos diversos estados do Nordeste brasileiro. A Vila ao longo dos anos sofreu diversas transformações, passando pelos seringais, pela fase do Coronel Zé Júlio e dos Portugueses. Atualmente com o projeto da UHE Santo Antônio do Jari a Vila foi realocada.

Entre as diversas fases os moradores recordaram com mais nostalgia a época que a vila foi um importante entreposto. Nesta fase toda produção armazenada na Vila era escoada pelo rio Jari em vapores que seguiam para Belém.

Os moradores relataram que a fase áurea da Vila foi na época do Coronel Zé Júlio e dos Portugueses, quando a Vila era um importante empório da região. Atualmente cerca de 20 famílias estão morando na Vila, como pode se observado no **Quadro 8.4-102**, que tem como principal fonte de renda a coleta da castanha.

Em 2001 a Vila passou por uma grande transformação com a inauguração da nova Vila, construída pelo Empreendedor, a remoção das famílias foi necessária porque a Vila ficava localizada no local onde seriam instalados os canteiros da obra e a futura casa de força da usina. A única

construção que ficou de pé foi à igreja e a casa que serviu de morada do grupo português, que atualmente encontra-se em condições precárias de conservação.

Quadro 8.4-102 - Dados gerais da Vila

Número de famílias	Principal atividade econômica	Atividades secundárias	Forma de organização	Média de idade dos chefes de família
20	Exploração da Castanha	Caça, pesca e agricultura de subsistência (destaque para a banana)	Associação	49,3 anos

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007.

Hoje há na Vila de Santo Antônio cerca de 26 edificações, entre casas e pontos comunitários como: igreja, escola, centro comunitário, casa de força, depósito, campo de futebol e trapiche. Na altura das coordenadas 0331447/9927204 existe um cemitério no lado do Estado do Pará, onde estão enterrados, sob a cruz e a suástica, os restos mortais do alemão Joseph Greiner, líder de uma expedição alemã na década de 1930.



Figura 8.4-112 - Igreja de Santo Antônio, na Vila de mesmo nome



Figura 8.4-113 - Cemitério próximo à Vila de Santo Antônio. Túmulo do alemão Joseph Greiner

A atual configuração da Vila na visão dos moradores é possível de ser observada no Quadro 8.4-103 e na Figura 8.4-114 assim como a localização das casas e respectivos chefes de família.

Quadro 8.4-103 - Indicando a Localização dos Chefes de Família na Vila de Santo Antônio

Localização no Mapa	Nome do chefe da família	Número de pessoas residente
1	Natalina Pessoa	2
2	João Francisco Benício Gonçalves	4
3	Domingo Teixeira Barbosa	1
4	Raimundo Nonato Faria (Curupira)	1
5	Luiz Fernandes Farias	7
6	José Lobato Farias*	6
7	Andreлина Melo de Jesus	5
8	Manoel Francisco Soares	6
9	Francisco de Assis Tavares de Faria*	7
10	Casa do Motor	0
11	Depósito/Trapicho Jararaca	0
12	Hermes Telles da Conceição*	7
13	Izaías da Costa Oliveira	1
14	Casimiro Tavares	
15	Sebastião Barbosa de Sousa	4
16	Alípio Rodrigues Pinheiro	6
17	Edith Barbosa	3
18	Domingos Reis Paes	3
19	Monteiro Jucival*	7
20	Raimundo Sebastião de Oliveira*	9
OS	Posto de Saúde	0
CD	Centro Comunitário	0
E	Escola	0
IC	Igreja Católica/Anexo da igreja (Benedito Tavares e Maria Helena Tavares)*	11
m (Casarão)	Maria da Conceição	4
<b>TOTAL</b>		<b>95</b>

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007.

\* Casas com mais de uma família.  
Em Negrito casas com problemas de infraestrutura.



Fonte: Pesquisa de campo, 2007.

\*O desenho final foi confeccionado por um artista de Laranjal do Jari.

Figura 8.4-114 - Planta Geral da Vila de Santo Antônio

#### 8.4.12.5.1.1 - Cotidiano da Vila

Na Vila de Santo Antônio a população varia entre 90 e 100 moradores, que têm como principal fonte econômica a exploração da castanha. Ademais, os moradores praticam a agricultura de subsistência, a pesca e a caça. Outra fonte de renda existente na Vila, mas que nos últimos anos vem decaindo, é a exploração da banana. Essa cultura era explorada pelos moradores e vendida na feira de Laranjal do Jari, porém, nos últimos anos com as doenças como *mal do Panamá* e *Sigatoga* a produção vem decaindo.

Como na Vila não existe fábrica de processamento da castanha, os moradores vendem sua produção para os atravessadores, que compram a castanha na região. A maioria das famílias que exploram a castanha o fazem na reserva extrativista do rio Cajari (Resex-Cajari) e no Parque do Tumucumaque. Algumas famílias utilizam burros para realizar o transporte da castanha. Na Vila durante a pesquisa existiam quatro desses burros carregadores de castanhas. Em relação ao calendário agrícola a Vila segue os mesmos períodos da Vila de Iratapuru.

Além das atividades econômicas relacionadas com o extrativismo na Vila ainda existem: nove moradores aposentados; dois pensionistas; cinco funcionários da prefeitura; um do estado; e um morador de uma empresa prestadora de serviços na Jari. Outra fonte de renda dos moradores são

os programas do Governo Federal como Bolsa Família, que ajudam a complementar a renda dos moradores.

Durante a pesquisa cerca de 12 chefes de famílias se declararam analfabetos ou semi-alfabetizados, essa situação é semelhante aquela encontrada pelos pesquisadores em 1996, na época mais de 80% dos chefes de família se declaram analfabetos ou semi-alfabetizados. Em relação a media de idade dos chefes de família na atual pesquisa essa media ultrapassaria a casa dos 50 anos.

Sobre a questão de saúde os moradores relataram que existe um agente de saúde responsável por fazer os exames relacionados à malária, doença mais comum aos moradores da região. Já o tratamento é feito no posto de saúde construído pela empresa Empreendedor na Vila ou no hospital na sede do município de Laranjal do Jari. Além da malária, foram apontados casos de tifo, leishmaniose, erisipela, doenças respiratórias e verminoses.

A organização da Vila se remete a uma associação de moradores, no entanto, as famílias apontaram que os moradores não participariam das decisões tomadas pela diretoria, mas reconhecem que eles próprios participam pouco das reuniões e muitos não gostariam de dialogar. Durante o trabalho foi possível perceber que na Vila existem dois grupos distintos, um próximo da associação e outro em oposição ao atual grupo, que eles classificariam como “Vila de cima” e “Vila de baixo”.



Figura 8.4-115 - Vista parcial da Vila de Santo Antônio, construída pelo Empreendedor



Figura 8.4-116 - Trapiche Jararaca da Vila de Santo Antônio, construído pelo Empreendedor



Todas as casas construídas pelo Empreendedor possuem água encanada e tratada, instalações sanitárias, além de energia elétrica, que é movida por gerador a diesel. Esse óleo seria fornecido pela empresa de energia elétrica do Estado do Amapá. Segundo o responsável por cuidar do gerador seriam necessários mil litros de óleo por mês para que a Vila tivesse cinco horas de energia por dia. No entanto, só tem chegado 360 litros por mês.

#### 8.4.12.5.1.2 - Realidade e Desejo na Vila

Com objetivo de problematizar a realidade e as principais dificuldades da Vila de Santo Antônio, também elaborou-se a matriz realidade/desejo. O objetivo era discutir cada problema apresentado pelo grupo. Nesse sentido, foram discutidas, detalhadamente, as suas causas e indicados os respectivos desejos. Em seguida, foram discutidos e apresentados os caminhos possíveis para atingir os desejos. Os grandes temas apresentados pelos moradores foram: **Tamanho das habitações, Filhos dos moradores que não podem construir e desunião**. Esses temas estão apresentados com mais detalhes e, também, sintetizados na matriz de Realidade e Desejo (Quadro 8.4-104).

Durante a dinâmica os pesquisadores, diferentemente do que acontecera em outras reuniões e outras comunidades, perceberam que os principais pontos de conflitos tratavam de aspectos pessoais na discordância sobre alguns aspectos referentes ao padrão de construção adotado para a vila. O tema suscitou, em diversos momentos, conflitos pessoais entre os moradores da localidade, o dificultou em grande parte o desenvolvimento de questões mais gerais.

##### a) Tamanho e condição das habitações

A primeira temática abordada foi relacionada às habitações. A polêmica durante a reunião girou em torno do tamanho das casas, que foram desproporcionais ao tamanho das famílias. Alguns moradores presentes à reunião manifestaram discordância quanto ao padrão adotado para o assentamento, que seguiu o acordo acertado com a comunidade e o padrão pré-existente da vila.

No entanto, existiam também moradores que acreditavam que a empresa estava certa, pois teria entregado as moradias de acordo com o tamanho da casa que o proprietário possuía, ou seja, baseada no tamanho da área construída da antiga habitação.

Outras reclamações se do grupo se referiam à qualidade do material empregado na construção das casas e a existência de problemas de drenagem nos terrenos.

A dinâmica da reunião ensejou uma série de discussões e polêmicas entre os moradores, muitas delas pessoais, que indicaram a necessidade de buscar alternativas consensuais com o os moradores da vila, tais como a ampliação de algumas casas.

#### b) Filhos dos Moradores que Casam e não Podem Construir

A questão referente a essa temática foi amplamente debatida durante a reunião. De acordo com os moradores, na época da negociação com JESA residia nas casas um número X de pessoas, com o passar dos anos, os filhos desses moradores cresceram e constituíram famílias<sup>34</sup>, e por causa do impedimento de construir novas casas na vila, esses filhos tiveram que continuar morando com os pais. É importante ressaltar que esse tipo de grupo social tem toda uma dinâmica de vida e trabalho centrada nos laços de parentesco, nesse sentido, qualquer tipo de alteração dessa posição pode causar a desestruturação de um modo de vida.

A existência de situações, tais como a de constituição de novas famílias, como ocorreu com dois irmãos que se casaram e passaram a dividir o espaço da antiga cozinha da igreja, porque na casa de seus pais não caberia mais gente, mostra que existem ainda alguns aspectos no processo de reassentamento que requerem atenção, pois a partir da criação da nova vila, revelam que houve perda da autonomia que tinham.

*"(...) na época a JESA falou que usina em no máximo cinco anos estaria pronta, e até hoje já se passaram quase seis anos e a obra nem começou, então eu te pergunto até quando a gente vai ter que esperar? Vamos esperar todos os jovens da vila ir embora? Porque sem casa para eles morar como é que vai fazer? (...) Eu, se, eu perder a ajuda do meu filho no castanhal vai ficar muito difícil de eu conseguir sobreviver. Aqui já é difícil de viver agora imagina sem pode ter a sua própria casa ai então!" (Moradores, da Vila de Santo Antônio, 2007).*

<sup>34</sup> Segundo os moradores, foi feito um acordo com o Empreendedor de que enquanto não fosse construída a UHE, os moradores não poderiam construir mais casas na vila. Essa seria uma forma da empresa controlar o número de moradores no lugar. No entanto, esse acordo não previu a possibilidade dos filhos dos atuais moradores crescerem e constituírem famílias, o que atualmente tem sido um dos principais problemas na Vila.

Nessa fala é possível perceber a preocupação dos moradores em viver longe desses jovens, que seriam importantes para os pais, pois a principal economia da Vila é a exploração da castanha, um trabalho que conta com toda uma dinâmica familiar, a ausência de um “braço” pode significar a perda nos ganhos do grupo familiar.

Nesse sentido, a principal reivindicação que os moradores apresentam se refere à construção de novas casas para os filhos que estão na Vila constituindo família ou que já constituíram.

### c) Desunião

A última temática abordada pelos moradores como um problema na Vila seria a desunião, apontada por muitos como o principal problema de se morar em Cachoeira de Santo Antônio.

Sobre esse assunto, o grupo apontou várias justificativas que provocariam a desunião no grupo, como: a fofoca, a inveja, o desinteresse pelos problemas coletivo, a falta de diálogo e o desinteresse para participar de reuniões<sup>35</sup>, entre tantos outros adjetivos.

Assim, nesta pesquisa foi possível perceber que na Vila existem dois grupos, o primeiro formado por aqueles descontentes com o Empreendedor, ou com o reassentamento, e o outro que estaria menos descontente com esse mesmo reassentamento<sup>36</sup>, ou ainda, como eles mesmos falam em Santo Antônio existiriam duas Vilas, a primeira considerada “de Cima” e a segunda “de Baixo”, fazendo alusão à localização das casas.

Durante as discussões ficou nítido que a questão das casas novamente vinha à tona como um problema que os moradores ainda não sabem lidar. Em um relato, um morador contou que por iniciativa própria havia comprado alguns materiais de construção para ampliar a sua casa, porque a sua filha pretendia ir morar com ele. Sua filha teria dois filhos pequenos e a casa, por ser uma das menores da Vila, teria de ser ampliada.

No entanto, antes da obra começar ele relatou que o “*pessoal da Jari*”, foi até sua casa para proibir a ampliação porque segundo o acordo ele não poderia fazê-la. Respeitando a empresa, ele não fez a ampliação e pouco tempo depois, descobriu que havia sido um morador da própria Vila que o denunciou a empresa. Por isso sua filha teria ido morar na casa dos Portugueses, que

---

<sup>35</sup> É importante ressaltar que durante essa dinâmica estava presente pelo menos um representante de cada família.

<sup>36</sup> Em relação à questão do reassentamento, é consenso entre os moradores que o material empregado na construção das casas seria de qualidade ruim.

estaria em péssimo estado de conservação. Esse caso repercutiu mal na Vila e o delator é visto pelos moradores como um "dedo duro" no grupo. Para os moradores este tipo de situação seria um problema interno e como tal deveria permanecer interno, portanto, o "dedo duro" não poderia ter ido fofocar com a Jari.

Situações dessa natureza têm causado desconforto e rivalidade junto ao grupo. Essa questão do impedimento de construir ou ampliar as casas dos moradores estaria relacionado com a falta de autonomia que o grupo tem em suas próprias casas.

Por outro lado, o grupo reconhece que a maioria das famílias se envolve pouco com os problemas da Vila e que eles não gostam de reuniões ou até mesmo de dialogar. Portanto, deixaram as responsabilidades nas mãos da associação ou de um grupo pequeno de moradores e, por isso, são também culpados da situação em que se encontram.

Para eles o caminho seria que o grupo se envolvesse mais com os problemas da comunidade. Era preciso se reunir mais para discutir não só os problemas individuais, mas, também, os problemas coletivos. Ao mesmo tempo, acreditam que, se a questão das casas não for resolvida a inveja e a fofoca iria perdurar, o que contribui para a atual situação.

Como desejo o grupo espera o início da construção da usina e que com a retomada do processo de negociação entre as famílias e os responsáveis pela UHE Santo Antonio do Jari, os problemas indicados possam ser resolvidos.

Quadro 8.4-104 - Matriz Realidade e Desejo da Vila de Santo Antônio

Realidade	Caminho	Desejo
1. Tamanho e condição das habitações que foram construídas pelo Empreendedor.	Montar uma comissão para discutir com a Jari e JESA a possibilidade de ampliar as casas.	Ampliar as casas que estão com muitos moradores. E utilizar material de melhor qualidade.
2. Filhos dos moradores que casam e não podem construir.	Montar uma comissão para sensibilizar a Jari e JESA, sobre a necessidade de permitir que os filhos dos moradores possam construir na Vila.	Permissão para os filhos construir suas casas na Vila.
3. Desunião	Procurar reunir mais, respeitar um ao outro e se envolver com os problemas da comunidade, não deixando as decisões apenas para um pequeno grupo, não ficar fazendo fofocas e se intrometendo na vida do outro.	Ter união e respeito um pelo outro.

Fonte: Pesquisa de campo, 2007. Público presente: aproximadamente 30 moradores entre homens e mulheres da Vila de Santo Antônio e cerca de três moradores da Vila de São José.

#### 8.4.12.5.2 - Vila de São José

A Vila de São José localiza-se entre as Vilas Padaria e a Vila de Santo Antônio, são cerca de 12 famílias moradoras, quatro do lado do Pará, próximo a Boca do Pacanari (0330955/9926054), e oito no lado do Amapá, coordenadas aproximadas (0331468/9925768).

Quadro 8.4-105 - Dados gerais da Vila de São José

Número de famílias	Principal atividade econômica	Atividades secundárias	Média de idade dos chefes de família
12	Exploração da Castanha	Caça, pesca e agricultura de subsistência (destaque para a banana)	59,3

Fonte: Pesquisa de campo setembro de 2007.

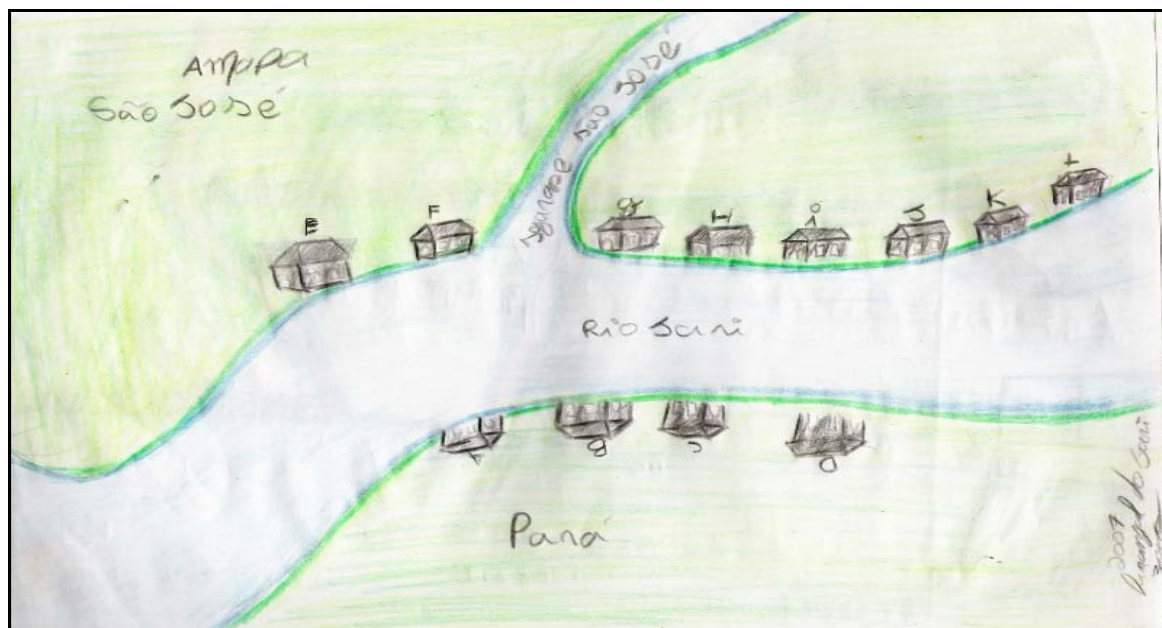
A atual configuração da Vila na visão dos moradores é possível ser observada no **Quadro 8.4-106** e na **Figura 8.4-117**, a seguir apresentados. No quadro e no mapa é possível observar também a localização das casas com os respectivos chefes de família.

Quadro 8.4-106 - Indicando a Localização dos Chefes de Família na Vila de São José

Localização no Mapa	Nome do chefe da família	Número de pessoas morando
A	Raimundo Belo Filho*	14
B	Benedito Oliveira Silva	1
C	Marcelo Dutra	5
D	Vazia	0
E	Manoel Pantoja	4
F	João Santana	5
G	Benedito Pereira	12
H	Manoel Carvalho Rodrigues	3
I	Raimundo Dutra Barbosa	8
J	Antônio Lopes	6
K	Profirio Luciano Silva	8
L	Raimunda	1
<b>TOTAL</b>		<b>67</b>

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007.

\* Nesta casa existem três famílias morando.



Fonte: Pesquisa de campo, 2007.

\*O desenho final foi confeccionado por um artista de Laranjal do Jari.

Figura 8.4-117 - Planta Geral da Vila de São José\*

#### 8.4.12.5.2.1 - Cotidiano da Vila

Para a realização do trabalho em São José, foram entrevistadas três famílias, duas moradoras do lado do Amapá e uma moradora do lado do Pará. Além disso, uma família, em conjunto com um morador da Vila de Santo Antônio, ajudou a configurar o mapa da Vila apresentado anteriormente. Essa família também participou das reuniões na Vila de Santo Antônio.

De acordo com a classificação municipal, a comunidade de São José, composta por aproximadamente 70 pessoas, pertenceria ao núcleo da Vila de Santo Antônio. Entretanto, as casas desse lugarejo ficam dispersas umas das outras e localizadas a poucos quilômetros da Vila de Santo Antônio.

Como nas demais Vilas a principal atividade é o extrativismo, a pesca e a caça. As habitações são construídas em palafitas próximas ao rio Jari. A idade média dos chefes de família é próxima aos 60 anos e estes possuem baixa escolarização.



Figura 8.4-118 - Típica família da comunidade de São José



Figura 8.4-119 - Família próxima à Boca do Pacanari, lado do Pará

Sobre o empreendimento, as famílias da comunidade não são contrárias, mas reclamaram que nos processos anteriores eles não foram consultados<sup>37</sup> como os demais moradores de Santo Antônio. Assim, eles gostariam de receber o mesmo tratamento que geralmente a Vila de Santo Antônio recebe.

#### 8.4.12.5.3 - Vila Padaria

Para a realização dos trabalhos na Vila da Padaria foram necessários três dias de campanha. Nesse período foram realizadas duas reuniões (uma com os adultos e uma com as crianças e adolescentes). As reuniões foram pré-agendadas com os moradores e aconteceu no centro comunitário da Vila.

Além das reuniões, foram realizadas cerca de oito entrevistas semi-estruturadas, uma entrevista específica com o agente de saúde da Vila, outra com o presidente da associação e uma oficina naval na qual um marceneiro da Vila explicou e confeccionou um remo muito utilizado na região. Participaram da oficina crianças, pesquisadores e alguns moradores da Vila.

Na Vila da Padaria e Santo Antônio, dois monitores da área ambiental da Secretaria de Meio Ambiente da prefeitura de Laranjal do Jari colaboraram com as dinâmicas.

<sup>37</sup> Nos estudos anteriores não foi feita menção a essa comunidade.



Figura 8.4-120 - Sr. José Souza de Araujo (Bode), carpinteiro naval, fabricando um remo na Vila da Padaria



Figura 8.4-121 - Etapas da fabricação de um remo

Por fim, foi feita a dinâmica do mapeamento com os moradores que participaram da reunião, tendo como produto final a planta geral da Vila, que será apresentada na Figura 8.4-122. Esta planta foi rascunhada por um membro da associação dos moradores da Vila da Padaria.

A Vila da Padaria localiza-se na altura das coordenadas 0333496/9921620 e são aproximadamente 46 famílias. Como nas demais Vilas a principal atividade é o extrativismo, a pesca e a caça. A idade média dos chefes de família é próxima aos 45 anos, com baixa escolarização, no entanto, existem alguns moradores qualificados, como no caso do Sr. José Souza, carpinteiro naval que fábrica barcos, remos e canoas para os moradores da região. A seguir são apresentados alguns dados gerais da Vila.

Quadro 8.4-107 - Dados gerais da Vila

Número de famílias	Principal atividade econômica	Atividades secundárias	Forma de organização	Média de idade do chefe de família
46	Exploração da Castanha	Caça, pesca e agricultura de subsistência (destaque para a banana)	Associação/ grupos de rezas	44,5 anos

Fonte: Pesquisa de campo setembro de 2007.

A configuração da Vila na visão dos moradores é possível ser observada no Quadro 8.4-108 e na Figura 8.4-122. No quadro e no mapa é possível observar também, a localização das casas com os respectivos chefes de família.



Quadro 8.4-108 - Indicando a Localização dos Chefes de Família na Vila da Padaria

Localização no Mapa	Nome do chefe da família	Número de pessoas morando
1	Antônio e Mercinda	2
2	Batista	1
3	Francisco	4
4	Raimundo	1
5	Esmeraldo e Martinha	2
6	Nazaré	1
7	João	2
8	Oliva	9
9	Gracelina	3
10	Alfredo	8
11	Ozeias Lima	6
12	Irenilza	6
13	Edivan Baía	2
14	Miguel	2
15	Henrique Morais	8
16	Maria Cordeiro	5
17	Benedito	4
18	Eleucris	5
19	Jalton	1
20	Alcidemar	3
21	Manoel Venâncio	7
22	Francisco	6
23	Centro Comunitário	
24	Posto de Saúde	
25	José Souza de Araujo (Bode)	7
26	Igreja Católica	
27	Escola	
28	Valeria	6
29	Elidielson Silva da Cunha	7
30	João	1
31	Fátima	9
32	Conceição	9
33	Jerry	1
34	Lobato	8
35	Igreja Evangélica	
36	Pastor	2
37	Bento	1
38	Madalena	7
39	Vagner	3
40	Damião	3
41	Alcidnei	3
42	Marinaldo	7
43	Cenira	8

Localização no Mapa	Nome do chefe da família	Número de pessoas morando
44	Jamira	5
45	Claudio miro	7
46	Jonildo	4
47	Pedro	9
48	Celina	6
49	João	3
50	Aldo	4
51	Manelauro	1
52	Leila	9
<b>TOTAL</b>		<b>218</b>

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007.



Fonte: Pesquisa de campo, 2007.

\*O desenho final foi confeccionado por um artista de Laranjal do Jari.

Figura 8.4-122 - Planta Geral da Vila da Padaria\*

#### 8.4.12.5.3.1 - Cotidiano da Vila

Assim como na Vila de Santo Antônio, a Vila da Padaria foi um dos entrepostos do Coronel Zé Júlio, dessa forma, a Vila teria mais de cem anos. A maioria dos atuais moradores são filhos desses trabalhadores da época do Coronel.

Na ocasião da pesquisa, segundo o agente de saúde da Vila, existiam aproximadamente 250 moradores em Padaria, que têm como principal fonte econômica a exploração da castanha, as

lavouras de subsistência, a caça e a pesca. Pela proximidade com a cidade de Laranjal e o distrito de Monte Dourado, alguns moradores vivem de trabalhos temporários.

Sobre os trabalhos temporários um exemplo é o Sr. José ou "Bode", paraense de 37 anos que veio para o lugar ainda criança. Seu Bode, como é conhecido, divide o seu tempo entre a lavoura, a castanha e a fabricação de barcos, remos e canoas. Segundo ele o seu primeiro barco de "verdade" ele construiu com 27 anos. Tinha oito metros e era feito de madeira de Itauba - uma madeira considerada resistente. Sobre o seu conhecimento o Sr. José é incisivo "*Aprendi sozinho, que dizer, aprendi com Deus.*" (Sr. José Souza de Araújo, carpinteiro naval da Vila Padaria, 2007).

Outra fonte de renda para os moradores da Vila são os programas do Governo Federal. Sobre os programas o agente de saúde calcula que das 46 famílias existentes na Vila apenas 15 não recebem nenhum programa do Governo Federal, do tipo Bolsa Família. Na Vila existem, ainda, cinco moradores que são aposentados e outros que são funcionários públicos municipais ou estaduais.

As moradias são de madeira, cobertas com telhas de amianto ou sapê. Segundo informações do agente de saúde, cerca de 50% das casas têm banheiro. Os banhos são tomados geralmente no rio e a maioria das casas possui três cômodos. É importante ressaltar que foi a única Vila onde se encontrou casa de alvenaria (3 casas). As casas recebem água encanada que é tratada com o cloro fornecido pela empresa de saneamento do Estado do Amapá.

*"A caixa de água da Vila foi colocada aqui tem um ano mais ou menos." (Agente de saúde da Vila da Padaria, 2007).*

As casas possuem energia elétrica fornecida por gerador que fica ligado por cerca de cinco horas diárias. No entanto, nos últimos meses a Vila não tem recebido os litros necessários para manter essas cinco horas.

*"Seriam necessários 1.000 litros de óleo para manter a Vila funcionando nas cinco horas necessárias, mas só chegam 780 litros." (Representante da Associação dos moradores da Vila, 2007).*

Pela proximidade com a cidade, cerca de 20 minutos de catraia do Porto de Laranjal do Jari, é a Vila que mais tem características urbanas. Seus moradores vão com mais frequência à cidade e

muitos utilizam o transporte público, que sai uma vez por semana do barco doado pelo Empreendedor, para fazer o transporte entre Santo Antônio e Laranjal do Jari.

Em termo de infraestrutura, a Vila possui: posto de saúde, escola estadual, igreja (Igreja Católica Menino Deus), centro comunitário, campo de futebol, posto telefônico, casas de farinha, caixa d'água comunitária, gerador de energia e um pequeno comércio. Em 2004 existia uma seção eleitoral com 288 eleitores inscritos. Alguns eleitores das outras vilas vizinhas também votariam nesta seção. (Fonte: TRE/AP).



Figura 8.4-123 - Posto de saúde com orelhão ao lado



Figura 8.4-124 - Celebração na Igreja Meninos Deus, na Vila da Padaria



Figura 8.4-125 - Crianças participando da atividade promovida durante a pesquisa



Figura 8.4-126 - Vista parcial da Escola Estadual da Vila da Padaria

Dentro do processo de organização da comunidade existem a associação, a escola (os moradores apontaram a escola como instrumento de organização) e os grupos católicos que realizam

reuniões de orações e celebrações dominicais. Em termos de organização, as famílias reconhecem que a comunidade é muito desorganizada e desunida.

*“Hoje como nunca a gente precisa se unir, porque a usina vem aí, e se a gente estiver desunido e brigando a gente é que vai perder.” (Morador da Vila da Padaria, 2007).*

Além da pescaria no rio e o passeio de barco, outra fonte de lazer do grupo é ir até a cidade fazer compras, ou resolver algum problema no banco ou na prefeitura. Outro divertimento dos moradores da Vila é o campo de futebol.

Sobre as fontes de alimentação, as famílias utilizam o pescado, a castanha, o milho, a caça, o arroz, além da farinha de mandioca, considerada a base na alimentação do grupo. Essa farinha consumida pelos moradores é fabricada na casa de farinha da Vila.



Figura 8.4-127 - Moradores da Vila da Padaria preparando a farinha de mandioca



Figura 8.4-128 - Massa da farinha esperando ser prensada

Durante a pesquisa de campo foi possível acompanhar algumas farinhadas e a conclusão que se chega é que no processo de fabricação da farinha, homens, mulheres e crianças trabalham juntos nas diversas etapas de preparação do alimento. Assim sendo, além da produção do alimento esse momento também seria também um espaço que reforça as relações sociais do grupo, além de ser um importante ponto de encontro dos membros da Vila.

#### 8.4.12.5.3.2 - Realidade e Desejo na Vila

Com o objetivo de problematizar a realidade e as principais dificuldades da Vila Padaria, realizou-se a matriz realidade/desejo. O objetivo era discutir cada problema apresentado pelo grupo. Nesse sentido, foram discutidas, detalhadamente, as suas causas e indicados os respectivos desejos. Em seguida, foram discutidos e apresentados os caminhos possíveis para atingir os desejos. Os grandes temas apresentados pelos moradores da Vila da Padaria foram: Ramal sujo dificulta o transporte de mercadorias e da castanha; Desunião; Falta de combustível para garantir o fornecimento de, ao menos, as cinco horas de energia diária, conforme acordo original; Invasão de pessoas estranhas próximas a vila e a Reserva (caçadores e pescadores). Esses temas estão apresentados com mais detalhes e, também, sintetizados na matriz de Realidade e Desejo (Quadro 8.4-109).

##### a) Ramal sujo dificulta o transporte de mercadorias e da castanha

Como a principal atividade econômica do grupo está relacionada com a extração da castanha, a problemática central diz respeito ao transporte da castanha do castanhal até a vila ou até mesmo de mercadorias, que é feita por um ramal que passa próximo à Vila. Esse ramal seria a principal rota terrestre dos moradores da região e também é o principal caminho utilizado até os castanhais.

Entretanto, mesmo sendo um caminho importante o ramal passa quase todo o tempo em situação precária para utilização. Durante os trabalhos de campo, não era possível transitar nem carros com tração, porque a floresta tinha "*engolindo o ramal*".

Ainda sobre esse problema o grupo discutiu uma alternativa: que os moradores da Vila fizessem mutirões para manter a estrada limpa. Mas essa opinião não seria consenso porque alguns moradores defendem que a manutenção do ramal deve ser uma obrigação da prefeitura de Laranjal, já que seria uma estrada de uso público.

Os caminhos escolhidos pelos moradores para tentar contemplar a situação foram:

- ▶ Os moradores da Vila organizar-se-iam em mutirões para realizar a limpeza e a manutenção do ramal.
- ▶ Reivindicar junto à prefeitura a limpeza e manutenção constante do ramal.

- ▶ A prefeitura realizar em parceria com os moradores a limpeza e a manutenção do ramal.

Outra sugestão apontada pelo grupo seria contar com o apoio do Empreendedor para a limpeza do ramal como contrapartida para construção da usina. De acordo com os moradores esse ramal possivelmente será utilizado pelas empreiteiras da obra da UHE, pois ele ligaria a região da Cachoeira de Antônio com a BR-156.

## b) Desunião

Como na Vila de Santo Antônio, os moradores apontaram que a desunião seria um problema dos moradores por vários motivos, entre eles a própria organização da Vila que é formada pelos seguintes grupos:

- ▶ Associação de moradores e produtores extrativistas da comunidade da Padaria. Aproximadamente 30 famílias seriam associadas (Fonte: Associação da Vila Padaria).
- ▶ Grupos de orações ligados à igreja católica.
- ▶ O grupo ligado à escola da comunidade.

De acordo com o grupo, estas três formas da Vila se organizar acabariam atrapalhando porque os grupos não conseguem se entender. Por isso, os moradores da Vila acreditam que a desunião tem atrapalhado o cotidiano do lugar. Eles citaram o problema da comercialização da castanha, que é realizada para atravessadores, *"se o grupo fosse mais unido a gente poderia ter uma cooperativa e processar o produto aqui."* (Morador da Vila Padaria, 2007).

Outro ponto foi à questão das dificuldades que a Vila vem passando, como o problema da falta de combustível, às vezes a falta de apoio da prefeitura ou a carência de medicamentos no Posto de Saúde. Tudo isso seria fruto da falta de organização do grupo.

Sobre o empreendimento o grupo teme que se não estiverem mais atentos ou organizados fiquem de fora de possíveis benefícios que a Usina possa trazer para a região.

Um caminho discutido durante a reunião para tentar solucionar os problemas referentes à desunião seria os moradores da Vila estarem dispostos a deixar as diferenças pessoais de lado e a pensarem mais no grupo, para isso o apoio de atores externos poderia ser importante para estimular essa prática de ações coletivas.

Uma alternativa pensada é a promoção de Programas Ambientais que procurem valorizar os saberes e conhecimentos dos moradores do lugar, como por exemplo, a realização de oficinas de educação ambiental ou até mesmo oficinas de capacitação. Essas ações podem provocar no grupo o espírito coletivo e, conseqüentemente, amenizar os problemas referentes à convivência no local.

#### c) Falta de combustível para manter as cinco horas de energia diárias

A falta de energia é apontada pelos moradores como um problema que vem causando transtornos e prejuízos. Para que a Vila tivesse às cinco horas de energia seriam necessários pelo menos 1.000 litros de óleo, mais nos últimos tempos têm chegado apenas 700 litros. Esse óleo atende 50 instalações entre espaços comunitários e casas.

Para a comunidade esse problema só seria resolvido se a Vila fosse interligada à zona urbana do município, ou seja, à rede elétrica urbana. Para eles, se isso acontecesse resolveria não só o problema da energia, mas também da limpeza das vias de acesso.

#### d) Invasão de pessoas estranhas próximas à Vila e à Reserva (caçadores e pescadores).

Como a vila fica cerca de 20 minutos de catraia da cidade de Laranja do Jari, o trânsito de pessoas estranhas no lugar é muito comum. No entanto, essas pessoas, em muitas situações, vão ao lugar para cometer atos considerados errados pelos moradores, como caçar, pescar com rede ou até mesmo para roubar os pertences dos moradores da Vila.

Sobre essa situação os moradores falaram que não poderiam fazer muita coisa, pois a obrigação de fiscalizar o local é dos órgãos competentes, visto que eles estariam numa área de reserva, e, portanto, o local deveria ser mais vigiado.

Sobre a possibilidade de uma pessoa estranha ao grupo construir na Vila, os moradores foram enfáticos ao afirmar que um novo membro só é aceito no local com a anuência dos atuais moradores e com a permissão da Jari.

*"(...) o cara pra vim morar aqui ele vai ter que ser parente de alguém ou casar com alguém da Vila, e a gente precisa aceitar e ter a permissão da Jari. (...) caso ele seja filho de algum morador aí não teriam essas exigências todas."  
(Morador da Vila Padaria, 2007).*



Quadro 8.4-109 - Matriz Realidade e Desejo da Vila Padaria

Realidade	Caminho	Desejo
Ramal sujo dificulta o transporte de mercadorias e da castanha.	As famílias realizarem mutirão para procurar manter a área limpa e em paralelo montar uma comissão para falar com a prefeitura, para realizar a manutenção do ramal.	Ter o ramal limpo constantemente.
Desunião.	Não misturar os problemas pessoais com os problemas comunitários. Realização de oficinas e reuniões que estimulem a participação da comunidade.	Ter mais união.
Falta de combustível para manter as cinco horas de energia diárias	Interligar a vila à cidade de Laranjal do Jari.	Ter energia.
Invasão de pessoas estranhas próximo à vila e à Reserva (caçadores e pescadores).	Maior fiscalização dos órgãos competentes (Polícia Ambiental, IBAMA, Jari e Prefeitura).	Aumento da fiscalização.

Fonte: Pesquisa de campo, 2007. Público presente: aproximadamente 35 moradores entre homens, mulheres e adolescentes.

### Fazendas na Região de São Militão

Na altura das coordenadas 0330933/9913762, encontra-se a região de São Militão. Neste local existem aproximadamente cinco fazendas de gado mestiço com tendência para o gado de corte (Nelore). As fazendas podem ser consideradas de tamanho pequeno com extensão em torno de 20 hectares. Essas fazendas produzem o *gado solto no pasto*.



Figura 8.4-129 - Piquete com a casa da fazenda ao fundo



Figura 8.4-130 - Piquete que conduz o gado até os barcos que ficam atracados no rio Jari



Figura 8.4-131 - Curral para contenção do gado



Figura 8.4-132 - Área de pastagem nas fazendas da região de São Militão

As fazendas de gado da região têm sua casa sede cerca de 500 metros distantes do rio. Próxima a casa fica o curral onde o gado fica confinado para a realização de algum tipo de profilaxia, ou para outro tipo de manejo. No trajeto entre o rio e a sede se constrói um corredor de madeira-piquete, onde o gado é conduzido para os barcos.

#### **8.4.12.5.4 - Bairros Próximos ao "Beiradão"**

Para realização da pesquisa na zona urbana, priorizou-se o bairro das Malvinas, por ser um dos mais antigos do município e por estar às margens do rio Jari. A estratégia da pesquisa foram visitas ao bairro e entrevista com moradores do lugar, além de uma entrevista com o presidente da Associação dos Moradores das Malvinas, Sr. Chico Brito, natural do Piauí que chegou a Laranjal do Jari no início dos anos 80.

Para a realização da entrevista, escolheu-se a sede da associação, onde também fica a sede da Federação das Associações de Moradores de Laranjal do Jari (FASMOLAJ), que congrega 12 associações do município, inclusive a Associação Comercial de Laranjal.



Figura 8.4-133 - Sede da associação das Malvinas. Associação na data da pesquisa tinha 2000 sócios



Figura 8.4-134 - Federação das Associações de Moradores de Laranjal do Jari

Segundo o presidente da associação do bairro das Malvinas, o bairro é considerado um dos mais antigos do município e, conseqüentemente, um dos maiores. Os dados gerais do bairro podem ser observados no Quadro 8.4-110.

Quadro 8.4-110 - Dados gerais do Bairro das Malvinas

Número de pessoas	Principal atividade econômica	Outras atividades secundárias	Forma de organização	Faixa de renda das famílias
7.000	Trabalhos nas empresas prestadoras de serviço da Jari	Comércio informal, Funcionários Públicos	Associação de moradores	R\$ 400,00

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007. Informações da associação das Malvinas.

Segundo "Seu Chico" a história do Bairro Malvinas se confunde com a história do "Beiradão". No passado o bairro era muito violento, com muitas mortes e prostituição. Para ele essa explicação seria simples.

*"Naquela época era onde os moradores de Laranjal viviam. (...) outra explicação estaria relacionada aos garimpeiros que viam para a cidade gastar. Pessoal arrumava briga a toa e por qualquer coisa se matava". (Morador do Bairro Malvinas, 2007).*

Atualmente o bairro está mais tranquilo, mas segundo informações de um policial entrevistado, o bairro é ponto de comércio de drogas e prostituição, porém o mesmo reconheceu que em questão de violência o bairro atualmente estaria mais tranquilo.

As casas do bairro, como a grande maioria do “Beiradão”, são construídas em palafitas, sem rede de esgoto e alguns locais com lixo espalhado ao longo das passarelas de madeira, que são as principais vias de circulação interna. De acordo com dados da associação seriam aproximadamente 2.800 habitações, destas, em cerca de 95% o banheiro seria uma casinha no fundo da palafita, onde o esgoto seria despejado na fossa negra ou correria a céu aberto.



Figura 8.4-135 - Casas localizadas no Bairro das Malvinas



Figura 8.4-136 - Passarelas no Bairro das Malvinas, com casas ao fundo

No bairro existem dois tipos de ocupação: as casas individuais onde mora uma família ou em alguns casos até mais de uma; e as Vilas (cortiços), que seria uma casa que pode chegar a 15 cômodos onde cada cômodo é ocupado por um grupo familiar.

Os moradores do bairro vivem dos empregos oferecidos pelas empresas prestadoras de serviços da Jari, empregados da prefeitura e do emprego informal (biscateiros, camelôs e empregadas domésticas, entre outros).

Nos últimos anos algumas entidades, como o Fórum de Desenvolvimento Local Integrado Sustentável (DELIS) e o SEBRAE, têm oferecido cursos de capacitação na área de informática para alguns jovens do lugar. Outro parceiro da associação tem sido a Secretaria Estadual de Inclusão e Mobilização Social.

As principais formas de lazer são as festas populares, como a festa Junina, as festas das igrejas evangélicas e católicas, como a festa de São Raimundo Nonato Padroeiro do bairro, e foi citado também o Carnamalvina. Além disso, existe um grupo de afro-brasileiros chamado Instituto Morejar que realiza atividades culturais com os moradores do bairro e da cidade de Laranjal do Jari.

Sobre a migração para o lugar, "seu Chico" comentou que quase todos os dias chegam famílias no bairro, essas famílias viriam atrás de empregos que as prestadoras de serviços instaladas na região oferecem. O outro atrativo para a migração inter-regional no norte do Pará e Amapá, reside na busca por garimpos ainda existentes na região.

Sobre os problemas do bairro, "seu Chico" destacou o desemprego, o saneamento, e a distribuição dos programas dos governos (Bolsa Família) que segundo ele estaria relacionado a questões políticas. Sobre a saúde as principais endemias são malária e verminoses, mas já houve no bairro casos de tifo. Esses problemas de saúde podem estar relacionados com a questão da água e até mesmo do lixo que pode ser observado em todos os cantos do bairro.



Figura 8.4-137 - Casa sendo construída no Bairro Malvinas



Figura 8.4-138 - Escola Estadual no Bairro das Malvinas

Outro problema destacado pela associação é a infraestrutura das casas, que são bastante precárias. São construídas de madeiras em palafitas, muito próximas ao rio, e há uma espécie de mangue que se acumula nas ruas dos bairros.

Segundo 'Seu Chico' as casas seriam de madeira porque é mais barato e porque é mais fácil de desmontar caso seja necessário sair do local por causa de alguma enchente, como a ocorrida no

ano de 2000, normalmente no período da cheia o rio sobe 1,5 metros. Ademais, segundo seu Chico ninguém na parte do “Beiradão”, ou seja, os moradores dos bairros próximos ao rio, teria o título de posse da terra e num eventual despejo, seria mais fácil de remover suas casas.

Nas contas de seu Chico, uma casa com dois quartos, uma sala e uma cozinha em estado ruim na passarela custaria em torno de R\$ 700,00. Os moradores dividem o lugar em passarela e rua. As passarelas ficam próximas ao rio (menos valorizadas) e a rua estaria mais distante do rio (mais valorizadas).

Já uma casa nova de metragem 5 X 8 na época da pesquisa custaria em torno de R\$ 4.500,00. Para construir essa casa, além da mão-de-obra, seu Chico comentou que seriam necessários os seguintes materiais:

- 30 dúzias de tábua.
- 60 telhas.
- 30 quilos de prego.
- 60 frechal (viga de sustentação deitado).
- 30 tarugos (base em pé).
- 15 Pernas manca (sustentação das tábuas).
- 06 esteios (para dar mais sustentação a casa).

Sobre a precariedade da maioria das casas, seu Chico comentou que a prefeitura tem tentado melhorar o bairro e removido algumas famílias para a parte do “agreste<sup>38</sup>” da cidade. Mas muitas voltam para o mesmo lugar e outras que chegam ocupam o lugar das que foram removidas. Para ele Laranjal do Jari estaria crescendo mais rápido que a maré. Já a insistência em ficar perto do rio é por que: *“ tudo acontece nessas bandas daqui, o povo, circula, vive, brinca e trabalha no rio ou pelo menos próximo dele”*.

---

<sup>38</sup> O termo agreste na cidade significa a parte mais alta da cidade, onde hoje se encontram a parte mais central do município.

#### 8.4.12.6 - Grupos de Interesse

O Anexo 3 deste documento apresenta as organizações não governamentais, instituições, entidades de classe, clubes de serviço, associações, conselhos municipais, sindicatos e outras formas de organização da sociedade civil com atuação local e regional.

#### 8.4.12.7 - Patrimônio Histórico e Cultural

A identificação do patrimônio histórico e arqueológico, realizada em estudo encaminhado ao IPHAN em 2004, foi realizada também por meio de levantamento oportunístico, ou seja, por meio de depoimentos de moradores e funcionários de empresas e órgãos públicos locais, buscando a apreensão de dados primários, foram realizadas entrevistas informais na busca de informações que pudessem auxiliar os posteriores trabalhos em campo.

Foram entrevistados moradores das vilas situadas na área do aproveitamento, como o Sr. João Francisco Benício Gonçalves, um dos líderes locais. Este afirma ter encontrado, em vários locais, cacos cerâmicos em superfície. Este tipo de ocorrência foi principalmente percebido nas atividades de preparação da área para cultivo agrícola. Este mesmo morador nos apresentou três vasilhames cerâmicos do período histórico. Dois deles são modelagens para coleta de látex e o terceiro, um pote para transporte de melado. Os dois primeiros foram encontrados no Igarapé Marinho, na altura de sua propriedade.

Um dos moradores da vila de Iratapuru, de apelido "Macapazinho", informou da ocorrência de possíveis petróglifos. Embora fora da ADA e AII, oportunamente, o local poderá ser visitado para complementação dos estudos de contextualização regional.

Na região do futuro reservatório, vários moradores ribeirinhos foram também consultados, como é o caso do Sr. Agostinho, (antigo morador local) que afirma ter visto vestígios de petróglifos e cerâmica arqueológica a dois dias de barco à montante do rio Iratapuru. Na vila de Porto Paiol, um dos mergulhadores, de nome Antônio, residente no local, informou da comum ocorrência de vestígios cerâmicos depositados no assoalho do rio Jari. Estas identificações decorreram, naturalmente, de sua atividade diária de captura de peixes ornamentais no mesmo rio. A mesma informação ocorre nos garimpos onde o mergulho em algumas situações, também é utilizado.

Um dos trabalhadores contratados para auxiliar em campo, Edivaldo, forneceu valiosa informação. Segundo ele, no sítio de sua avó, Dona Dalvina, ele sempre encontrou “caveirinhas de barro”, que sua avó dizia ser “dos índios antigos” que habitaram o Jari.

O Sr. Valdomiro Aires da Silva, mais conhecido como “Baruquinha”, morador ribeirinho, na área do reservatório, quando consultado da ocorrência de cacos cerâmicos na oportunidade do levantamento oportunístico, indicou a existência de fragmentos cerâmicos no seu pomar, ao lado de sua casa e em sua roça de milho e mandioca, a poucos metros da casa. A ocorrência indicada por ele caracterizou-se como muito vasta e variada.

Já na área de Influência do AHE, a jusante da cachoeira, portanto, ao sul do futuro eixo, os Srs. João Francisco e Manoel Barbosa, ambos moradores da margem esquerda do rio Jari, forneceram informações sobre a ocorrência de sítios. Logo acima da casa desses dois moradores já se percebia a concentração densa de cacos cerâmicos e artefatos líticos, e a coloração altamente escura do sedimento, que corresponde à “terra preta antropogênica”, diversas vezes citada na bibliografia.

Um ex-diretor da Jari Celulose, Sr. Cristóvão Lins, também historiador local, em comunicação pessoal, nos informou da ocorrência de alguns sítios em áreas fora da ADA e AI, na área pertencente a Jari Celulose. A equipe de arqueólogos achou prudente vistoriar estas ocorrências. Um dos locais visitados foi a antiga “horta” mantida pela empresa. Segundo informações, este local é um antigo aldeamento, apresentando extensa mancha de terra preta e fragmentos cerâmicos. O caminhamento local foi impossibilitado pelas condições de abandono do local, sendo a vegetação nativa o principal obstáculo para a mobilidade. Esta vistoria foi sumária, pois a área não está diretamente relacionada com a futura AHE Santo Antônio.

Segundo o Sr. Dominginhos, funcionário da área de manejo da Jari Celulose, foi informada a presença de um sítio arqueológico na área do Projeto de Manejo Florestal Sustentado, localizada próximo a cidade de Almeirim. No acampamento Bituba, base das atividades de manejo, outros funcionários foram consultados sobre o tipo de ocorrência que se caracteriza como sítio cerâmico. O local foi sinalizado e cercado, aguardando visita técnica. Como as estradas locais não ofereceram condições para visita no referido local, a equipe de arqueólogos percorreu apenas parte do caminho que leva ao sítio.

O último local visitado, também por indicação de funcionários da Jari Celulose, foi a Freguesia de Santo Antônio, localizada nas margens do rio Arraiolos. Nesta pequena vila constam registros



realizados pela equipe. Trata-se de sítio histórico, uma missão dos monges Capuchos, que edificaram estruturas de moradia, barramento de água e igreja. Outra ocorrência percebida foi um cemitério próximo a Freguesia, cuja data reconhecida mais recuada nas lápides foi 1912. No pátio central da vila, fragmentos cerâmicos e de louça européia do século XIX foram encontrados por toda parte. Acredita-se que, após a expulsão dos monges Capuchos pelos decretos pombalinos, a área foi reocupada por indígenas e outros moradores, possivelmente vinculados à balata, castanha e outros produtos extrativos.

#### 8.4.12.7.1 - Patrimônio Cultural

A metodologia proposta, procurou, através de um conjunto de abordagem inter relacionada, apreender, registrar e compreender as formas mais significativas de organização social, econômica e cultural dos atores que, a princípio, irão manter uma relação mais próxima, direta e cotidiana com a Usina Hidrelétrica de Santo Antônio no Rio Jari, município de Laranjal do Jari, Estado do Amapá.

Para a coleta das informações e para orientação do que deveria ser observado em campo, foi elaborado um roteiro de pesquisa que permitisse compreender os modos de vida das populações encontradas durante a pesquisa, bem como foram utilizadas ferramentas participativas.

Entre os resultados obtidos, foram identificados diversos aspectos que compõem o patrimônio cultural da região, como festejos, saberes sobre os recursos naturais e diversas práticas típicas das comunidades ribeirinhas da região, bem como percebeu-se os aspectos históricos que envolveram a ocupação na região.

Além das entrevistas com a comunidade local, foram realizadas entrevistas em prefeituras, empresas entre outros atores locais.

#### 8.4.12.7.2 - Bens de Interesse Histórico e Cultural

Na AID, existem poucas áreas de interesse histórico, e todas estão em áreas não atingidas diretamente pelo empreendimento, tais como:

- Trapiche Jararaca, localizado na Vila de Santo Antônio, foi implantado no período da borracha em meados do século XX.

- A Casa dos Portugueses, localizada na Vila de Santo Antônio, caracteriza-se como uma das construções que remonta ao período da borracha no século XX.
- Cemitério próximo localizado em ilha situada em frente à Vila de Santo Antonio. Neste cemitério foi enterrado o expedicionário Joseph Greene, um dos pesquisadores da missão nazista alemã, morto em 1936. Esta é uma das principais evidências da missão alemã que buscava identificar áreas com potencial para expansão do III Reich na região amazônica.

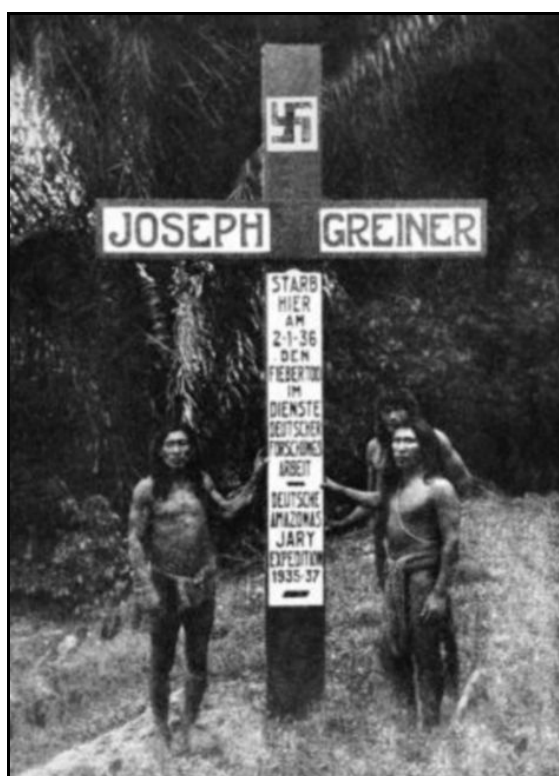


Figura 8.4-139 - Foto Histórica, do período em que a missão nazista esteve na região do Jari.



Figura 8.4-140 - Foto atual do local onde está enterrado o Missionário



Figura 8.4-141 - O projeto Guiana, Nazistas no acampamento na floresta na região do Jari em 1935.



Figura 8.4-142 - Pesquisador Alemão da missão de Joseph Greiner com nativos no Brasil



Figura 8.4-143 - Trapiche Jararaca na nova vila de Santo Antonio



Figura 8.4-144 - Casa do Português na Vila de Santo Antônio

#### 8.4.12.8 - Considerações: Alguns Apontamentos sobre o Estudo na ADA e AID

A seção referente a comunidades tradicionais tinha por objetivo trazer informações sobre os modos de vidas e aspectos gerais sobre as comunidades que residem nas Áreas de Influência Direta e Diretamente Afetadas. Neste sentido, essas considerações procurar-se-á trazer algumas informações importantes de serem ressaltadas.

Assim sendo, para que o leitor tenha algumas conclusões sobre a região e sobre as populações que habitam estas áreas, foi proposto a apresentação destas conclusões no formato de tópicos.

##### 8.4.12.8.1 - Dimensionamento da População

Conforme apresentado no texto nas regiões diretamente afetadas e de influência direta foram identificadas em setembro de 2007, cerca de 130 famílias sendo 50 famílias a montante e 80 famílias a jusante. Sobre a idade dos chefes de família é possível afirmar que estas estão em média acima dos 50 anos.

No Quadro 8.4-111 é possível observar que o maior núcleo na área diretamente afetada é a vila de Iratapuru, que na ocasião da pesquisa na vila existiam 42 jovens, 65 crianças e 73 adultos.

Quadro 8.4-111 - Dimensionamento da população de cada localidade

Localidades	Número médio de famílias	Número aproximado de Pessoas
<b>Comunidades na Área Diretamente Afetada em setembro de 2007</b>		
Vila de Iratapuru	38	180
Localidades dispersas a montante a cachoeira de Santo Antônio	12	48
<b>Total da ADA</b>	<b>50</b>	<b>228</b>
<b>Comunidades na Área de Influência Direta em setembro de 2007</b>		
Vila de Santo Antônio	20	95
Vila de São José	12	65
Vila de Padaria	46	218
<b>Total da AID</b>	<b>78</b>	<b>378</b>
<b>Total geral</b>	<b>130</b>	<b>606</b>

Fonte: Pesquisa de campo, setembro de 2007

Já a jusante o principal núcleo de ocupação é a vila de Padaria que na ocasião existiam cerca de 46 famílias. No caso da vila de Santo Antônio, a vila não teria crescido nos últimos anos, por causa do acordo firmado entre os moradores da vila e os responsáveis para a construção da usina. Sobre essa questão olhar o diagnóstico na parte relacionada com a vila de Santo Antônio.

#### 8.4.12.8.2 - Escolaridade

Sobre educação é possível afirmar a partir da pesquisa que os chefes de famílias nestas localidades, possuem baixa escolaridade, em geral com média de três anos de estudo ou primário incompleto, em alguns casos existe muitos chefes de família que são analfabetos e/ou analfabetos funcionais.

Entretanto, é possível notar uma melhora na presença dos jovens e adolescentes na escola. Esse aumento de jovens e crianças está associado à presença de escolas em regiões que no passado não existiam e aos programas de incentivos a educação do governo, como o Programa Bolsa Família e o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PET).

#### 8.4.12.8.3 - Renda

Sobre a renda, a principal forma de adquiri-la, é o extrativismo, sobretudo, da castanha do Pará, que é explorada praticamente por todos os chefes de família entrevistados. Nesse sentido, a renda média desses trabalhadores varia ao longo do ano, ou seja, é uma variação associada, principalmente, ao período de comercialização da castanha. Mas em geral na média segundo informações desses entrevistados, ao longo do ano fica entorno de um salário mínimo. Sobre a exploração da castanha, é importante ressaltar que no caso da vila de Iratapuru, na região diretamente afetada, seus moradores têm conseguido melhores preços, por causa da parceria estabelecida entre a COMARU com a empresa Natura de cosméticos, por isso é possível encontrar cooperados com renda um pouco maior que as demais famílias entrevistadas.

Além da atividade relacionada com a castanha, esse conjunto de família, também, explora a agricultura tradicional, através das roças de toco, no entanto, essa exploração serve principalmente como forma de garantir a segurança alimentar de suas famílias. Salvo alguns casos como as vilas de Santo Antônio e Padaria, que comercializam o excedente de banana produzido, as demais localidades têm na agricultura uma forma de garantir sua alimentação.

Outra forma de aumentar a renda das famílias são os programas do governo (Bolsa Família e PET), além disso, a aposentadoria rural contribui para melhorar a renda das famílias que possuem aposentados em casa. Outra fonte de ocupação que ocorre principalmente junto aos moradores da vila de Padaria é o vínculo empregatício com a prefeitura de Laranjal do Jari. Esses empregos geralmente são destinados aos trabalhadores com baixa qualificação.

#### 8.4.12.8.4 - Organização Social

Em relação à organização social, os moradores da região basicamente, estão ligados as associações de moradores ou aos grupos religiosos, que são responsáveis pela representação desses moradores. No caso da vila de Iratapuru e localidades adjacentes, conforme apresentado em itens anteriores, a entidade de representação das famílias a montante é a cooperativa COMARU<sup>39</sup>, que consiste numa cooperativa criada pelos próprios moradores com apoio de ONG's e do Governo do Estado do Amapá, na gestão do governador João Capiberibe (1994 a 2002). A COMARU tem como um dos objetivos principais buscar soluções que contribuam no desenvolvimento econômico e social das famílias cooperadas.

Como apresentado no texto a COMARU corroborar, também, na comercialização da castanha (*Bertholletia excelsa*), a principal produto extrativista extraído pelos moradores da vila de Iratapuru. Além da castanha *in natura*, a COMARU, comercializa: óleo da castanha, óleo de copaíba (*Copaifera spp.*) e breu (*Protium pallidum*), esses produtos são vendidos principalmente para empresa Natura de Cosméticos.

Sobre a exploração de atividades econômicas relacionadas com áreas de lazer é importante ressaltar que atividades desta natureza tais como: clubes de pescas, ranchos de pousadas ou estabelecimentos comerciais de exploração turística, não foram identificados na ADA e AID. No entanto, nas proximidades da sede do município de Laranjal do Jari, foi citado o Balneário Bela Vista como importante ponto de lazer frequentado pelos moradores da cidade de Laranjal do Jari.

---

<sup>39</sup> Em setembro de 2007, existiam de cerca de 56 associados que moram a montante a cachoeira de Santo Antônio.

#### 8.4.12.8.5 - As Habitações

Conforme apresentado no corpo do diagnóstico na região tanto da ADA quanto da AID o principal padrão das habitações são as casas construídas em palafitas, pelos próprios moradores. Segundo os entrevistados, as palafitas é uma forma de evitar que as casas sejam inundadas no período da cheia. A principal matéria prima utilizada é a madeira, com piso de madeira, cobertas com telhas de amianto, ou palha, geralmente tem em média 15 anos.

A exceção são as casas da vila de Santo Antonio que são casas pré-moldadas, construídas de madeira industrializada é cobertas com telhas de barro. Essas casas da vila de Santo Antonio foram construídas pela JESA, a partir do acordo firmado no final da década de 1990. Que tinha o objetivo de reassentar as famílias da vila, para que no local onde existia a vila fosse destinado ao canteiro de obras da usina e instalação da casa de força. A seguir são apresentadas algumas fotos sobre os padrões construtivos das casas da região.



Figura 8.4-145 - Placa da Jari indicando a inauguração da vila de Santo Antônio em 2001.



Figura 8.4-146 - Trapiche Jararaca reformado pelo empreendedor no ano de 2001, na vila de Santo Antônio.



Figura 8.4-147 - Vista parcial da vila de Santo Antônio.



Figura 8.4-148 - Casas construídas pelo empreendedor no ano de 2001.



Figura 8.4-149 - Casas na palafita na região de Porto Sabão, a montante a cachoeira.



Figura 8.4-150 - Casa típica da vila de Iratapuru.



Figura 8.4-151 - Casas da vila de Padaria.



Figura 8.4-152 - Casa da vila de São José.

Sobre a identificação bens imóveis de interesse histórico, cultural e arquitetônico. Foi possível identificar a existência na AID do trapiche Jararaca e a casa dos Portugueses (na vila de Santo Antônio), assim como o cemitério onde estaria enterrado um alemão (Nazista) da expedição



Alemã da década de 1930. Esses locais podem ser considerados de bens de interesses histórico, cultura e arquitetônico.

#### 8.4.12.8.6 - Outras Informações

Ressalta-se que na região não foi encontrado nenhum empreendimento ligado às atividades de extrativismo mineral (seixos, areia lavada, garimpagem, argila e outros). Isso por causa das áreas de conservação e por causa do controle patrimonial exercido pela empresa Jari Celulose nesta região, não foi encontrado nenhum empreendimento dessa natureza.

A situação do transporte fluvial apresenta duas situações distintas para as comunidades separadas pela Cachoeira de Santo Antônio. Uma em relação às comunidades à jusante da cachoeira e outra à montante, que envolve transporte com utilização de pequenas embarcações, localmente conhecidas como voadeiras e batelões.

No trecho jusante da cachoeira, destacam-se a presença de portos fluviais como é o caso de Munguba, utilizado para o escoamento da produção industrial, extrativista (madeira certificada) e mineral (caulim) produzidos na região. Adicionalmente, existem os portos de Laranjal do Jari e Monte Dourado, onde atracam também embarcações vindas de Belém e Santarém, que são responsáveis pelo transporte de passageiros. A montante das cidades, existem algumas vilas, cujo acesso se dá especialmente pelo rio, como é o caso da Vila Padaria, São José e Santo Antonio. Neste trecho circulam pequenas embarcações, como lanchas (voadeiras) e barcos de transporte de passageiros. Em todo esse trecho a construção e operação da usina não afetará o transporte local, esperando-se somente um incremento do tráfego com a circulação de embarcações associadas ao empreendimento.

No trecho a montante da cachoeira, no entanto, o enchimento do reservatório deverá afetar alguns atracadouros locais, especialmente o local conhecido como Porto Sabão na margem direita, bem como o Porto Paiol, na margem esquerda. O Porto Sabão, apesar de não ser provido de nenhuma estrutura de atracação, além do acesso terrestre que funciona em condições precárias, apenas acessível com utilização de veículo tracionado, é o principal ponto de embarque e desembarque para as vilas de Iratapuru e São Francisco, bem como outras moradias ao longo do rio neste trecho, servido de ponto de acesso para as cidades de Laranjal do Jari e Monte Dourado, bem como ponto de escoamento dos produtos do extrativismo vegetal, especialmente da castanha.

Desta forma, deverão ser implementadas ações pelo empreendedor no sentido de preparar nova área às margens do lago a ser formado pelo empreendimento de forma a permitir a continuidade das atividades para qual o Porto Sabão e o Porto Payol são atualmente utilizados.

Esta atividade está prevista no Protocolo de Entendimento firmado em 17 de Novembro de 1997 entre as comunidades, a JESA e o poder público para atendimento das demandas da população local.

ANEXOS



**ANEXO 1 - CARTA PARA A SECRETARIA DE VIGILÂNCIA DE SAÚDE - SVS**



**ANEXO 2 - OFÍCIO ENCAMINHADO AS AUTORIDADES DE SEGURANÇA PÚBLICA**





## ANEXO 3 - GRUPOS DE INTERESSE

