

Textos

Volume 8

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL
Área de Influência Indireta
Meio Socioeconômico

EIA

Estudo de Impacto Ambiental

AHE São Luiz do Tapajós

Aproveitamento Hidrelétrico São Luiz do Tapajós

ÍNDICE

7.3.3.5.	Infraestrutura.....	1
7.3.3.5.1.	Sistemas de saneamento.....	1
7.3.3.5.1.1.	Abastecimento de Água.....	2
7.3.3.5.1.2.	Esgotamento Sanitário.....	9
7.3.3.5.1.3.	Resíduos Sólidos.....	10
7.3.3.5.1.4.	Sistema de Limpeza Urbana.....	12
7.3.3.5.1.5.	Sistema de Drenagem.....	14
7.3.3.5.2.	Energia elétrica.....	14
7.3.3.5.2.1.	Distribuição de Energia Elétrica na Área de Influência Indireta.....	14
7.3.3.5.2.2.	Índices de Atendimento de Energia Elétrica Urbana e Rural.....	18
7.3.3.5.2.2.1.	Itaituba.....	18
7.3.3.5.2.2.2.	Trairão.....	19
7.3.3.5.3.	Sistema viário.....	21
7.3.3.5.3.1.	Terrestre.....	21
7.3.3.5.3.1.1.	Rede Rodoviária Interestadual.....	21
7.3.3.5.3.1.2.	Rede rodoviária Regional.....	22
7.3.3.5.3.1.3.	Rede Rodoviária Local.....	23
7.3.3.5.3.2.	Fluvial.....	23
7.3.3.5.3.3.	Aéreo.....	25
7.3.3.5.3.4.	Ferrovário.....	26
7.3.3.6.	Arranjos Institucionais.....	26
7.3.3.6.1.	Entidades governamentais.....	26
7.3.3.6.1.1.	Federais.....	26
7.3.3.6.1.1.1.	Itaituba.....	27
7.3.3.6.1.1.2.	Trairão.....	27
7.3.3.6.1.2.	Estaduais.....	28
7.3.3.6.1.2.1.	Itaituba.....	28
7.3.3.6.1.2.2.	Trairão.....	28
7.3.3.6.1.3.	Municipal.....	28
7.3.3.6.1.3.1.	Itaituba.....	28

7.3.3.6.1.3.2.	Trairão	28
7.3.3.7.	Uso e Ocupação do Solo	29
7.3.3.7.1.	Uso e ocupação do solo atual	29
7.3.3.7.1.1.	Áreas Urbanas e de Expansão Urbana.....	29
7.3.3.7.1.2.	Áreas Rurais ocupadas por atividades extrativistas, culturas sazonais ou permanentes, pastagens naturais ou cultivadas.....	29
7.3.3.7.1.3.	Matas e outras tipologias de vegetação natural ou exótica	33
7.3.3.7.1.4.	Áreas legalmente protegidas.....	33
7.3.3.7.2.	Estrutura Fundiária	46
7.3.3.7.2.1.	Utilização da terra.....	49
7.3.3.7.3.	Conflitos de Posse de Terra e Grilagem	51
7.3.3.7.3.1.	Conflitos e população indígena	52
7.3.3.7.3.2.	Outros conflitos reais ou potenciais existentes nos municípios da All.	55
7.3.3.8.	Caracterização Econômica.....	57
7.3.3.8.1.	Dinâmica da Economia Regional	57
7.3.3.8.2.	Caracterização das principais atividades econômicas, urbanas e rurais.	62
7.3.3.8.2.1.	Mineração.....	62
7.3.3.8.2.1.1.	Outras atividades extrativas minerais	70
7.3.3.8.2.2.	Extração Vegetal	71
7.3.3.8.2.2.1.	Economia madeireira	71
7.3.3.8.2.2.2.	Extração Vegetal - Produtos não madeireiros	75
7.3.3.8.2.3.	Agropecuária	76
7.3.3.8.2.4.	Atividades Urbanas	86
7.3.3.8.3.	Caracterização e avaliação da estrutura produtiva e de serviços.....	90
7.3.3.8.4.	Caracterização das finanças públicas municipais.....	103
7.3.3.8.4.1.	Receitas.....	104
7.3.3.8.4.2.	Despesas.....	110
7.3.3.9.	Estudos Específicos Sobre Recursos Pesqueiros.....	112
7.3.3.9.1.	Metodologia	115
7.3.3.9.2.	Pesca artesanal para consumo.....	117

7.3.3.9.2.1.	As colônias de Pescadores	118
7.3.3.9.2.2.	Principais Elementos da Atividade Pesqueira na All	123
7.3.3.9.2.2.1.	Embarcações	124
7.3.3.9.2.2.2.	Artes da Pesca	126
7.3.3.9.2.2.3.	Áreas de Pesca e Portos de Desembarque na All	128
7.3.3.9.2.3.	Descrição da Pesca nas Nucleações da All	132
7.3.3.9.2.3.1.	Barreiras	135
7.3.3.9.2.3.2.	Nazaré	136
7.3.3.9.2.3.3.	Brasília Legal - Município de Aveiro	137
7.3.3.9.2.3.4.	Pedra Branca	138
7.3.3.9.2.3.5.	Independência	139
7.3.3.9.2.3.6.	Ipaopixuna I	140
7.3.3.9.2.3.7.	Ipaopixuna II	141
7.3.3.9.2.4.	A Cadeia Produtiva da Pesca de Consumo	141
7.3.3.9.2.5.	Interações entre as Atividades de Produção Pesqueira do Município de Santarém com os Municípios de Itaituba e Trairão	152
7.3.3.9.2.6.	Aspectos Conclusivos	153
7.3.3.10.	Pesca Ornamental	154
7.3.3.10.1.	Captura de Peixes Ornamentais	154
7.3.3.11.	Lazer, Turismo e Cultura	156
7.3.3.11.1.	Lazer e Turismo	156
7.3.3.11.1.1.	Espaços de Lazer da população da região e suas principais práticas	156
7.3.3.11.1.2.	Infraestrutura Turística da Região	157
7.3.3.11.1.3.	Atrativos Turísticos dos Municípios	158
7.3.3.11.2.	Patrimônio Histórico- Cultural, Paisagístico e Arqueológico	161
7.3.3.11.2.1.	Patrimônio Arqueológico	161
7.3.3.11.2.1.1.	Introdução	161
7.3.3.11.2.1.2.	A arqueologia regional	163
7.3.3.11.2.1.3.	Problemática arqueológica regional	164
7.3.3.11.2.1.4.	Dados etno-históricos	174

7.3.3.11.2.1.4.1.	Tapajó (extintos)	177
7.3.3.11.2.1.4.2.	Maué	178
7.3.3.11.2.1.4.3.	Mundurucu (ou Munduruku).....	180
7.3.3.11.2.1.4.4.	Apiacá (ou Apiaká).....	183
7.3.3.11.2.1.5.	Arqueologia da Área de Influência Indireta (All).....	185
7.3.3.11.2.1.6.	Considerações finais sobre a arqueologia da All	191
7.3.3.11.2.2.	Patrimônio Histórico-Cultural Paisagístico, Material e Imaterial da Área de Influência Indireta (All).....	192
7.3.3.11.2.2.1.	Aspectos do Patrimônio Histórico-Cultural Material e Imaterial	192
7.3.3.11.2.2.1.1.	Considerações iniciais	192
7.3.3.11.2.2.1.2.	Índios apartados. Os moradores de povoados e a cultura “mestiça”	192
7.3.3.11.2.2.1.3.	A mineração e as heranças culturais dos novos contingentes populacionais da All. A cultura “institucionalizada”	196
7.3.3.11.2.2.1.4.	Considerações finais	204
7.3.3.11.2.2.2.	Patrimônio Paisagístico	204
7.3.3.11.2.2.2.1.	Considerações iniciais	204
7.3.3.11.2.2.2.2.	As paisagens culturais da All.....	205
7.3.3.11.2.2.2.3.	Considerações finais	209

LISTA DE QUADROS

Quadro 7.3.3.5.1/01 - Tarifas de Água e Esgoto Aplicadas pela COSANPA	1
Quadro 7.3.3.5.1.1/01 - Itaituba - Domicílios Particulares Permanentes em Área Rural, por Forma de Abastecimento de Água - 2010	3
Quadro 7.3.3.5.1.1/02 - Itaituba: Consumidores e Consumo de Água por Classe 1995-2006. ...	7
Quadro 7.3.3.5.1.1/03 - Itaituba - Domicílios Particulares Permanentes em Área Rural, por Forma de Abastecimento de Água - 2010	9
Quadro 7.3.3.7.1.2/01 – Uso do solo em atividades agropecuárias dos Municípios da AII	30
Quadro 7.3.3.7.1.4/01 - Síntese das Áreas Legalmente Protegidas	36
Quadro 7.3.3.7.1.4/02 - Distâncias entre Unidades de Conservação e correspondentes Zonas de Amortecimento	41
Quadro 7.3.3.7.1.4/03 - Caracterização das Terras Indígenas na AII	44
Quadro 7.3.3.7.1.4/04 - Distâncias entre a Área Militar Serra do Cachimbo e o reservatório da AHE São Luiz do Tapajós	46
Quadro 7.3.3.7.2/01 – Estrutura Fundiária dos Municípios da AII	48
Quadro 7.3.3.7.2/02– Condição Legal das Terras dos Municípios da AII	49
Quadro 7.3.3.7.2.1/01 – Utilização das Terras dos Municípios da AII	50
Quadro 7.3.3.7.3.1/01- Terras habitadas por povos indígenas na AII	54
Quadro 7.3.3.8.1/01. Participação Proporcional do Produto Interno Bruto a preços correntes da AII nos seus contextos regionais – 2000/2009	58
Quadro 7.3.3.8.1/02. Taxa Geométrica de Crescimento anual do Produto Interno Bruto a preços correntes, setorial e total – AII, 2000/2009	59
Quadro 7.3.3.8.1/03 - Distribuição intersetorial do Produto Interno Bruto a preços correntes – AII 2000/2009	61
Quadro 7.3.3.8.2.2.1/01 - Extração da madeira em tora nos municípios da AII, 2005 e 2010...	75
Quadro 7.3.3.8.2.2.2/01 - Extração Vegetal não madeireira nos municípios da AII, 2005 e 2010	75
Quadro 7.3.3.8.2.3/01 - Número e área dos estabelecimentos agropecuários segundo a atividade principal, municípios da AII, 2006.....	77
Quadro 7.3.3.8.2.3/02- Efetivo dos rebanhos na AII - 2010	78
Quadro 7.3.3.8.2.3/03 - Taxa Geométrica Anual Média de Crescimento do efetivo dos rebanhos na AII - 2005/2010 (%)	79
Quadro 7.3.3.8.2.3/04 - Produção pecuária na AII - 2010	79
Quadro 7.3.3.8.2.3/05 - Lavouras Permanentes nos municípios na AII, 2005 e 2010.	80

Quadro 7.3.3.8.2.3/06 - Lavoura Temporária nos municípios na All, 2005 e 2010.....	82
Quadro 7.3.3.8.2.3/07 - Preparo do solo nos estabelecimentos dos municípios da All - 2006..	84
Quadro 7.3.3.8.2.3/08 - Tratores nos estabelecimentos dos municípios da All - 2006.....	85
Quadro 7.3.3.8.3/01 - Cadastro Central de Empresas, número de unidades e pessoal ocupado, All 2010	91
Quadro 7.3.3.8.3/02- Empregos formais segundo setores de atividades, All 2010	93
Quadro 7.3.3.8.3/03 - Ocupações com maiores estoques em 31 de dezembro de 2010 nos município da Ali.....	94
Quadro 7.3.3.8.3/05- Pessoal Ocupado nos estabelecimentos agropecuários da All, 2006	95
Quadro 7.3.3.8.3/06 - Condição legal da terra dos estabelecimentos agropecuários nos municípios da All, 2006.....	96
Quadro 7.3.3.8.3/07 - Condição do produtor nos estabelecimentos agropecuários nos municípios da All, 2006.....	97
Quadro 7.3.3.8.3/08 - . Utilização das terras segundo o número de estabelecimentos e a área nos municípios da All, 1996	99
Quadro 7.3.3.8.3/09 -. Utilização das Terras segundo o número de estabelecimentos nos municípios da All, 2006.....	101
Quadro 7.3.3.8.3/10 - Utilização das terras segundo a área dos estabelecimentos nos municípios da All, 2006.....	102
Quadro 7.3.3.8.4.1/01 - Receitas Municipais, distribuição proporcional entre fontes e distribuição intermunicipal, All 2009 (em R\$ correntes)	106
Quadro 7.3.3.8.4.1/02 - Receitas municipais de Itaituba, 2005-2009 (valores nominais em R\$)	106
Quadro 7.3.3.8.4.2/01 - Receitas Municipais, distribuição proporcional entre fontes e distribuição intermunicipal, All 2009.....	110
Quadro 7.3.3.9.1/01 - Número de Entrevistas Realizadas para a Caracterização da Pesca Artesanal na All	117
Quadro 7.3.3.9.2.1/01 - Caracterização Social dos Presidentes das Colônias de Pesca Presentes nas All	118
Quadro 7.3.3.9.2.1/02 - Local de Residência dos Pescadores Afiliados à Colônia Z – 56 (Itaituba)	119
Quadro 7.3.3.9.2.1/03 - Local de Residência dos Pescadores Afiliados à Colônia Z – 74 (Trairão).....	120
Quadro 7.3.3.9.2.1/04 - Principais Dificuldades e Possíveis Soluções Encontradas pelas Instituições de Classe dos Pescadores	122

Quadro 7.3.3.9.2.2/01 - Ambientes Explorados pela Pesca Artesanal e de Consumo na All do AHE – São Luiz do Tapajós	123
Quadro 7.3.3.9.2.2.1/01 - Tipo de Embarcação, Características Técnicas, Tamanho e Potência dos Motores, Preço e Vida Útil Estimada.....	126
Quadro 7.3.3.9.2.2.2/01 - Valor de Compra e Duração Esperada de Redes Fina e Grossa na All	127
Quadro 7.3.3.9.2.2.3/01 - Coordenadas dos Principais Portos de Desembarque na All e AID131	
Quadro 7.3.3.9.2.4/01 - Variação do preço do pescado ao longo da cadeia produtiva no setor All	146
Quadro 7.3.3.9.2.4/02 -Caracterização dos Sistemas de Pesca na All.....	150
Quadro 7.3.3.11.1.2/01 - Relação de Hotéis e Pousadas em Itaituba – PA.....	157
Quadro 7.3.3.11.1.2/02 - Relação de Hotéis em Trairão – PA	158

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 7.3.3.5.1.1/01 - Forma de Abastecimento de Água para os Domicílios Particulares Permanentes - Ano de 2010	2
Gráfico 7.3.3.5.1.1/02- Itaituba - Domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água 1991/2000/2010.....	4
Gráfico 7.3.3.5.1.1/03- Itaituba – Domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água	5
Gráfico 7.3.3.5.1.1/04- Trairão – Domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água	6
Gráfico 7.3.3.5.1.1/05- Número de consumidores e consumo por tipo de economia – 1995 a 2011.....	6
Gráfico 7.3.3.5.2.1/01- Percentual de Atendimento de Energia Elétrica – Integridade do Universo Analisado (Total de DPP dos Municípios e UF)	16
Gráfico 7.3.3.5.2.1/02 - Perfil de atendimento de energia elétrica Itaituba e Trairão	17
Gráfico 7.3.3.5.2.1/03 - Domicílios Particulares Permanentes com Energia Elétrica de Companhia Distribuidora.....	18
Gráfico 7.3.3.5.2.2.1/01 - Percentual de Atendimento de Energia Elétrica no Município de Itaituba.....	19
Gráfico 7.3.3.5.2.2.2/01 - Percentual de Atendimento de Energia Elétrica no Município de Trairão	20
Gráfico 7.3.3.5.2.2.2/02 - Percentual de Atendimento de Energia Elétrica – Segregação Urbano e Rural	21

Gráfico 7.3.3.7.2/01 - Percentual de Ocupação da Área Agrícola na Bacia do Rio Tapajós (1996).....	48
Gráfico 7.3.3.7.2.1/01 - Percentual de Utilização das Terras dos Municípios da All.....	50
Gráfico 7.3.3.8.1/01- Evolução da distribuição intersetorial do PIB, All 2000/2009	61
Gráfico 7.3.3.8.3/01. Distribuição intersetorial das unidades Locais, All 2010.....	91
Gráfico 7.3.3.8.3/02- Evolução do emprego formal no Município de Itaituba, 1999 - 2011.....	95
Gráfico 7.3.3.8.4.1/01- Evolução das Receitas Municipais, All, 2001 – 2011 (R\$ correntes)..	104
Gráfico 7.3.3.8.4.1/02 - Participação das principais fontes das receitas dos municípios, All – 2009.....	105
Gráfico 7.3.3.8.4.1/03 - Evolução das transferências em valores correntes, Itaituba 1999/2009	107
Gráfico 7.3.3.8.4.1/04 - Evolução das receitas, Município de Trairão, 1999/ 2009 (valores correntes)	109
Gráfico 7.3.3.8.4.2/01 - Distribuição proporcional dos principais itens de Despesa, All 2009 .	111
Gráfico 7.3.3.11.2.1.2/01 – Número de sítios arqueológicos registrados nos municípios da AAR	163
Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/01– Nº absoluto e percentual de sítios da All com informação sobre implantação topográfica	186
Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/02– Implantação topográfica dos sítios arqueológicos da All sobre os quais a informação está disponível.....	186
Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/03 – Nº absoluto e percentual de sítios da All com informação sobre distância do curso d’água mais próximo	187
Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/04 – Distância dos sítios arqueológicos da All sobre os quais a informação está disponível, das fontes de água mais próximas.	187
Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/05– Nº absoluto e percentual de sítios da All com informação sobre área ocupada.....	188
Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/06 - Área ocupada pelos sítios arqueológicos da All sobre os quais a informação está disponível.....	188
Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/07 – Nº absoluto e percentual de sítios da All com categoria informada.	189
Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/08 - Categoria dos sítios arqueológicos da All sobre os quais a informação está disponível.....	189
Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/09 – Filiação cultural atribuída a sítios arqueológicos registrados na All.	191

LISTA DE FIGURAS

Figura 7.3.3.5.2.1/01 - Áreas de Distribuição de Energia Elétrica	15
Figura 7.3.3.7.1.4/01 - Ajustes Cartográficos Efetuados (Exclusivamente) para Fins de Quantificação das ALP no Âmbito da AII do AHE São Luiz do Tapajós.....	34
Figura 7.3.3.8.2.1/01 – Potencial da exploração aurífera no Vale do Tapajós.....	65
Figura 7.3.3.8.2.1/02 – Áreas de Atuação da Brasauto no contexto do projeto Tocantinzinho .	66
Figura 7.3.3.8.2.4/01 - Núcleos urbanos distribuídos ao longo da Estrada Transgarimpeira e porção Sul da BR - 163	89
Figura 7.3.3.9.1/01 - Regime sazonal de precipitação e nível do rio Tapajós, com identificação de momentos de monitoramento.....	116
Figura 7.3.3.9.2.2/01 - Principais Ambientes Citados pelos Pescadores com locais de pesca.	124
Figura 7.3.3.9.2.2.1/01. Embarcações mais Comuns na AII: Canoa e Rabeta – (No detalhe à esquerda, motor típico das rabetas). Foto: M. Camargo	125
Figura 7.3.3.9.2.2.1/02. Rabeta com cobertura e Lancha tipo Voadeira com Motor de Popa. Foto: M. Camargo	125
Figura 7.3.3.9.2.2.3/01 - Áreas de pesca e categorias da atividade pesqueira da frota de Itaituba e Miritituba	129
Figura 7.3.3.9.2.2.3/02 - Áreas de pesca e categorias da atividade pesqueira da frota de Barreiras e Brasília Legal	129
Figura 7.3.3.9.2.2.3/03 - Mapa de localização dos principais portos de desembarque na Área de Influência Indireta do AHE São Luiz do Tapajós.....	130
Figura 7.3.3.9.2.3/01. Setores de Pesca na Área de Influência Indireta do AHE- São Luiz do Tapajós.....	133
Figura 7.3.3.9.2.3/01 Áreas de Uso das Comunidades Pesqueiras das Nucleações da AII....	134
Figura 7.3.3.9.2.4/01 - Diagrama da Cadeia Produtiva do Pescado Proveniente da AII e Comercializado em Itaituba.....	143
Figura 7.3.3.9.2.4/02 - Diagrama da cadeia produtiva de processos de invasão de áreas da AII	144
Figura 7.3.3.10.1/01 - Fluxograma da comercialização de peixes ornamentais extraídos na AID do AHE São Luiz do Tapajós.	156
Figura 7.3.3.11.2.1.3/01– Ponta de projétil bifacial, com 9,5 cm de comprimento, lascada por pressão, procedente da região de Santarém. Fonte: Roosevelt, 1992: 63.	164
Figura 7.3.3.11.2.1.4/01 – Recorte do Mapa etno-histórico do Brasil e regiões adjacentes (Nimuendaju, 1944), com destaque para a Bacia do Tapajós.....	176

Figura 7.3.3.11.2.1.4.2/01– Índio Mawé, com arcos, flechas e borduna.	179
Figura 7.3.3.11.2.1.4.2/02- Índio Maué com coifa emplumada, pintura corporal e colar de dentes de animal. Aquarela de Hercules Florence, 1828.	179
Figura 7.3.3.11.2.1.4.2/01– Chefe Munduruku, ornado com enfeites de penas, colares de sementes e pintura corporal. Hercules Florence (1828).	181
Figura 7.3.3.11.2.1.4.2/03– Índios Munduruku, ornados com colares de sementes e pintura corporal. Hercules Florence (1828). http://br.geocities.com/segredosdemacaco/munduruk.htm	181
Figura 7.3.3.11.2.1.4.4/01– Índios Apiaká, adornados com colares de dentes, braceletes de fibras, pintura corporal e adornos auriculares, em frente a uma maloca, às margens de um rio. Em segundo plano, mulheres apiaká socam grãos de milho, para sua transformação em farinha. Aquarela de Hercules Florence (1828).	184
Figura 7.3.3.11.2.2.1.2/01 – Terras Indígenas e Unidades de Conservação na AII da UHE São Luiz do Tapajós	193

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 7.3.3.5.1.4/01 - Equipamentos e infraestruturas na AII da Socioeconomia	13
Ilustração 7.3.3.7.1.2/01 - Uso do Solo da AII	31
Ilustração 7.3.3.7.1.2/02 - Projetos dos assentamentos rurais do INCRA.	32

LISTA DE FOTOS

Foto 7.3.3.5.3.2/01 – Vista do Terminal Hidroviário de Itaituba	24
Foto 7.3.3.5.3.2/02– Vista geral do Porto de Mirituba	24
Foto 7.3.3.5.3.3/01- Vista do terminal de passageiros do Aeroporto de Itaituba.....	25
Foto 7.3.3.5.3.3/02 - Vista geral das pistas do Aeroporto de Itaituba.....	26
Foto 7.3.3.8.2.1/01- Vista aérea da Mina Palito.....	64
Foto 7.3.3.8.2.1/02 - Vista aérea das instalações principais da Brasauto.....	66
Foto 7.3.3.9.2.2/01 - Redes de Emalhe Monofilamento (à esquerda) e Redes de Emalhe Multifilamento (à direita). Foto: M. Camargo.....	127
Foto 7.3.3.9.2.2/02 - Linha e Anzol de Pesca (à esquerda) e Tarrafa (à direita). Foto: M. Camargo.....	128
Foto 7.3.3.9.2.2.3/01 - Desembarque em Brasília Legal. Foto: M. Camargo	131
Foto 7.3.3.9.2.2.3/02 - Porto de desembarque em e Barreiras. Foto : M. Camargo	132

Foto 7.3.3.9.2.2.3/03 - Pontos de Desembarque em Pedra Branca (à direita) e Independência (à esquerda). Foto: M. Camargo.....	132
Foto 7.3.3.9.2.4/01 - Criança vendendo Cambada de pescado na comunidade de Barreiras. Foto: M. Camargo	142
Foto 7.3.3.9.2.4/02 - Caminhão frigorífico que transporta tambatinga e piau-açú de cultivo de Mato Grosso para os Municípios de Itaituba e Trairão.Fotos: R. Vilhena do E. Santo	148
Foto 7.3.3.11.2.1.3/01 - Cerâmica Konduri: apêndices zoomorfos. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2002.....	166
Foto 7.3.3.11.2.1.3/02 - Cerâmica Konduri: apêndices zoomorfos. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2002.....	167
Foto 7.3.3.11.2.1.3/03 - Cerâmica Konduri: elementos decorativos. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2002.....	167
Foto 7.3.3.11.2.1.3/04 - Cerâmica Konduri: apêndices antropomorfos. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2002.....	167
Foto 7.3.3.11.2.1.3/05 - Cerâmica Konduri: apêndices antropomorfos. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2002.....	168
Foto 7.3.3.11.2.1.3/06 - Cerâmica Konduri: suportes cônicos com decoração antropomorfa. Acervo MAE-USP. Fonte:Gomes, 2002.....	168
Foto 7.3.3.11.2.1.3/07– Cultura Santarém: vaso de cariátides. Acervo MPEG . Foto: João Aires da Fonseca. Fonte: Guapindaia, 2004.....	169
Foto 7.3.3.11.2.1.3/08 – Cultura Santarém: vaso de gargalo. Acervo MPEG . Foto: João Aires da Fonseca. Fonte: Guapindaia, , 2004.....	169
Foto 7.3.3.11.2.1.3/09 – Cultura Santarém: estatueta. Acervo MPEG. Foto: João Aires da Fonseca. Fonte: Guapindaia, 2004.....	170
Foto 7.3.3.11.2.1.3/10 – Cultura Santarém: estatueta. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2003.	170
Foto 7.3.3.11.2.1.3/11 - Cultura Santarém: cachimbo de cerâmica em forma de ave. Acervo MPEG. Foto : Janduari Simões. Fonte: Aguiar, 2002.....	171
Foto 7.3.3.11.2.1.3/12 - Cultura Santarém: cachimbo de cerâmica em forma de figura feminina. Acervo MPEG. Foto : Janduari Simões. Fonte: Aguiar, 2002.....	171
Foto 7.3.3.11.2.1.3/13– Figuras antropomorfas e zoomorfas estilizadas, gravadas em matações rochosos. Comunidade São Luís do Tapajós, Itaituba.	173
Foto 7.3.3.11.2.1.3/14 – Gravuras rupestres dos rochedos de Cantagalo, margem esquerda do Tapajós. Fonte: Coudreau, 1977: 124.	174
Foto 7.3.3.11.2.1.4.1/01– Muiraquitã, amuleto em forma de batráquio. Podia ser confeccionado, por polimento, com jadeíte, nefrite, ardósia, diorito ou quartzo.	177
Foto 7.3.3.11.2.1.4.2/01– Cuia de cabaça, utilizada no processamento do guaraná.....	180

Foto 7.3.3.11.2.1.4.2/01 - Vaso cerâmico munduruku.....	182
Foto 7.3.3.11.2.1.4.2/02 – Cabeça humana mumificada e adornada pelos antigos munduruku.	182
Foto 7.3.3.11.2.1.5/01– Figuras antropomorfas e zoomorfas estilizadas, gravadas em matacões rochosos. Distrito de São Luís do Tapajós, Itaituba.	190
Foto 7.3.3.11.2.2.1.2/01 – Adriana em sua oficina de artesanato em barro na TI Praia do índio, em Itaituba. Acervo Scientia/Ricardo Santos.....	194
Foto 7.3.3.11.2.2.1.2/02 – Bairro periférico de Vila Nova, em Itaituba. Acervo Scientia/Ricardo Santos	195
Foto 7.3.3.11.2.2.1.2/03 – Construção de “casco de rabeta”, em Vila Nova, Itaituba. Acervo Scientia/Ricardo Santos.....	196
Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/01 – Fazenda Maloquinha, em Itaituba. Acervo Scientia/Ricardo Santos	198
Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/02 – Vista parcial da orla de Itaituba e a sua Igreja Matriz. Acervo Scientia/Ricardo Santos.....	199
Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/03 – Sede da Associação dos Grupos Folclóricos e Culturais de Itaituba - ASGROFOCITA. Acervo Scientia/Ricardo Santos	200
Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/04 – Reunião na sede da Associação dos Filhos de Itaituba – ASFITA. Acervo Scientia/Ricardo Santos.....	200
Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/05 – Sr. Francisco, ex-seringueiro e morador atual da Vila Braga, em Itaituba, fazendo uma demonstração das técnicas de seu antigo ofício. Acervo Scientia/Ricardo Santos	201
Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/06 – Secretária de cultura de Trairão exhibe saia produzida a partir da fibra de bananeira pela Associação das Mulheres Artesãs de Trairão. Acervo Scientia/Ricardo Santos	203
Foto 7.3.3.11.2.2.2/01 – Draga garimpando ouro nas proximidades do ramal Jutai. Acervo Scientia/Ricardo Santos.....	206
Foto 7.3.3.11.2.2.2/02 – Entrepasto comercial para o garimpo, na vila Jatobá. Acervo Scientia/Ricardo Santos.....	206
Foto 7.3.3.11.2.2.2/03 – Vila Paraná-Miri, em Itaituba. Acervo Scientia/Ricardo Santos.	207
Foto 7.3.3.11.2.2.2/04 – Vila Aruri, em Trairão. Acervo Scientia/Ricardo Santos.....	208
Foto 7.3.3.11.2.2.2/05 – Aspecto da Flona Itaituba 1. ICMBio.	208

LISTA DE MAPAS

Mapa 7.3.3.5/01 - Equipamentos e infraestruturas na All da Socioeconomia.

Mapa 7.3.3.7/01 - Uso do Solo da All.

Mapa 7.3.3.7/02 - Projetos dos assentamentos rurais do INCRA.

LISTA DE ANEXOS

Anexo Geral 7.3.3.2 - Caracterização Demográfica

7.3.3.5. Infraestrutura

7.3.3.5.1. Sistemas de saneamento

Os sistemas de água e esgoto do estado do Pará são de responsabilidade da Companhia de Saneamento do Pará – COSANPA, a qual foi sancionada pela Lei nº 4.336 de 21 de dezembro de 1970.

Tendo substituído o então Departamento de Águas e Esgotos – DAE, a COSANPA ficou responsável pela expansão do sistema de abastecimento de água em todo o território paraense, tendo por missão o desenvolvimento e a aplicação de soluções em saneamento básico, de forma a contribuir para a qualidade de vida da população.

Os municípios da All do AHE São Luiz do Tapajós estão na área de gestão da Regional Baixo Amazonas, a qual fica sediada na Rua Dr. Hugo Mendonça, s/nº, no município de Itaituba.

Como apresentado no sítio da COSANPA, a tarifação do serviço é diferenciada por faixas de consumo. Tal ação estimula não apenas o uso racional da água, mas também é um importante instrumento de gestão no qual a discriminação de preços potencializa o atendimento a uma demanda diferenciada. O **Quadro 7.3.3.5.1/01** informa as tarifas de água e esgoto vigentes desde julho de 2008.

Quadro 7.3.3.5.1/01 - Tarifas de Água e Esgoto Aplicadas pela COSANPA

Categoria	Faixa Consumo (m ³)	Valor (R\$) por m ³	
		Água	Esgoto
Residencial	0-10	1,40	0,84
	11-20	2,00	1,20
	21-30	2,68	1,61
	31-40	3,02	1,81
	41-50	4,18	2,50
	> 50	5,43	3,26
Comercial	0-10	4,18	2,50
	> 10	5,22	3,13
Industrial	0-10	5,22	3,13
	> 10	6,68	4,01
Pública	0-10	4,18	2,50
	> 10	5,22	3,13

FONTE: <http://www.cosanpa.pa.gov.br/index.php/taxas>, em 25 de agosto de 2012, as 14: 38 horas.

No município de Itaituba a política de saneamento é definida pelo Plano Municipal de Saneamento, estando tal instrumento referendado no Plano Diretor Municipal de Itaituba, Art. 73.

7.3.3.5.1.1. Abastecimento de Água

No que tange ao abastecimento de água dos municípios da All do empreendimento é notória a diferenciação do padrão de abastecimento destes quando comparado a Santarém e ao Estado do Pará.

Como pode ser observado no **Gráfico 7.3.3.5.1.1/01**, nos municípios da All prevalece o abastecimento por poço ou nascente na propriedade, tendo a rede geral de abastecimento reduzido alcance inclusive em Itaituba, onde o índice de urbanização é de 72%.

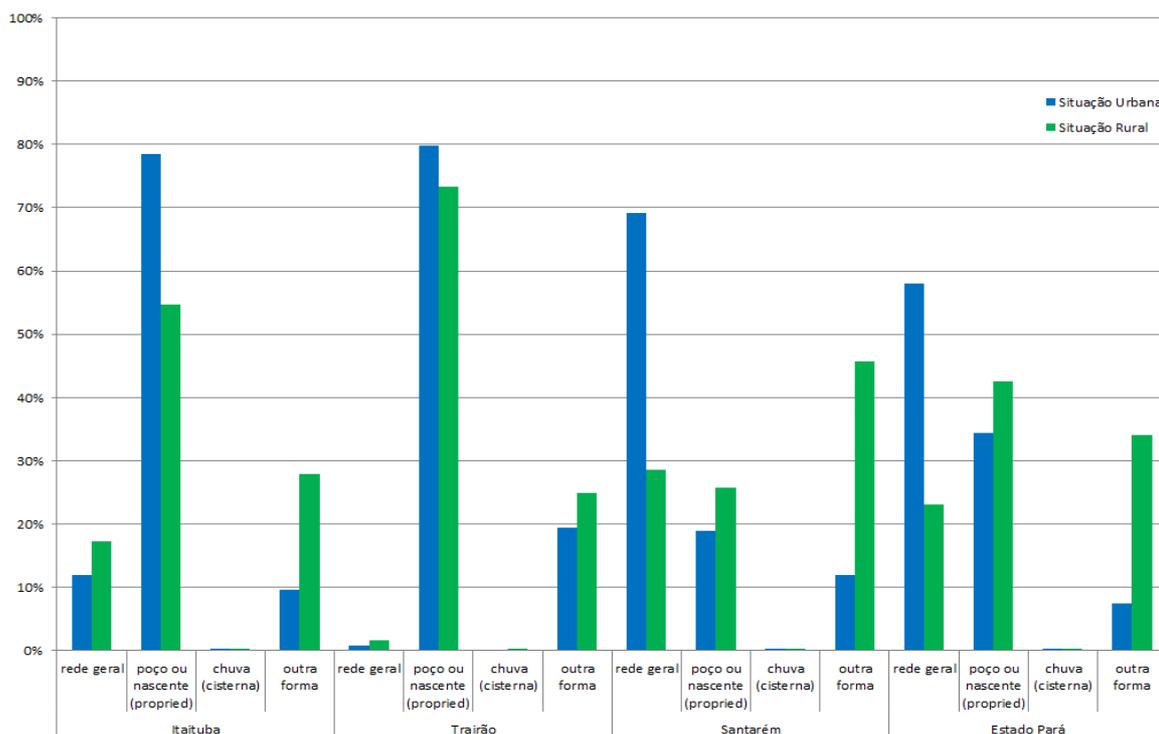


Gráfico 7.3.3.5.1.1/01 - Forma de Abastecimento de Água para os Domicílios Particulares Permanentes - Ano de 2010

FONTE: <http://www.cosanpa.pa.gov.br/index.php/taxas>, em 25 de agosto de 2012, as 14: 38 horas.

Ao se avaliar a situação do abastecimento de água na área urbana de Itaituba, em 2010, verifica-se que dos domicílios particulares permanentes (DPP) apenas 12%

possuíam atendimento por rede geral, sendo grande parte dos domicílios abastecidos por água de poço ou nascente na propriedade (cerca de 79% dos DPP).

Em Trairão a situação do abastecimento de água na área urbana é ainda mais precária. Em 2010, apenas 0,7% dos domicílios particulares permanentes possuíam atendimento por rede geral, sendo grande parte dos domicílios abastecidos por água de poço ou nascente na propriedade (cerca de 80% dos DPP).

Para a área rural de Itaituba, o abastecimento de água por poço ou nascente na propriedade continuava a serem predominante, verifica-se que algumas localidades são servidas por rede comunitárias precárias de abastecimento de água.

Quadro 7.3.3.5.1.1/01 - Itaituba - Domicílios Particulares Permanentes em Área Rural, por Forma de Abastecimento de Água - 2010

Situação	Rede Geral	Poço ou Nascente na Propriedade	Chuva Armazenada em Cisterna	Outra Forma
Situação Rural	17,21%	54,74%	0,02%	27,88%
Aglomerado Rural Isolado - Povoado	30,83%	47,93%	0,00%	21,24%
Aglomerado Rural Isolado - Núcleo	---	---	---	100,00%
Zona Rural, exclusive Aglomerado Rural	2,63%	65,12%	0,03%	31,88%

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 2010

Como pode ser observado no quadro apresentado anteriormente, a rede geral tem maior representatividade junto aos aglomerados rurais (povoados) e tal fato está atrelado diretamente à otimização e maximização do sistema de abastecimento o qual possui altos custos associados à implantação e manutenção.

O município de Itaituba possui alto grau de urbanização (72%) e a concentração da população rural em aglomerados rurais (51% da população rural encontra-se em algum tipo de aglomerado), potencializa o alto índice de atendimento verificado no município (apenas cerca de 14% da população de Itaituba encontra-se dispersa no território municipal).

Diferentemente de Itaituba, Trairão é um município rural, onde apenas 34% da população reside em áreas urbanas. Neste cenário, onde a maior parte da população rural encontra-se dispersa na zona rural (58%) o abastecimento de água se dá preponderantemente por poços ou nascentes na propriedade, respondendo por 80% do atendimento na área urbana e por 73% do atendimento na área rural.

Apesar da rede geral de abastecimento de água ser pouco significativa no contexto municipal de Trairão (responde por 1,24% do atendimento), esta está em grande parte em área rural (80% da rede geral de abastecimento encontra-se em área rural).

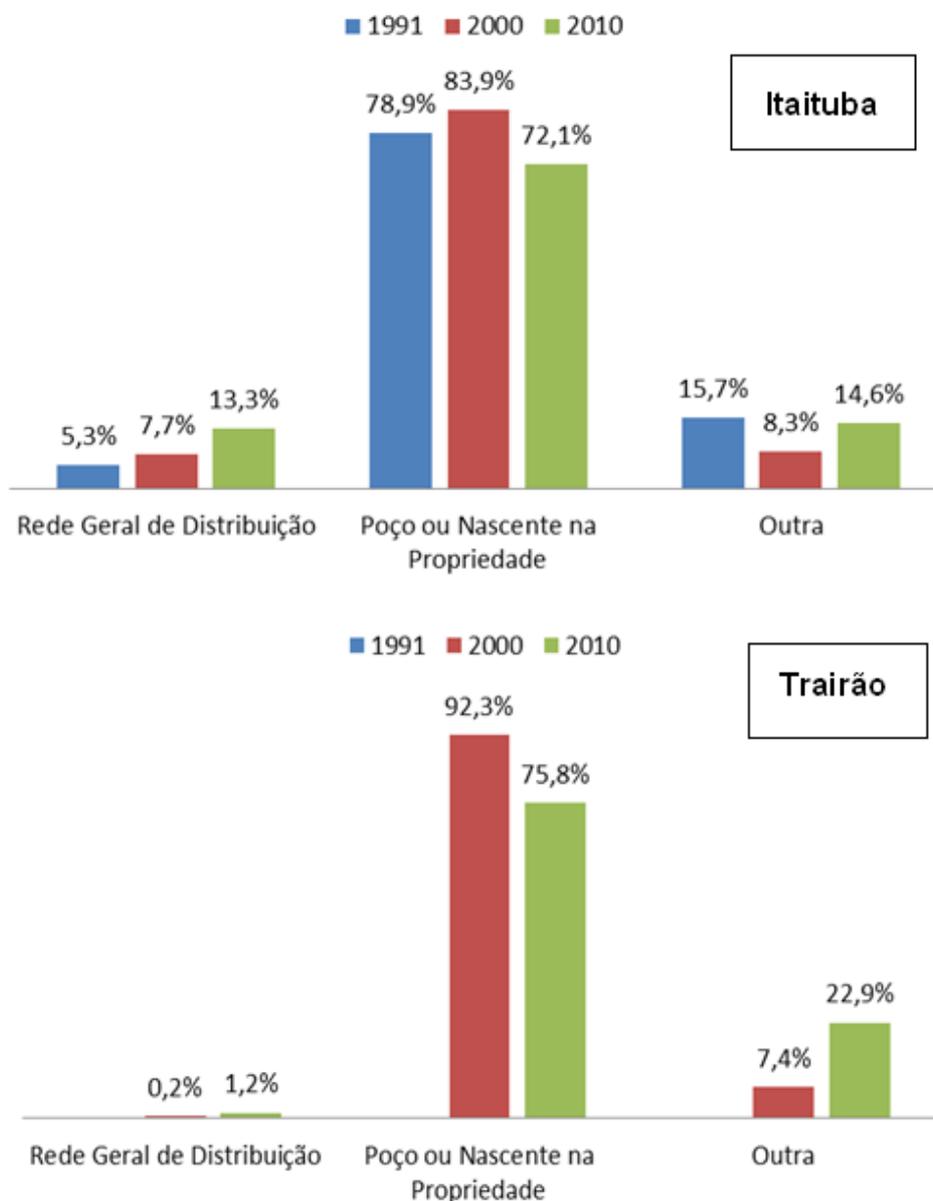


Gráfico 7.3.3.5.1.1/02- Itaituba - Domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água 1991/2000/2010

FONTE: IBGE, Censo Demográfico 1991/2000/2010; Compilação dos dados: Idesp/Sepof

Se comparada a taxa de crescimento da população de Itaituba (274%) com a taxa de crescimento dos domicílios particulares permanentes com abastecimento de água

(357,4%), no período de 2.000 a 2.010, verifica-se um crescimento efetivo dos domicílios particulares permanentes com abastecimento de água no município, não obstante este não seja resultado de aumento da participação da rede geral de distribuição, a qual cresceu a uma taxa de 159,7%.

A queda observada no período de 1991 a 2000 é resultado do desmembramento de Trairão.

Já para Trairão, se comparada a taxa de crescimento da população (297%) com a taxa de crescimento dos domicílios particulares permanentes com abastecimento de água (196,5%), verifica-se que o crescimento do atendimento não acompanhou o aumento da população. Vale ponderar que a taxa de crescimento dos domicílios particulares permanentes com abastecimento de água se deu, sobretudo, por poço ou nascente na propriedade (114,9%), ficando em 4,5% a taxa de crescimento por rede geral de distribuição.

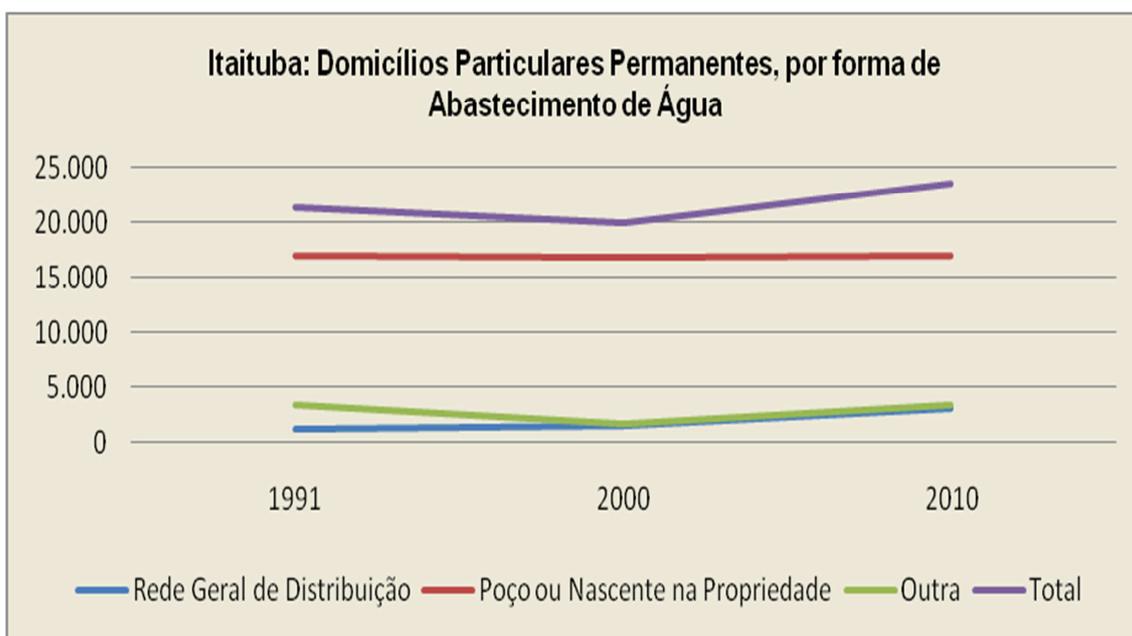


Gráfico 7.3.3.5.1.1/03- Itaituba – Domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água

FONTE: IBGE, Censo Demográfico 1991/2000/2010. Compilação dos dados: Idesp/Sepof

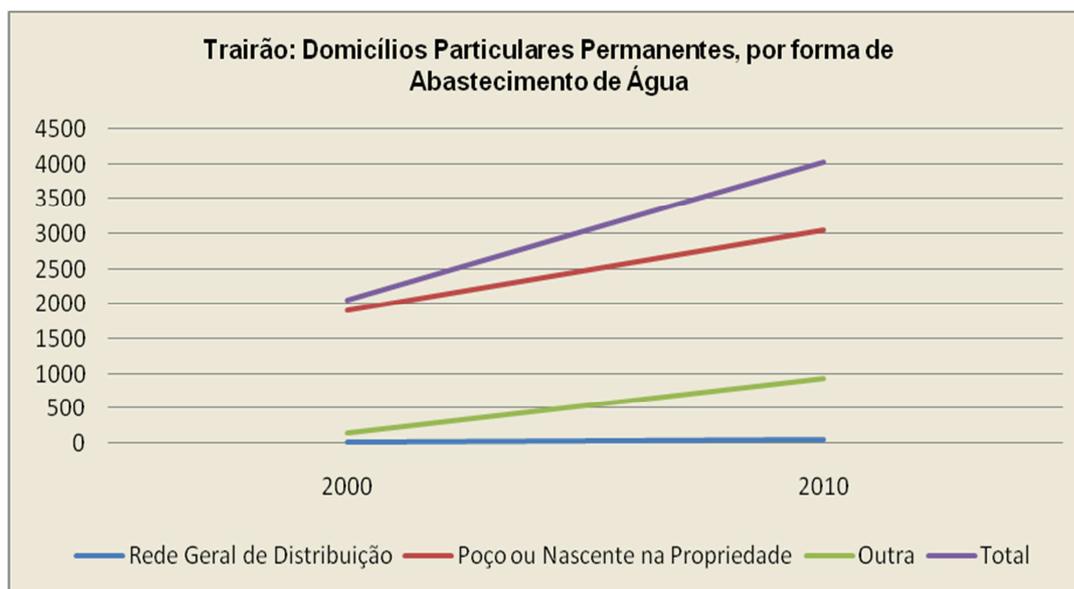


Gráfico 7.3.3.5.1.1/04- Trairão – Domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água

FONTE: IBGE, Censo Demográfico 1991/2000/2010. Compilação dos dados: Idesp/Sepof

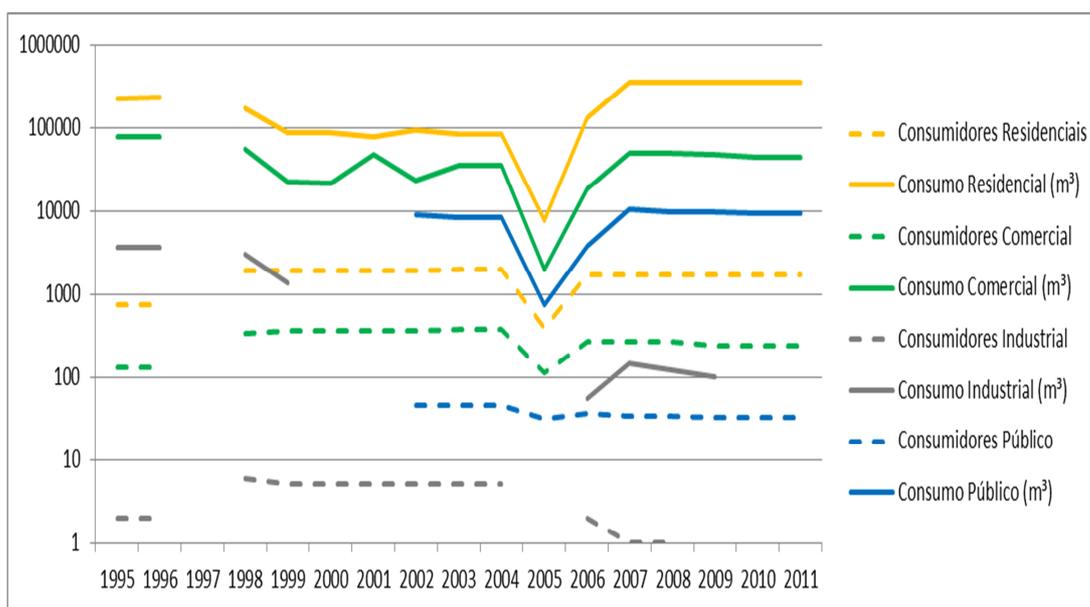


Gráfico 7.3.3.5.1.1/05- Número de consumidores e consumo por tipo de economia – 1995 a 2011

FONTE: COSANPA

Nos quadros abaixo apresenta-se a evolução dos Consumidores e do Consumo de Água por Classe de uso.

Quadro 7.3.3.5.1.1/02 - Itaituba: Consumidores e Consumo de Água por Classe 1995-2006.

Ano	Residenciais		Comercial		Industrial		Público		Totais	
	Consumidores	Consumo (m³)								
1995	729	218.328	132	76.440	2	3.600			863	298.368
1996	729	228.388	132	76.440	2	3.600			863	308.428
1997										
1998	1.938	169.494	332	54.160	6	3.000			2.276	226.654
1999	1.934	87.704	360	22.095	5	1.350			2.299	111.149
2000	1.934	84.844	360	21.216	5				2.299	106.060
2001	1.934	77.989	360	48.039	5				2.299	126.028
2002	1.935	91.455	361	22.626	5		45	9.024	2.346	123.105
2003	1.959	82.760	370	35.250	5		45	8.370	2.379	126.380
2004	1.962	82.090	372	35.180	5		45	8.220	2.384	125.490
2005*	389	7765	111	1.978			31	732	531	10.475
2006	1.683	130.263	271	18.284	2	54	36	3.799	1.992	152.400
2007	1.674	351.450	263	49.330	1	145	34	10.250	1.972	411.175
2008	1.672	346.720	263	48.920	1	120	34	9.720	1.970	405.480
2009	1.701	353.532	237	47.830		100	32	9.568	1.970	411.030
2010	1.699	353.920	235	43.462			32	9.238	1.966	406.620
2011	1.696	352.026	235	43.416			32	9.428	1.963	404.870

NOTA: * Os totais de Consumo de Residencial e Comercial são referentes apenas ao mês de dez/2005

FONTE: COSANPA Elaboração: Idesp/Sepof

De acordo com o Plano Diretor Municipal de Itaituba, Relatório de Leitura Técnica da Realidade Municipal, 2006, o abastecimento de água na cidade de Itaituba é feito de duas formas principais:

Rede Geral: de responsabilidade da Companhia de Saneamento do Pará - COSANPA, a rede se restringe aos bairros centrais da cidade. A água é captada diretamente do rio, a uma distância da margem não superior a 50 metros. A água captada recebe tratamento por decantação, filtração, correção de PH e desinfecção com cloro. A rede de distribuição possuía, em 2006, cerca de 59 km de extensão. O abastecimento é feito por gravidade a partir de 02 (dois) reservatórios elevados, com capacidade de 227.000 litros cada, localizados nos bairros do Centro e Bela Vista.

De acordo com parecer do Relatório de Leitura Técnica, a captação encontrava-se em posição desfavorável, tendo em vista que a cidade se expandiu em direção à montante desta. Além dos lançamentos de efluentes oriundos de tal ocupação, o documento relata presença de partículas em suspensão decorrentes da atividade garimpeira, atrelando tais aspectos a alteração da qualidade da água (alteração da cor e da turbidez da água).

Cacimbas Rasas e Poços a Céu Aberto Tipo Amazonas: sendo a forma de abastecimento mais utilizada na área urbana de Itaituba, tais elementos captam a água do lençol freático superficial.

De acordo com parecer do Relatório de Leitura Técnica, essa água não é aconselhável para o consumo humano, uma vez que a cidade de Itaituba não dispõe de rede de esgotamento sanitário. O documento relata que as fossas comumente são construídas sem nenhum cuidado, fato este que remete a contaminação do lençol freático.

Parecer do Relatório de Leitura Técnica da Realidade Municipal de Itaituba remete tal precariedade do atendimento ao número significativo de doenças de veiculação hídrica que acometem a população, sobrecarregando, assim, os postos de atendimento à saúde.

Para a área rural de Itaituba, o abastecimento de água por poço ou nascente na propriedade continuava a ser predominante (cerca de 55%), não obstante outras formas de abastecimento de água tivessem grande peso (cerca de 28%), seguido pelo abastecimento por água de poço ou nascente na propriedade (cerca de 17%). Para melhor entendimento da situação do abastecimento no meio rural faz-se relevante entender a diferenciação existente entre as áreas rurais constituídas por aglomerados rurais e aquelas ocupações mais dispersas no território.

Quadro 7.3.3.5.1.1/03 - Itaituba - Domicílios Particulares Permanentes em Área Rural, por Forma de Abastecimento de Água - 2010

Situação	Rede Geral	Poço ou Nascente na Propriedade	Chuva Armazenada em Cisterna	Outra Forma
Situação Rural	17,21%	54,74%	0,02%	27,88%
Aglomerado Rural Isolado - Povoado	30,83%	47,93%	0,00%	21,24%
Aglomerado Rural Isolado - Núcleo	---	---	---	100,00%
Zona Rural, exclusive Aglomerado Rural	2,63%	65,12%	0,03%	31,88%

FONTE: IBGE – Censo Demográfico, 2010

Como pode ser observado no quadro apresentado anteriormente, a rede geral tem maior representatividade junto aos aglomerados rurais (povoados) e tal fato está atrelado diretamente à otimização e maximização do sistema de abastecimento o qual possui altos custos associados à implantação e manutenção.

O município de Itaituba possui alto grau de urbanização (72%) e a concentração da população rural em aglomerados rurais (51% da população rural encontra-se em algum tipo de aglomerado), potencializam o alto índice de atendimento verificado no município (apenas 14% da população de Itaituba encontra-se dispersa no território municipal).

7.3.3.5.1.2. Esgotamento Sanitário

Os municípios da AII do AHE São Luiz do Tapajós tem na fossa rudimentar elemento principal de saneamento, sendo esta responsável pelo esgotamento sanitário de 62% dos domicílios particulares permanentes em Itaituba e 78% em Trairão.

Se particularizado por setor, em Itaituba a fossa rudimentar apenas não é preponderante em aglomerado rural do tipo núcleo, onde a totalidade do esgotamento sanitário se dá por fossa séptica. No município em questão, a fossa séptica é o segundo elemento de esgotamento sanitário de maior importância, respondendo pelo esgotamento sanitário de cerca de 20% dos domicílios particulares permanentes.

Diferentemente de Itaituba, Trairão tem nas valas o segundo elemento de esgotamento sanitário de maior importância, respondendo pelo esgotamento sanitário de 17% dos domicílios particulares permanentes. Em Itaituba tal estrutura responde pelo esgotamento sanitário de cerca de 10% dos domicílios particulares permanentes.

De acordo com dados do Censo Demográfico do IBGE/ 2010, Trairão não possui rede geral de esgoto, enquanto Itaituba possui pequena cobertura de tal estrutura a qual responde pelo esgotamento sanitário de menos de 2% dos domicílios particulares permanentes.

Corroborando com esta situação o Relatório de Leitura Técnica da Realidade Municipal de Itaituba, indica que inexistem redes coletoras de esgotamento sanitário no município. O documento aponta para a preponderância das fossas negras (tratadas pelo IBGE como fossas rudimentares) informando que *“Na maioria dos casos, as fossas são construídas próximas às cacimbas e poços, trazendo problemas sérios à qualidade da água utilizada pela população. Os dimensionamentos das fossas não atendem aos padrões pré-fixados, embora os mais comuns sejam de 02 a 04 m³.”*

Apesar de pequena magnitude do sistema de esgotamento sanitário, o tema é objeto do Art. 75 do Plano Diretor de Itaituba, no qual é estabelecido que:

“O Município de Itaituba deverá prover as áreas urbanas de sistema de esgotamento sanitário, devendo, para tanto, desenvolver as seguintes ações:

I - elaboração de um programa de esgotamento sanitário, tendo como meta universalizar o atendimento aos aglomerados urbanos existentes no município;

II - estudos de engenharia para construção de redes de coleta de esgoto sanitário por gravidade, evitando-se ao máximo a adoção de sistemas elevatórios;

III - dotar os sistemas de esgotamento sanitário de estações de tratamento que assegurem o lançamento de seus efluentes em condições admissíveis ao meio ambiente;

IV - exercer uma efetiva fiscalização visando inibir formas de esgotamento inadequados, procurando solucionar e orientar a população.

Parágrafo Único. Para viabilizar as ações de que trata o art. 74 e 75, será criado um canal de interlocução entre o município e a concessionária do serviço de abastecimento d'água e saneamento - COSANPA.”

7.3.3.5.1.3. Resíduos Sólidos

No município de Itaituba 76% dos domicílios particulares permanentes possuem coleta dos resíduos sólidos. Dos domicílios atendidos pelo serviço, 89% encontram-se na

área urbana. Prioritariamente a coleta se dá por serviço de limpeza municipal (90%), sendo o restante coletado em caçamba de serviço de limpeza (10%).

Na área urbana a coleta de resíduos atende a 93% dos domicílios particulares permanentes, sendo 91% desses domicílios atendidos por serviço de limpeza municipal. Dentre os domicílios não atendidos por coleta de resíduos 6% se desfazem do rejeito através da queima na propriedade.

O município conta com disposição dos resíduos em aterro, o qual se localiza na Comunidade do Faturão, distante 13 km da sede municipal. Segundo informações, o referido aterro tem capacidade para 8 anos de uso e atualmente a deposição de resíduo está sendo feita sem controle sanitário.

Tal localização atende a diretriz estabelecida pelo Plano Diretor de Itaituba, Art. 77, item I, o qual estabelecia que o novo aterro sanitário deveria estar fora do perímetro urbano e distante dos cones de aproximação do aeroporto municipal. Tendo sido interditado em junho de 2009, o antigo lixão.

Desde março de 2011 Itaituba conta com Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Itaituba, denominada ACMRI, estando esta inscrita sob CNPJ.14.104.099.0001-86. Sediada no bairro de Vitoria Regia, Quadra 14 Lote 08, a associação é composta por catadores e por pessoas preocupadas com a preservação ambiental.

Neste contexto, o Plano Diretor de Itaituba apregoa a coleta seletiva do lixo e a fiscalização rigorosa objetivando inibir depósito de lixo em vazios urbanos e nas áreas ambientais.

No município de Trairão o atendimento por coleta de resíduos é menor, atendendo 49% dos domicílios particulares permanentes. Destes 99,5% tem coleta por serviço de limpeza, ficando 0,5% com lixo coletado em caçamba de serviço de limpeza. Se considerada a área urbana e a área rural de extensão urbana, a coleta se dá em 81% dos domicílios sendo que destes 99,3% tem coleta por serviço de limpeza. O município de Trairão possui aterro sanitário distante da área urbana, operando sem controle adequado.

Importante lembrar ser Trairão município que concentra maior parte de sua população na área rural. Neste contexto, é significativa a informação de que o atendimento do serviço de coleta de resíduos da área rural é de 30%, sendo a forma comumente utilizada pelos moradores da área rural para descarte/disposição do resíduo aquela de

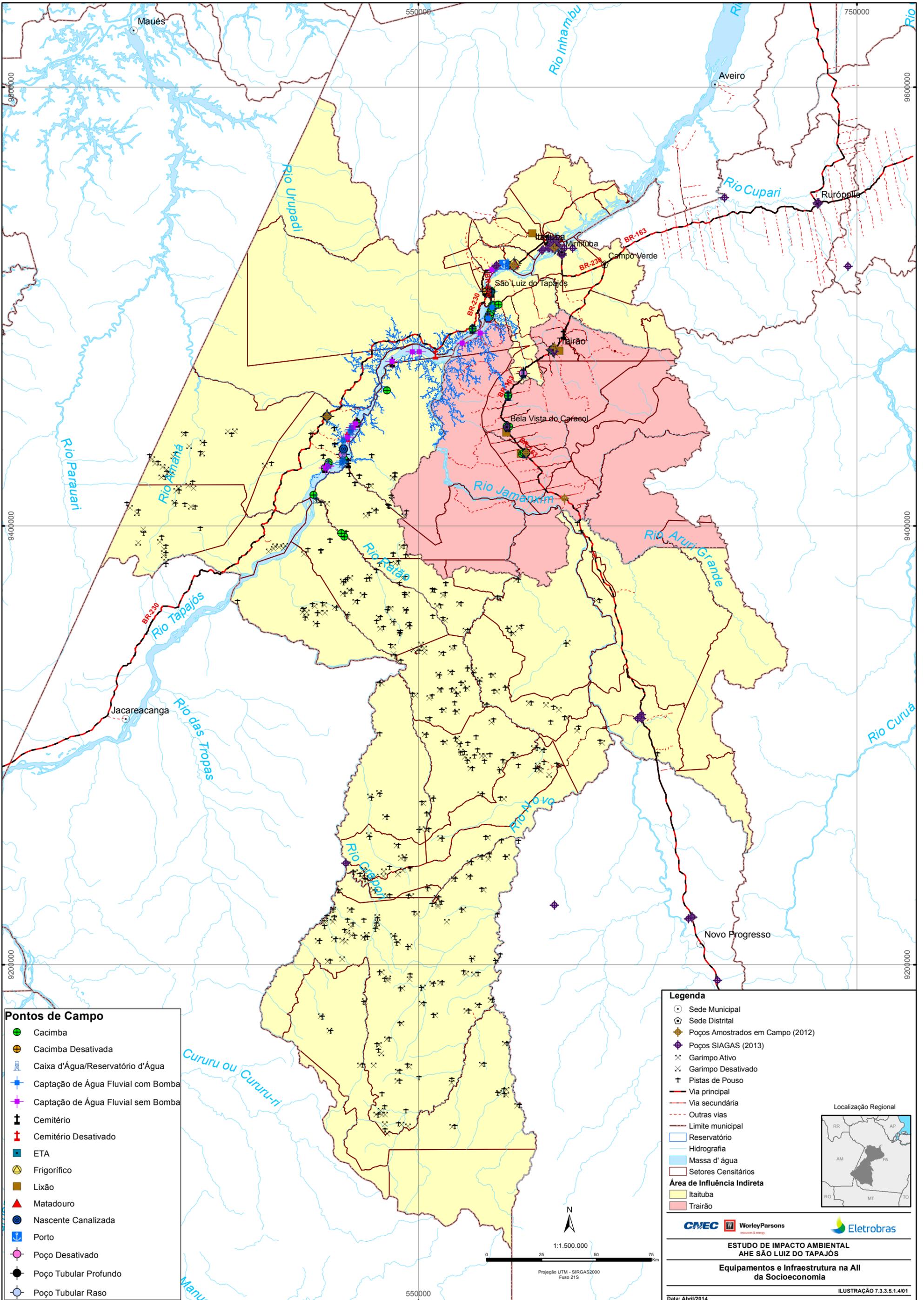
queima do resíduo na propriedade – ocorrente em 61% dos domicílios particulares permanentes em área rural.

Quando se agrega o dado de coleta de resíduos em área urbana e em área rural de extensão urbana isso significa trabalhar com 42% dos domicílios particulares permanentes do município de Trairão.

Isto posto, a questão do saneamento ambiental diagnosticada nos municípios da All do empreendimento é sensível e remete a risco tanto a saúde da população, como a qualidade ambiental do ambiente. Isto porque, a falta de tratamento da água de consumo humano, atrelada a disposição inadequada dos efluentes e dos resíduos sólidos, potencializam a contaminação do solo e dos corpos d'água com eminente risco a saúde pública.

7.3.3.5.1.4. Sistema de Limpeza Urbana

O Plano Diretor de Itaituba apregoa a estruturação de sistema de limpeza pública (atenção especial para o lixo hospitalar e industrial) e a implementação de campanhas de educação ambiental. Para Trairão não foram obtidas informações consistentes que permitissem qualquer assertiva sobre o referido sistema no município. A **Ilustração 7.3.3.5.1.4/01**, a seguir, e o **Mapa 7.3.3.5/01** - Equipamentos e infraestruturas na All da Socioeconomia (**Volume 5 – Mapas**), apresentam os equipamentos e infraestruturas presentes na All do AHE São Luiz do Tapajós..



- Pontos de Campo**
- Cacimba
 - Cacimba Desativada
 - ☒ Caixa d'Água/Reservatório d'Água
 - ☒ Captação de Água Fluvial com Bomba
 - ☒ Captação de Água Fluvial sem Bomba
 - ☒ Cemitério
 - ☒ Cemitério Desativado
 - ☒ ETA
 - ☒ Frigorífico
 - ☒ Lixão
 - ☒ Matadouro
 - ☒ Nascente Canalizada
 - ☒ Porto
 - ☒ Poço Desativado
 - ☒ Poço Tubular Profundo
 - ☒ Poço Tubular Raso

Legenda

- Sede Municipal
- ⊙ Sede Distrital
- ◆ Poços Amostrados em Campo (2012)
- ◆ Poços SIAGAS (2013)
- × Garimpo Ativo
- × Garimpo Desativado
- † Pistas de Pouso
- Via principal
- Via secundária
- Outras vias
- Limite municipal
- ☒ Reservatório
- ☒ Hidrografia
- ☒ Massa d' água
- ☒ Setores Censitários
- Área de Influência Indireta**
- ☒ Itaituba
- ☒ Trairão

Localização Regional

CNEC **WorleyParsons** **Eletrobras**

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL
AHE SÃO LUIZ DO TAPAJÓS

Equipamentos e Infraestrutura na AII da Socioeconomia

Data: Abril/2014 ILUSTRAÇÃO 7.3.3.5.1.401

7.3.3.5.1.5. Sistema de Drenagem

Em Itaituba a drenagem urbana é feita pelos dispositivos superficiais da rede viária, verificando-se rede subterrânea somente nas avenidas Getúlio Vargas e Dr. Hugo de Mendonça, e nas suas ruas transversais, na área central do município.

O Plano Diretor de Itaituba estabelece, no Art. 76, o desenvolvimento de estudos de engenharia para elaboração do projeto de macrodrenagem das bacias do Bairro da Liberdade, Igarapé Oriundo e Bacia Hidrográfica do Piracaná; e a implantação de sistema de drenagem subterrânea referendando que este deve ser executado em tubos de concreto armado e galerias, em todos os bairros da cidade que apresentem vias e logradouros públicos com esgotamento pluvial realizado superficialmente através de valas profundas a céu aberto e sem revestimento. O referido documento remete, ainda, a intensificação do monitoramento do sistema de drenagem visando seu adequado funcionamento.

Trairão não possui rede de drenagem subterrânea, efetuando a sua drenagem pluvial somente com os dispositivos superficiais (guias e pavimentação) da rede viária.

7.3.3.5.2. Energia elétrica

A chegada da energia elétrica ao Estado do Pará se deu em 1902 atrelada a *Parah Electric Railways and Lighting Company Ltd.*

Em 1962 foi fundada a Central Elétrica do Pará S.A. – Celpa com o objetivo de eletrificar o Estado, tendo esta se associado à Força e Luz do Pará S.A. – Forluz sete anos mais tarde e consubstanciando uma única concessionária de energia.

A partir de 1981, a concessionária passou a contar com energia do Sistema Interligado Norte-Nordeste e, em 1998, passou a fazer parte da empresa Rede Energia por meio de leilão realizado no dia 9 de julho.

Um ano depois, a Celpa ingressava para o Sistema Interligado Brasileiro, com a entrada em operação da Interligação Norte-Sul, em 500 kV.

7.3.3.5.2.1. Distribuição de Energia Elétrica na Área de Influência Indireta

Integrando área de distribuição da Celpa, a All do AHE São Luiz do Tapajós está inserida na Regional Itaituba.

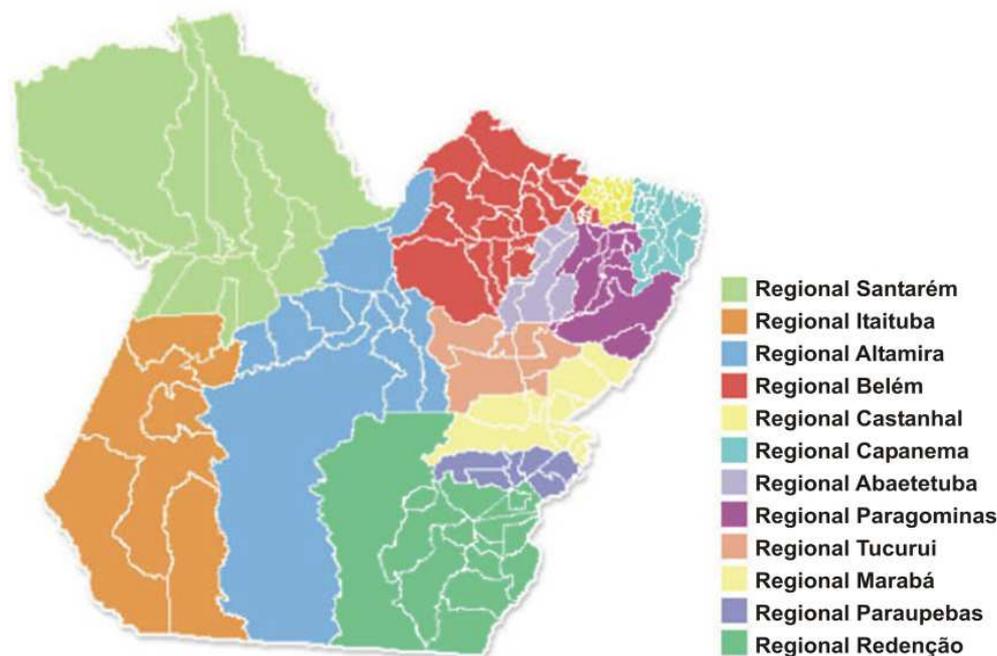


Figura 7.3.3.5.2.1/01 - Áreas de Distribuição de Energia Elétrica

FONTE: CELPA - 2012

De acordo com os dados do censo 2010, os municípios de Itaituba e Trairão tem, respectivamente, 94,1% e 79,2% dos domicílios particulares permanentes atendidos por energia elétrica.

Como pode ser observado no **Gráfico 7.3.3.5.2.1/01** apresentado na sequência, 89,1% do atendimento aos domicílios particulares permanentes do município de Itaituba se dá pelo concessionário de energia elétrica, Celpa, ficando 5% da demanda a cargo de outras fontes. Os 5,9% restantes correspondem aos domicílios particulares permanentes (DPP) não atendidos pelo serviço de energia elétrica.

Para Trairão identificou-se ser 69,9% da demanda dos domicílios particulares permanentes era atendida pela Celpa, ficando 9,3% a cargo de outras fontes. O percentual de DPP não atendidos pelo serviço de energia elétrica em Trairão é de 20,7%, índice este superior ao verificado em Santarém (8,3%) e no Estado do Pará (7,43%).

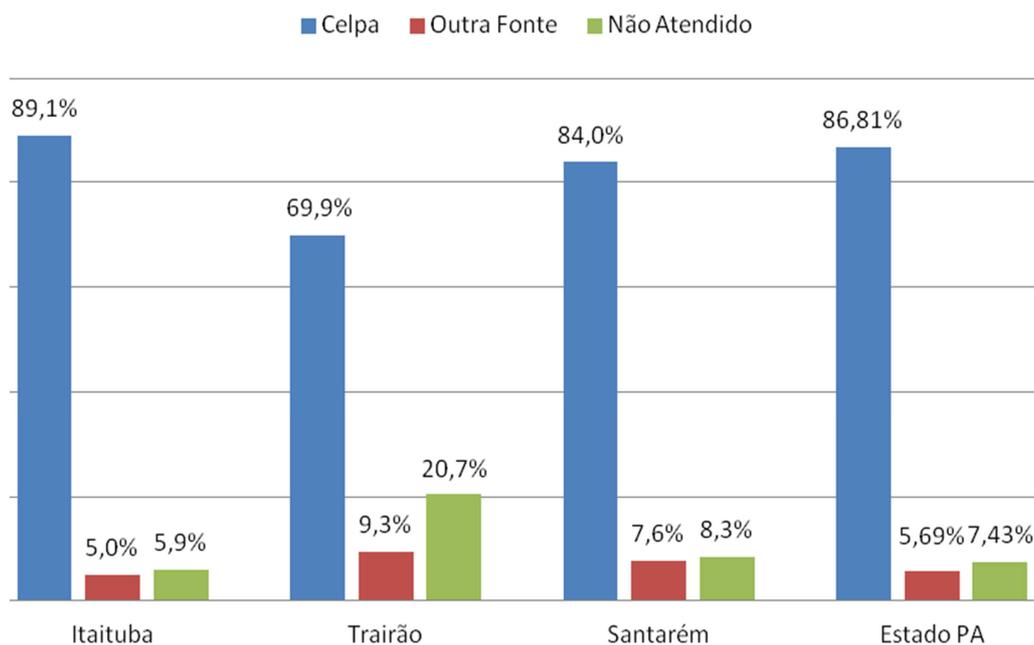


Gráfico 7.3.3.5.2.1/01- Percentual de Atendimento de Energia Elétrica – Integridade do Universo Analisado (Total de DPP dos Municípios e UF)

FONTE: IBGE-Censo Demográfico2010

Dentre as razões para o *déficit* de atendimento constatado em Trairão está na característica rural do município de Trairão, o qual possuía, de acordo com os dados do Censo IBGE de 2010, 66% da população residente em áreas rurais; 48% dessa população rural encontra-se em aglomerados rurais, ficando a maior parte da população rural (58%) dispersa na zona rural do município de Trairão. Atrelado à dispersão da população, a dificuldade de acessos e os maiores investimentos requeridos para o atendimento a tal demanda são outros importantes fatores que justificam o *déficit* de atendimento do serviço de energia elétrica verificado.

Vale ponderar que apesar do município de Itaituba ser em extensão muito maior que Trairão, seu alto grau de urbanização (72%) e a concentração da população rural em aglomerados rurais (51% da população rural encontra-se em algum tipo de aglomerado), potencializam o alto índice de atendimento verificado no município (apenas 14% da população de Itaituba encontra-se dispersa no território municipal).

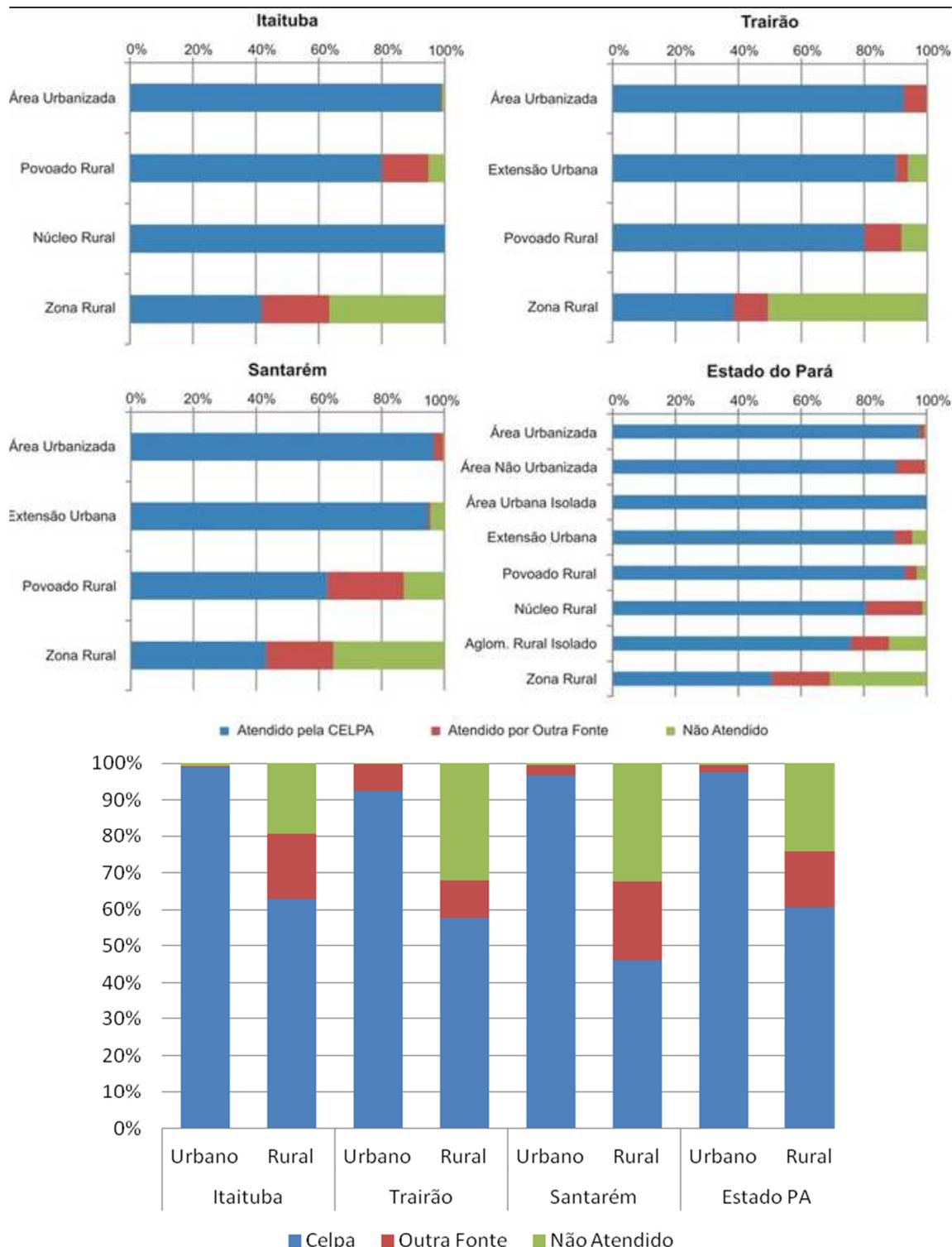


Gráfico 7.3.3.5.2.1/02 - Perfil de atendimento de energia elétrica Itaituba e Trairão

FONTE: CELPA - 2010

Este atendimento da demanda vêm ao encontro do programa do governo federal “LUZ PARA TODOS”. Implantado em novembro de 2003, o Programa LUZ PARA TODOS tinha por meta levar o acesso à energia elétrica, gratuitamente, para mais de 10 milhões de pessoas do meio rural até o ano de 2008. Tendo sido localizadas novas famílias ao longo dos cinco anos do Programa, este foi prorrogado para o ano de 2011, e posteriormente para 2014.

Coordenado pelo Ministério de Minas e Energia, operacionalizado pela Eletrobrás e executada pelas concessionárias de energia elétrica e cooperativas de eletrificação rural em parceria com os governos estaduais o Programa LUZ PARA TODOS.

Relato das Prefeituras apresentam um quadro de baixa eficiência do Programa na região, com pouco avanço no atendimento dos lotes rurais, limitando-se o atendimento as localidades rurais ao longo das rodovias BR- 230 e BR- 163

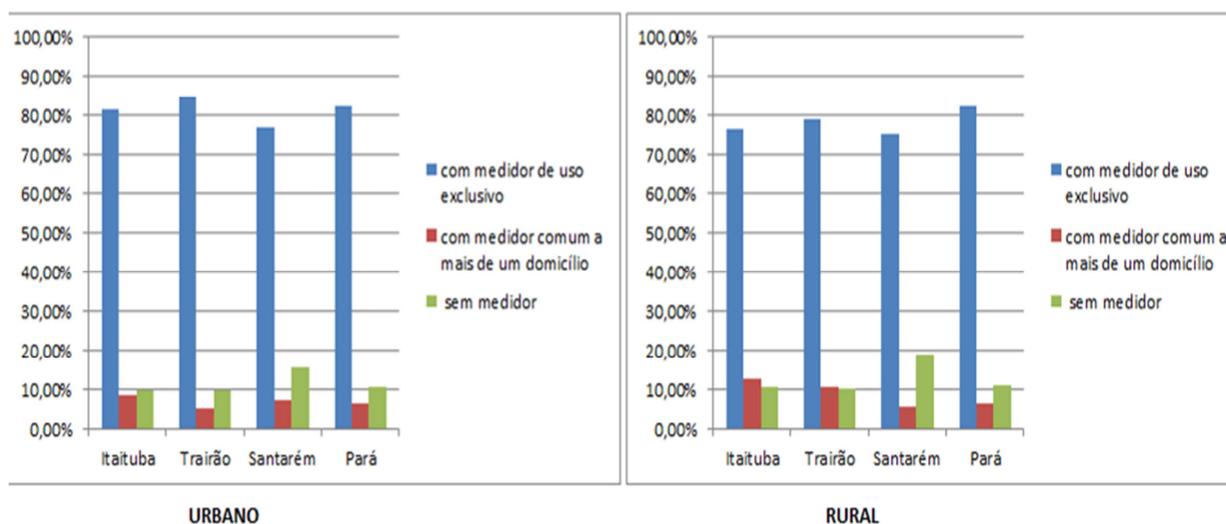


Gráfico 7.3.3.5.2.1/03 - Domicílios Particulares Permanentes com Energia Elétrica de Companhia Distribuidora

FONTE: CELPA 2010

7.3.3.5.2.2. Índices de Atendimento de Energia Elétrica Urbana e Rural

7.3.3.5.2.2.1. Itaituba

No município de Itaituba, 94,1% dos domicílios particulares permanentes (DPP) são atendidos por energia elétrica, dos quais 72,3% correspondem a DPP em área urbanizada de cidade ou vila e 21,8% a DPP em áreas com características rurais (13,3% em povoados; 0,6% em núcleo e 7,9% em zona rural - exclusive aglomerado).

Dos domicílios particulares permanentes atendidos por energia elétrica, 94,7% são oriundos da CELPA enquanto 5,3% são de outras fontes. Dentre os DPP (totalidade) atendidos pela CELPA no município de Itaituba, 76,6% são domicílios em área urbanizada de cidade ou vila e 18,1% em áreas com características rurais, ficando as “outras fontes” responsáveis por 0,2% da energia fornecida em área urbanizada e 5,1% em área rural.

Se avaliado o atendimento por parte do concessionário de energia elétrica, a CELPA atende a 89,1% dos DPP de Itaituba, sendo atendido 98,8% dos DPP em área urbanizada de cidade ou vila, 80% dos povoados rurais, 100% do núcleo rural e 41,7% da zona rural (exclusive aglomerado rural). As demais fontes respondem por 5% da demanda, o qual corresponde a 0,3% dos DPP em área urbanizada de cidade ou vila, 14,9% dos povoados rurais e 21,5% da zona rural (exclusive aglomerado rural).

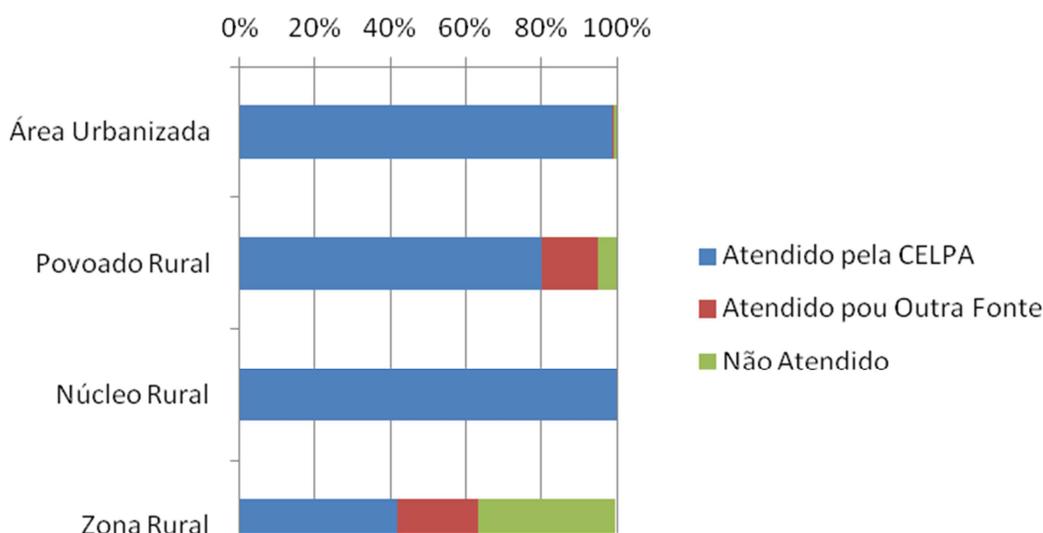


Gráfico 7.3.3.5.2.2.1/01 - Percentual de Atendimento de Energia Elétrica no Município de Itaituba

FONTE: CELPA 2010

7.3.3.5.2.2.2. Trairão

No município de Trairão, 79,2% dos domicílios particulares permanentes (DPP) são atendidos por energia elétrica, dos quais 35,5% correspondem a DPP em área urbanizada de cidade ou vila e 43,7% a DPP em áreas com características rurais (6,1% em aglomerado rural de extensão urbana; 19,5% em povoados e 18,1% em zona rural – exclusive aglomerado).

Dos domicílios particulares permanentes atendidos por energia elétrica, 88,2% são oriundos da CELPA enquanto 11,8% são de outras fontes. Dentre os DPP (totalidade) atendidos pela CELPA no município de Trairão, 41,6% são domicílios em área urbanizada de cidade ou vila e 46,7% em áreas rurais, ficando as “outras fontes” responsáveis por 3,3% da energia fornecida em área urbanizada e 8,5% em área rural.

Se avaliado o atendimento por parte do concessionário de energia elétrica, a CELPA atende a 69,9% dos DPP de Trairão, sendo atendido 92,5% dos DPP em área urbanizada de cidade ou vila, 90% do aglomerado rural de extensão urbana, 80% dos povoados rurais e 38,6% da zona rural (exclusive aglomerado rural). As demais fontes de atendimento respondem por 9,3% da demanda o qual corresponde a 7,3% dos DPP em área urbanizada de cidade ou vila, 3,8% do aglomerado rural de extensão urbana, 11,8% dos povoados rurais e 10,8% da zona rural (exclusive aglomerado rural).

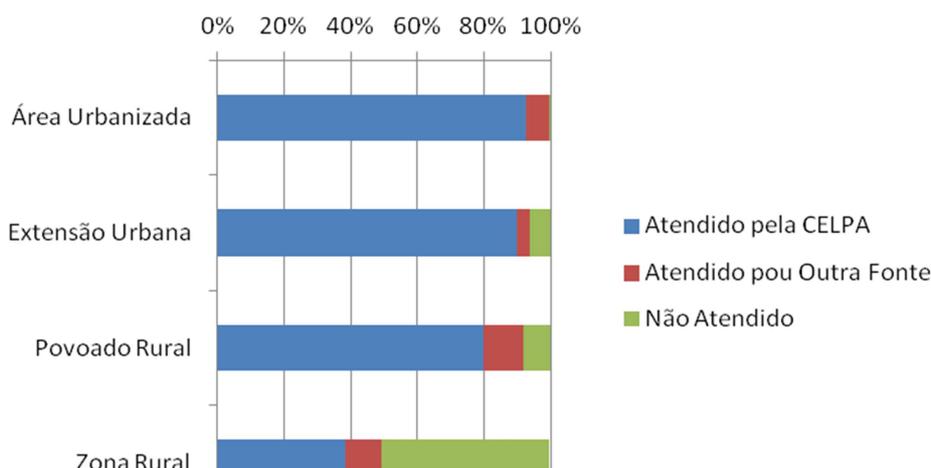


Gráfico 7.3.3.5.2.2/01 - Percentual de Atendimento de Energia Elétrica no Município de Trairão

FONTE: CELPA 2010

Ao se comparar o alcance do atendimento de energia elétrica no âmbito municipal, constata-se a presença significativa e eletrificação do campo, associada à ampliação do Programa Luz para Todos do Governo Federal, como pode ser verificado no **Gráfico 7.3.3.5.2.2/02** a seguir.

Programa luz para todos

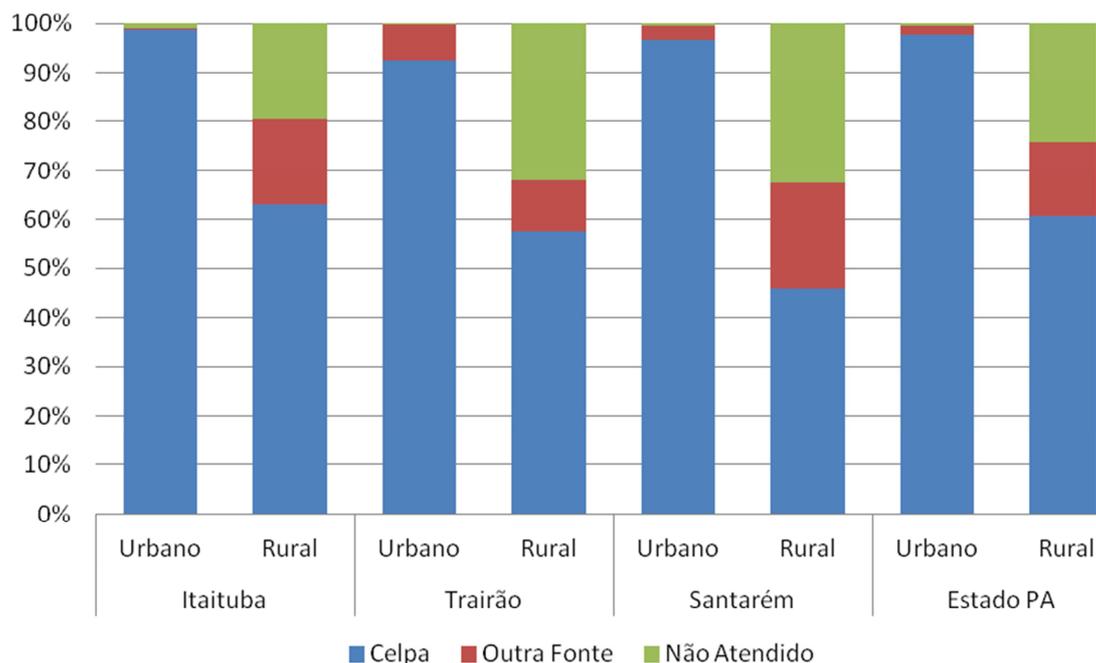


Gráfico 7.3.3.5.2.2/02 - Percentual de Atendimento de Energia Elétrica – Segregação Urbano e Rural

FONTE: CELPA 2010

7.3.3.5.3. Sistema viário

7.3.3.5.3.1. Terrestre

7.3.3.5.3.1.1. Rede Rodoviária Interestadual

BR- 230 - Rodovia Transamazônica

É a terceira maior rodovia do Brasil, com 4 223 km de comprimento, ligando Cabedelo, na Paraíba à Lábrea, no Amazonas, cortando sete estados brasileiros; Paraíba, Ceará, Piauí, Maranhão, Tocantins, Pará e Amazonas. Foi concebida e implantada pelo Governo Federal dentro do Plano de Integração Nacional (PIN), com início da década de setenta do século passado.

Inicialmente projetada para ser uma rodovia pavimentada com 8 mil quilômetros de comprimento, conectando as regiões Norte e Nordeste do Brasil com o Peru e o Equador, não sofreu maiores modificações desde sua inauguração. Depois o projeto

foi modificado para 4 977 km até Benjamin Constant, porém a construção foi interrompida em Lábrea totalizando 4 223 km.

Por apresentar no estado do Pará apenas pequenos trechos pavimentados, o trânsito na Rodovia Transamazônica, nesse estado, é impraticável nas épocas de chuva na região (entre outubro e março). Garante o acesso rodoviário com alguma precariedade no período chuvoso, com as cidades Marabá e Altamira, no estado do Pará.

BR-163 - Trecho Rodovia Cuiabá / Santarém

A BR-163 é uma rodovia longitudinal do Brasil. Tem 3467 km de extensão, sendo quase 1000 km não asfaltados. Liga Tenente Portela, no Rio Grande do Sul, a Santarém, no Pará. Possui pavimentação asfáltica até a cidade de Garantã do Norte, a 728 km da capital Cuiabá, no extremo norte do estado do Mato Grosso. Daí, sentido Santarém, PA, são 1010 km de estrada com somente pequenos trechos pavimentado, predominando estrada em terra. Possui fundamental importância para o escoamento da produção da parte paraense da Região Norte e norte da Região Centro-Oeste do Brasil.

O trecho Cuiabá-Santarém (com 1780 km) liga a capital do Mato Grosso, Cuiabá, a Santarém, no Pará. A estrada atravessa uma das regiões mais ricas do País em recursos naturais e potencial econômico. Atualmente está sendo pavimentada entre Distrito Campo Verde, em Itaituba, e a cidade de Trairão.

A BR 163 garante a interligação rodoviária da All com as seguintes localidades: Santarém-PA, Rurópolis-PA, Novo Progresso-PA, Altamira-PA (Distrito de Castelo dos Sonhos), Peixoto de Azevedo-MT, Garantã do Norte-MT, Sinop-MT, Sorriso-MT, Lucas do Rio Verde-MT, Várzea Grande-MT, Cuiabá-MT (cruzamento com a BR-364 e BR-070), Jaciara-MT, Rondonópolis-MT.

7.3.3.5.3.1.2. Rede rodoviária Regional

Rodovia Transgarimpeira

A Rodovia Transgarimpeira é uma estrada estadual com 198km, que interliga o Distrito de Moraes Almeida, situado na BR 163, com a localidade de Creporizão, situada às margens do rio Marupá, segmento totalmente inserido no município de Itaituba. Foi implantada na década de oitenta do século passado para escoamento por terra da produção aurífera do Alto Tapajós. O distrito de Moraes Almeida já foi um dos pontos mais movimentados da BR-163, sendo o principal ponto de abastecimento a atividade garimpeira regional.

Com a decadência da produção do ouro a estrada foi praticamente abandonada, foi recuperada em 2010, trabalho de recuperação da rodovia foi realizado com a parceria Governo do Estado e Prefeitura Municipal de Itaituba. Esta via é constituída por pista simples, em terra, com trafegabilidade regular.

7.3.3.5.3.1.3. Rede Rodoviária Local

Vias Vicinais

A rede rodoviária local é constituída por estradas vicinais implantadas para viabilizar o acesso aos lotes rurais implantados dentro dos programas de colonização do INCRA, nas décadas de setenta e oitenta do século passado, são vias em forma de travessões ortogonais aos eixos das rodovias Transamazônica - BR 230 e Cuiabá/Santarém - BR 163, com extensão em torno de 10 a 20 km. Existem ainda vias vicinais secundárias ortogonais aos travessões pioneiros.

Destaca-se entre as vicinais, pela sua importância com barragem pretendida a ligação entre a BR 230 e as localidades de São Luiz do Tapajós e Pimental.

A rede rodoviária da All está apresentada no **Mapa 7.3.3.2 - Cartográfica Básica da All do Meio Socioeconômico (Volume 5 – Mapas)**.

7.3.3.5.3.2. Fluvial

Como já apresentado anteriormente no item 3.3 a All, tendo como base o distrito de Miritituba, possui uma linha regular de navegação de carga e passageiros entre Itaituba e Santarém, esta linha utiliza o rio Tapajós que apresenta excelente navegabilidade neste trecho.

A estrutura de apoio de embarque e desembarque é o Terminal Hidroviário de Itaituba, construído em 1999 pelo Governo do Estado do Pará e o Porto de Miritituba. Pelo seu uso intenso, o Terminal Hidroviário de Itaituba já apresenta problemas estruturais e necessidade de manutenção emergencial.



Foto 7.3.3.5.3.2/01 – Vista do Terminal Hidroviário de Itaituba

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2013

O porto de Miritituba, situado no Distrito de Miritituba, margem direita do rio Tapajós, foi inaugurado em 1974. De acordo com a Companhia Docas do Pará, este porto é destinado a operar apenas carga por meio de balsas ou embarcações de pequeno porte. A extensão do Porto é de 192 metros e a madeira é a carga predominante. (Ver a **Foto 7.3.3.5.3.2/02** a seguir).



Foto 7.3.3.5.3.2/02– Vista geral do Porto de Miritituba

FONTE: Companhia Docas do Pará <www.cdp.com.br/porto.php?nedPorto=2>. Acessado em 18/08/2012

A privilegiada posição logística de Miritituba tem sido considerada como alternativa na localização de novos grandes terminais graneleiros previstos para diminuir os custos de escoamentos de produtos do Centro Oeste através da hidrovia amazônica. Já existe um projeto licenciado – da empresa Terminais Portuários Fronteira Norte – Terfron, com investimento estimado em 40 milhões de reais e programado para movimentar 3,5 milhões de toneladas anuais de grãos, que deverão chegar ao porto através da BR – 163, transportadas por carretas desde seus pontos de origem no Norte Mato-grossense. Inicialmente era prevista sua entrada em funcionamento já em 2013 existindo, de acordo com notícias locais, interesse de pelo menos mais dez empresas em fazer investimento semelhante, entre as quais Bunge, Cargill e Hidrovias do Brasil

Às margens do rio Tapajós na All também se verifica a implantação de pequenos píeres particulares que possibilitam o embarque e desembarque de pessoas e carga de veículos náuticos privados (barcos e lanchas) muito utilizados na região.

7.3.3.5.3.3. Aéreo

As empresas aéreas que operam na All têm como apoio o Aeroporto de Itaituba (IATA: ITB, ICAO: SBIH), que é considerado o aeroporto mais importante da região sudoeste do Estado do Pará, sendo classificado como Aeroporto Regional. O aeroporto conta com voos comerciais regulares que ligam Itaituba diariamente às cidades de Santarém, Altamira, Belém e Manaus. Além disso, empresas de taxi aéreo oferecem voos para distritos e vilarejos mais afastados do centro urbano da cidade, bem como para os inúmeros garimpos de ouro da região e municípios vizinhos.



Foto 7.3.3.5.3.3/01- Vista do terminal de passageiros do Aeroporto de Itaituba

FONTE: wikipedia.org/wiki/Aeroporto_de_Itaituba, 15 12 2012 13:19 hs



Foto 7.3.3.5.3.3/02 - Visa geral das pistas do Aeroporto de Itaituba

FONTE: Google map. Data 2012 Mapa link

7.3.3.5.3.4. Ferroviário

A All não possui rede ferroviária.

7.3.3.6. Arranjos Institucionais

Entidades governamentais

Apresenta-se a seguir uma listagens das entidades governamentais presentes nos municípios da All.

7.3.3.6.1. Entidades governamentais

7.3.3.6.1.1. Federais

IBAMA

Ministério dos Transportes

Ministério Público Procuradoria PA e MA

Câmara dos Deputados

7.3.3.6.1.1.1. Itaituba

Banco do Brasil - BB

Caixa Econômica Federal – CEF

Comando 8 - Região Militar

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - EBCT

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO

Fundação de Saúde - Funasa

Fundação Nacional do Índio - FUNAI Itaituba

Instituto de Previdência - IPMI

Polícia Rodoviária Federal

IFPA – Instituto Federal de educação, Ciência e tecnologia do Pará

Universidade Federal do Pará –

Eletronorte – escritório regional

UFPA

CENSIPAM – Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia

Parque Nacional da Amazônia

7.3.3.6.1.1.2. Trairão

Empresa Brasileira de Correios e telégrafos – EBCT

Centrais Elétricas do Pará SA CELPA Trairão

7.3.3.6.1.2. Estaduais

Secretaria Estadual do Meio Ambiente

7.3.3.6.1.2.1. Itaituba

Delegacia de Polícia Civil

Polícia Militar do estado do Pará - 5º BPM

Tribunal de Justiça do Estado do Pará

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER

Ministério Público Estadual do Pará

7.3.3.6.1.2.2. Trairão

Delegacia de Polícia Civil

Polícia Militar do Estado do Pará - 5º BPM

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER

7.3.3.6.1.3. Municipal

7.3.3.6.1.3.1. Itaituba

Prefeitura do Município de Itaituba

Câmara de Vereadores de Itaituba

7.3.3.6.1.3.2. Trairão

Prefeitura do Município de Trairão

Câmara de Vereadores de Trairão

Fontes: <http://www.emater.pa.gov.br>;

<http://www.guiamais.com.br/busca/servicos+publicos-itaituba-pa>;

<http://www.redenergia.com/celpa/>;
<http://www.correios.com.br/servicos/agencias/default.cfm>;
<http://www.apontador.com.br/>;
<http://www37.bb.com.br/portalbb/redeAtendimento/Inicio,2,2316,2316.bbx>;
<http://www.caixa.gov.br/>;

7.3.3.7. Uso e Ocupação do Solo

7.3.3.7.1. Uso e ocupação do solo atual

7.3.3.7.1.1. Áreas Urbanas e de Expansão Urbana

As áreas urbanas na All representam uma porção muito pequena de seu território, correspondem às sedes municipais de Itaituba e Trairão, e os Distritos de Miritituba, Campo Verde, São Luiz do Tapajós e Moraes Almeida em Itaituba e o Distrito de Bela Vista do Caracol em Trairão. As áreas urbanizadas dos dois municípios têm aproximadamente 2,5 km², que correspondem a pouco mais de 0,0003% da área total seu território que é de 74.032 km².

As demais localidades da All, muito embora em grande número dispersa ao longo das rodovias estruturadoras do espaço territorial, são pequenas vilas rurais compostas em média por aproximadamente 100 residências, com poucos estabelecimentos de comércio vicinal e equipamentos comunitários de complexidade primária.

Destacam-se como núcleos urbanos estruturados as cidades de Itaituba, polo regional, e Trairão, em processo de consolidação como sede do município, e o distrito de Moraes Almeida base de apoio a processo de garimpagem do ouro do Alto Tapajós.

Nestes núcleos o processo de expansão tem as rodovias como vetor de crescimento, destaca-se deste determinismo de origem a Cidade de Itaituba que apresenta um vetor de crescimento ao Norte de sua mancha urbanizada.

Estas localidades urbanas estão inseridas na AID e serão oportunamente estudadas em detalhe quanto a sua estrutura urbana e processos de crescimento.

7.3.3.7.1.2. Áreas Rurais ocupadas por atividades extrativistas, culturas sazonais ou permanentes, pastagens naturais ou cultivadas

As atividades rurais na All estão localizadas ao longo das rodovias BR 230, BR163 e Transgarimpeira, em faixas com largura que variam de 10 a 20 km, de cada lado das

vias citadas. Isto se deve ao fato de que os lotes rurais existentes resultam de projetos de colonização do Governo Federal (Século XX) e Projetos de Desenvolvimento Sustentáveis (início deste século) que adotaram este padrão de implantação. O estudo do Inventário da Bacia do Tapajós, 2008, indica nas áreas de cultura agropecuária as seguintes atividades mapeadas no **Mapa 7.3.3.7/01 - Uso do Solo da All (Volume 6 – Mapas)** – cobertura vegetal e uso agropecuário: Áreas de pecuária; áreas de pecuária mais agricultura e agricultura mais pecuária. A **Ilustração 7.3.3.7.1.2/01** apresenta o Uso do Solo da All. O **Quadro 7.3.3.7.1.2/01** apresenta o uso dos solos por atividades agrícolas e de pecuária identificado no Censo Agropecuário de 2006.

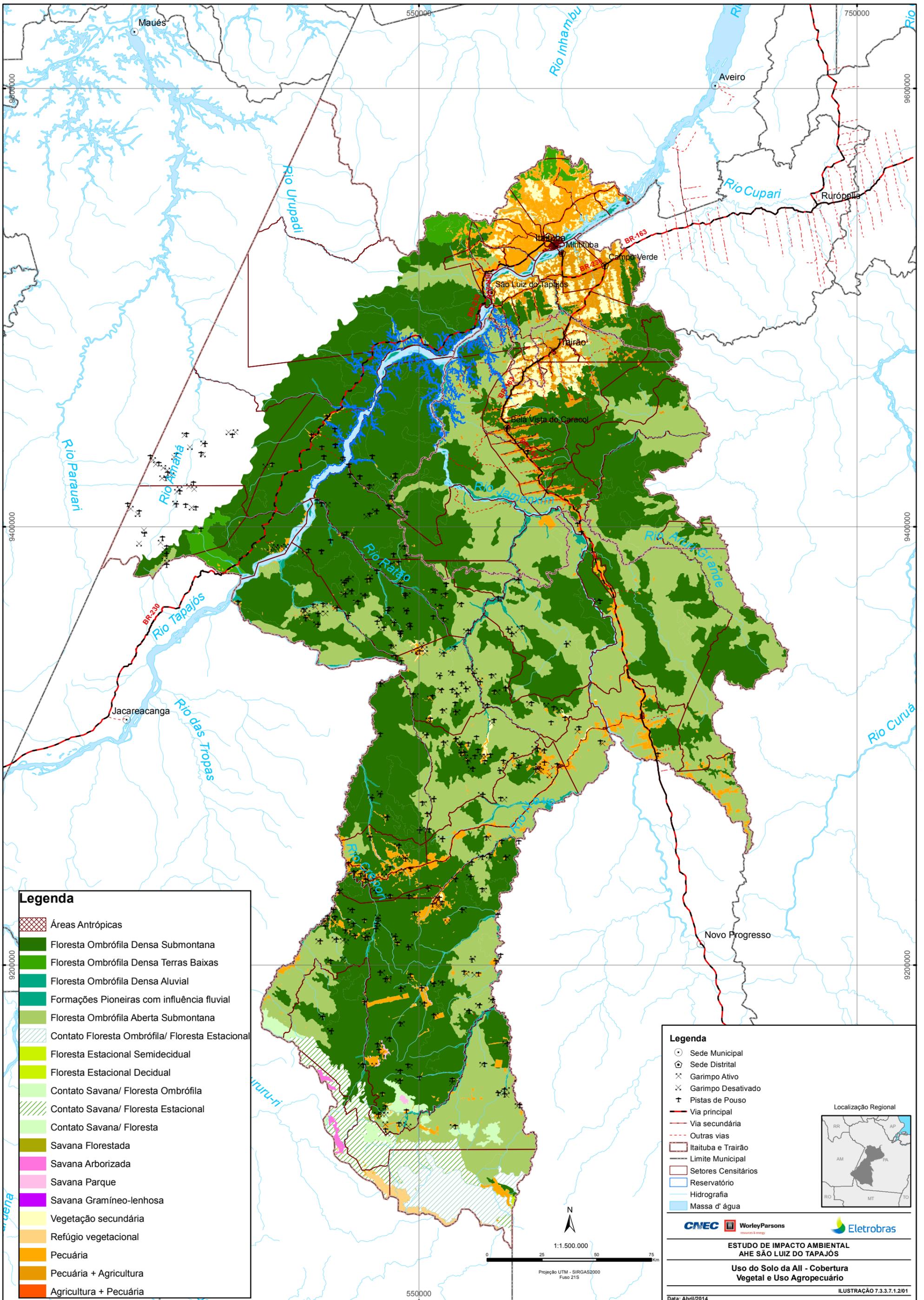
A **Ilustração 7.3.3.7.1.2/02** a seguir e o **Mapa 7.3.3.7/02** apresentam os Projetos dos assentamentos rurais do INCRA (**Volume 6 – Mapas**).

Quadro 7.3.3.7.1.2/01 – Uso do solo em atividades agropecuárias dos Municípios da All

Utilização das Terras	Itaituba	Trairão
Pastagens Plantadas	32,7%	16,5%
Pastagens Naturais	5,8%	0,8%
Outros usos	4,6%	2,6%
Lavouras Temporárias	3,2%	2,0%
Lavouras Permanentes	1,0%	1,4%
Outras Lavouras	0,4%	2,0%

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 2006

Destaca-se que a agricultura familiar se concentra no entorno mais próximo das rodovias Cuiabá – Santarém e Transamazônica, e os grandes e médios estabelecimentos são amplamente predominantes na porção Sul, especialmente no entorno do eixo da BR – 163.



Legenda

-  Áreas Antrópicas
-  Floresta Ombrófila Densa Submontana
-  Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas
-  Floresta Ombrófila Densa Aluvial
-  Formações Pioneiras com influência fluvial
-  Floresta Ombrófila Aberta Submontana
-  Contato Floresta Ombrófila/ Floresta Estacional
-  Floresta Estacional Semidecidual
-  Floresta Estacional Decidual
-  Contato Savana/ Floresta Ombrófila
-  Contato Savana/ Floresta Estacional
-  Contato Savana/ Floresta
-  Savana Florestada
-  Savana Arborizada
-  Savana Parque
-  Savana Gramíneo-lenhosa
-  Vegetação secundária
-  Refúgio vegetacional
-  Pecuária
-  Pecuária + Agricultura
- Agricultura + Pecuária

Legenda

-  Sede Municipal
-  Sede Distrital
-  Garimpo Ativo
-  Garimpo Desativado
-  Pistas de Pouso
-  Via principal
-  Via secundária
-  Outras vias
-  Itaituba e Trairão
-  Limite Municipal
-  Setores Censitários
-  Reservatório
-  Hidrografia
- Massa d' água

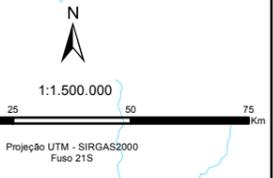


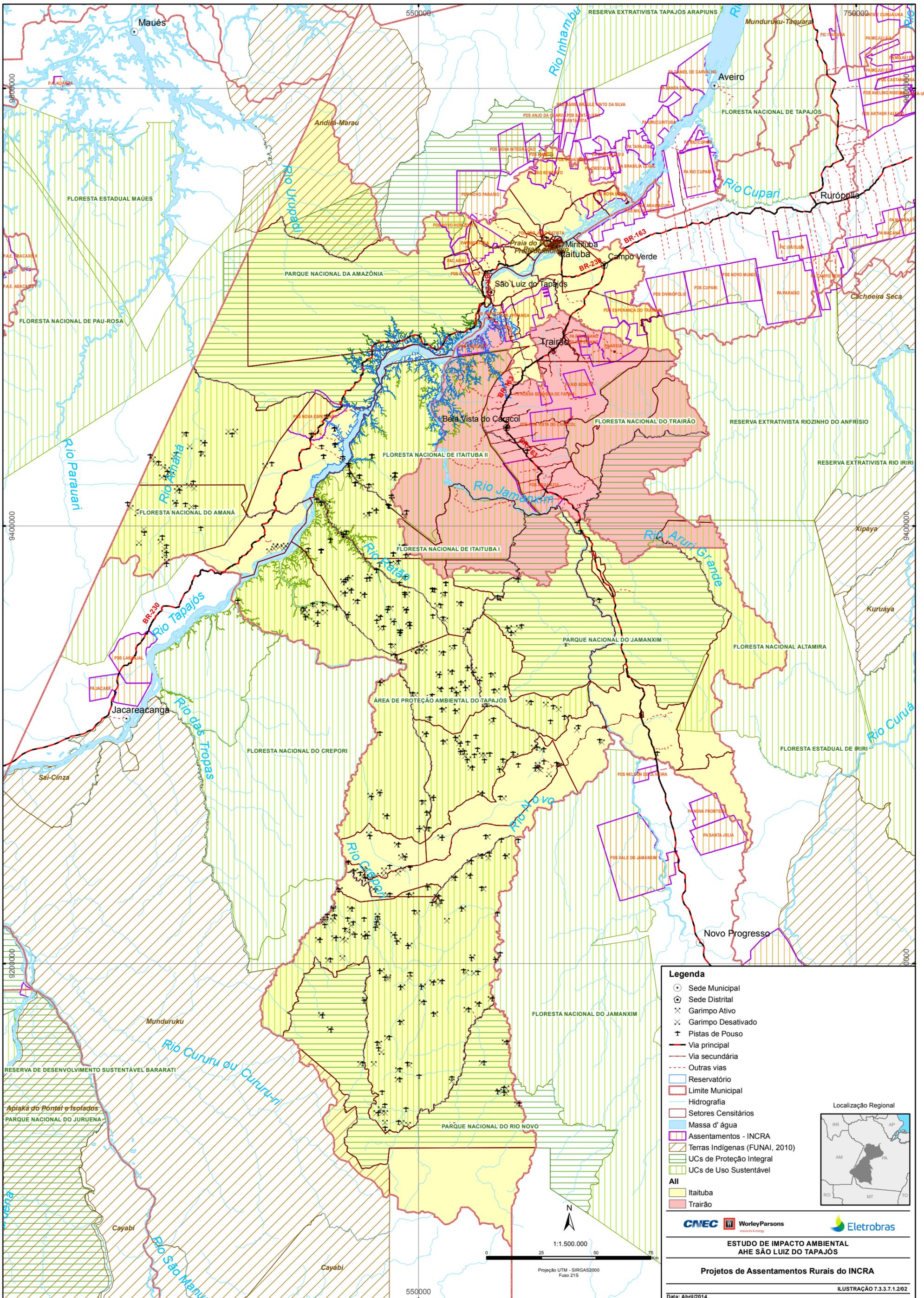
CNEC **WorleyParsons** **Elektrobras**

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL
 AHE SÃO LUIZ DO TAPAJÓS

Uso do Solo da AII - Cobertura Vegetal e Uso Agropecuário

Data: Abril/2014 ILUSTRAÇÃO 7.3.3.7.1.201





Legenda

- Sede Municipal
- ⊙ Sede Distrital
- × Garimpo Ativo
- ⊗ Garimpo Desativado
- † Pistas de Pouso
- Via principal
- - - Via secundária
- ⋯ Outras vias
- ▭ Reservatório
- ▭ Limite Municipal
- ▭ Hidrografia
- ▭ Setores Censitários
- ▭ Massa d' água
- ▭ Assentamentos - INCRA
- ▭ Terras Indígenas (FUNAI, 2010)
- ▭ UCs de Proteção Integral
- ▭ UCs de Uso Sustentável

All

- Itaituba
- Trairão

Localização Regional

CNOC **WorleyParsons** **Eletrabras**

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL
AHE SÃO LUIZ DO TAPAJÓS

Projetos de Assentamentos Rurais do INCRA

Data: Abril/2014

ILUSTRAÇÃO 7.3.3.7.1.202

7.3.3.7.1.3. Matas e outras tipologias de vegetação natural ou exótica

As áreas com vegetação nativa cobrem aproximadamente a metade do território do município de Itaituba (52,4%) e em Trairão essa participação chega a praticamente 75%, sendo que as áreas legalmente protegidas ocupam 74,10 % da AII, conforme será detalhado no próximo subitem d. Este fato mostra a necessidade premente de ações para a proteção das APPs nas áreas rurais e as dificuldades na demarcação e registro das Reservas Legais previstas no Código Florestal.

A vegetal nativa segundo os estudos de inventário da Bacia do Tapajós, 2008, contempla as seguintes fisionomias florestais: Floresta Ombrófila Densa Submontana; Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas; Formações Pioneiras com influência fluvial; Floresta Ombrófila Densa Aluvial, Floresta Ombrófila Aberta Submontana; Floresta Estacional Semidecidual; Floresta Estacional Decidual; Savana Florestada; Savana Arborizada, Savana Parque; Savana Gramíneo-lenhosa; Áreas de contato entre as formações, e a Vegetação secundária.

Os detalhamentos das fisionomias vegetais e seus respectivos estágios sucessórios estão detalhados no Diagnóstico do Meio Biótico.

7.3.3.7.1.4. Áreas legalmente protegidas

Para fins de reconhecimento da área de trabalho quanto à presença de Áreas Legalmente Protegidas, efetuou-se cruzamento dos *shapes* “Terras Indígenas”, “Terras Indígenas na Amazônia Legal Brasileira e Unidades de Conservação” e “Setores Censitários”, cujas fontes são respectivamente FUNAI/2010, ISA/2006 e IBGE/2010.

Quando da avaliação do referido material cartográfico percebeu-se provável diferença de escala dos *shapes* temáticos, a qual consubstancia imprecisão dos dados oriundos de um cruzamento automático (ferramenta “Clip” do software ArcGis 9.3.), ou seja, os limites dos *shapes* não são coincidentes, sendo a provável razão a diferença de escalas de produção de tais materiais.

Para minimizar tais erros e assegurar a representatividade dos dados, procedeu-se avaliação caso a caso dos limites dos *shapes* de trabalho, fato este de deflagrou ajustes para fins de quantificação das áreas.

A seguir apresenta-se **Figura 7.3.3.7.1.4/01** esquemática dos ajustes efetuados para fins de quantificação das ALP no âmbito da AII do AHE São Luiz do Tapajós.

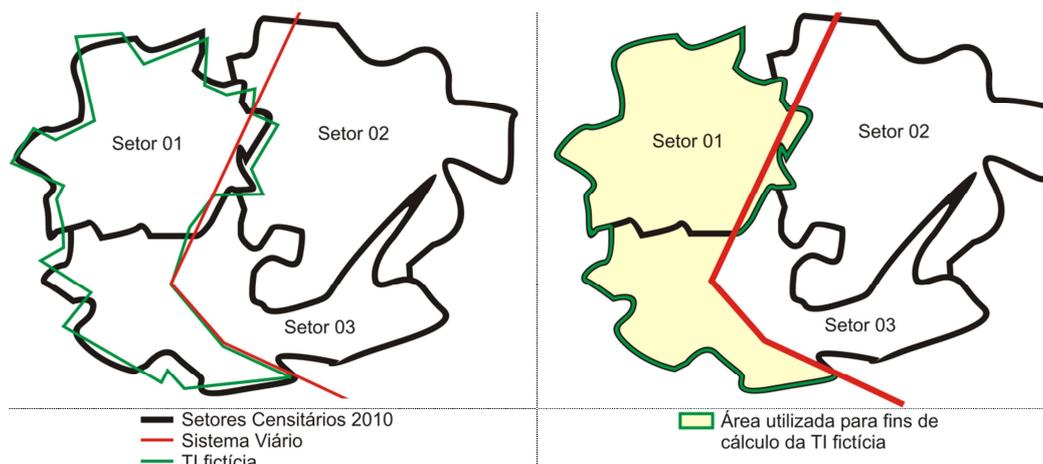


Figura 7.3.3.7.1.4/01 - Ajustes Cartográficos Efetuados (Exclusivamente) para Fins de Quantificação das ALP no Âmbito da AII do AHE São Luiz do Tapajós

Neste contexto, ao se avaliar o quadro base resultante de tais levantamentos e cruzar os valores obtidos com dados externos das Áreas Legalmente Protegidas, percebe-se imprecisões, tais como percentuais que deveriam fechar em 100% e que, ao contrário superam ou não atingem tal valor.

Tais diferenças não representam erro, mas sim correspondem as imprecisões naturais dos dados primários. Na análise feita assumiu-se os limites dos setores censitários como sendo os mais precisos, por estarem em escala de maior precisão em relação aos demais.

Da totalidade da Área de Influência Indireta do AHE São Luiz do Tapajós, cerca de 74,10% correspondem a Áreas Legalmente Protegidas instituídas por lei federal, sendo que destas 68,47% correspondem a Unidades de Conservação (26,74% de Proteção Integral e 41,73% de Uso Sustentável), 3,19% a Terras Indígenas com *status* de regularizada ou encaminhadas (situação) e 2,43% a Área Militar Serra do Cachimbo. As Unidades de Conservação são apresentadas no Mapa 7.3.3.7/01 - Uso do Solo na AII (Volume 6 – Mapas) - Unidades de Conservação.

Ao avaliar separadamente os territórios municipais se tem 75% do município de Itaituba e 68,8% do município de Trairão com restrição de uso por ALP.

Para fins do presente trabalho considerou-se o conceito da proposta de legenda para integração dos ZEEs estaduais da Amazônia Legal, do Ministério do Meio Ambiente, para o estabelecimento da definição de Área Legalmente Protegida, a qual é atrelada aos usos especiais, ou seja:

“Conceito: Áreas Legalmente Protegidas, relativas às Terras Indígenas, de quilombo, de domínio das Forças Armadas e Unidades de Conservação existentes e propostas.

Características: Áreas pertencentes ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Áreas sob controle da Fundação Nacional do Índio – FUNAI. Áreas de domínio das Forças Armadas. Áreas propostas pelos Estados para Unidades de Conservação.” http://www.mma.gov.br/estruturas/PZEE/_arquivos/legendazee.pdf, em 30 de junho, a 1:10 hora

Assim sendo, considerou-se por ALP as áreas previstas no SNUC, Terras Indígenas, Terras de Quilombos (reconhecidas pelo poder público) e Áreas de Domínio das Forças Armadas, não sendo consideradas para a presente quantificação as áreas protegidas pelo Código Florestal (a exemplo dos topos de morro e APP), as áreas não regulamentadas e as áreas estabelecidas por leis municipais.

Destaca-se que neste âmbito *não foram consideradas:*

- A Área de Proteção Ambiental Bom Jardim/Passa Tudo: Unidade de Conservação de Uso Sustentável, instituída por esfera municipal em *Lei Municipal nº 1.651/99*, cuja entidade responsável é a Prefeitura Municipal de Itaituba.
- A Área de Proteção Ambiental Praia do Sapo: Unidade de Conservação de Uso Sustentável, instituída por esfera municipal em *Lei Municipal nº 1.653/99*, cuja entidade responsável é a Prefeitura Municipal de Itaituba. Localiza-se a sudeste do rio Tapajós, da foz do Igarapé Oriundo até o limite da Reserva Indígena Área do Mangue.
- As ALP de rios (APP), de topo de morro, atreladas a grandes declividades, reservas legais, enfim.
- As comunidades indígenas de Pimental, km 43 e São Luiz do Tapajós, uma vez que os estudos de tais áreas não foram finalizados pela FUNAI até a presente data (julho/2012);
- As áreas denominadas pela FUNAI de "Referência nº 9", a qual há registro não confirmado de presença de indígenas isolados;
- A Floresta Nacional do Jamanxim e a Floresta Nacional Crepori, uma vez que a avaliação dos limites das UCs remete estarem estas em área externa a AII do AHE São Luiz do Tapajós.

Quadro 7.3.3.7.1.4/01 - Síntese das Áreas Legalmente Protegidas

Município	Área(ha)	Unidade de conservação				Terras Indígenas (Etapa/Situação)				Área Militar do Cachimbó		Área com restrição de Uso, por Município	
		Uso sustentável		Proteção Integral		Concluída/Regularizada		Adquirida/Encaminhada		Área (ha)	%	Área (ha)	%
		Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%				
Itaituba	6.665.898,03	2.703.855,84	40,56	1.856.426,98	27,85%	251.021,21	3,77%	63,81	0,00%	191.267,45	2,87%	5.002.635,28	75,05%
Trairão	1.198.555,89	578.123,15	48,23	246.460,89	20,56%		0,00%		0,00%		0,00%	824.584,04	68,08%
Total	7.864.453,93	3.281.978,99	41,73	2.102.887,88	26,74%	251.021,21	3,19%	63,81	0,00%	191.267,45	2,43%	5.827.219,32	74,10%
Percentual de Terras Indígenas em All do AHE São Luiz do Tapajós												3,19%	
Percentual de Unidades de Conservação do All do AHE São Luis do Tapajós												68,47%	
Percentual de Áreas Legalmente Protegidas												71,66%	
Ao considerar a Área Militar Serra do Cachimbó, ter-se-á por área com restrição de uso												74,10%	

FONTE: CNEC Worley Parsons, agosto de 2012

- **Unidades de Conservação existentes na All do Empreendimento**

De acordo com o SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação), Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, entende-se por unidade de conservação: “*espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção*” (Art. 2º, I) .

Sendo tais unidades de conservação divididas em dois grupos, Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável, são objetivos básicos específicos de tais grupos:

Unidades de Proteção Integral: “... *preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais...*”. (Art. 7º, § 1º)

Unidades de Uso Sustentável: “... *compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais*”. (Art. 7º, § 2º)

Na All do AHE São Luiz do Tapajós três são as Unidades de Conservação do grupo de *Proteção Integral*, sendo todas integrantes da categoria Parque Nacional, a saber:

Parque Nacional do Rio Novo: Unidade de Conservação de Proteção Integral, instituída por esfera Federal em Decreto de 13.02.06 – DOU 14.02.06, cuja entidade responsável é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Com área na porção territorial de estudo de 537.753,22 ha, possui 76,585 % de sua área no município de Itaituba, ficando o restante de seu território no município de Novo Progresso.

Visto não ter sido identificado o Plano de Manejo do PARNA do Rio Novo, para fins de estabelecimento de Zona de Amortecimento considerou-se o apregoado pela Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, a qual estabelece em Art. 1º, §2º “... *faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida...*”

Parque Nacional do Jamanxim: Unidade de Conservação de Proteção Integral instituída por esfera Federal em Decreto de 13.02.06 – DOU 14.02.06, cuja entidade responsável é o ICMBio. Com um total de 859.896,06 ha, o PARNA Jamanxim encontra-se nos municípios de Itaituba (cerca de 70%) e Trairão (cerca de 30%).

Visto não ter sido identificado o Plano de Manejo do PARNA do Jamanxim, para fins de estabelecimento de Zona de Amortecimento considerou-se o apregoado pela Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, a qual estabelece em Art. 1º, §2º “... faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida...”.

Parque Nacional da Amazônia: Unidade de Conservação de Proteção Integral, instituída por esfera Federal em Decreto nº 73.683 de 19 de fevereiro de 1974 – DOU 20.02.74, cuja entidade responsável é o ICMBio. Com área total de 1.066.078,63 ha, encontra-se em áreas dos estados do Pará (Itaituba – cerca de 75% da referida UC - e Aveiro) e Amazonas (Maués). Vale ponderar ter sido o PARNA da Amazônia uma das UCs a ter áreas desafetadas pela Lei nº 12.678, de 25 de junho de 2012.

Visto não ter sido identificado o Plano de Manejo do PARNA da Amazônia, para fins de estabelecimento de Zona de Amortecimento considerou-se o apregoado pela Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, a qual estabelece em Art. 1º, §2º “... faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida...”.

Quanto às *Unidades de Uso Sustentável*, sete são as Unidades de Conservação na All do AHE São Luiz do Tapajós, sendo uma Área de Proteção Ambiental, cinco Florestas Nacional e uma Reserva Extrativista.

Compõem as Unidades de Conservação de Uso Sustentável em All do empreendimento – categoria Área de Proteção Ambiental (APA):

Área de Proteção Ambiental do Tapajós: Unidade de Conservação de Uso Sustentável, instituída por esfera Federal em Decreto de 13.02.06 – DOU 14.02.06, cuja entidade responsável é o ICMBio. Com descontinuidade de área em porção territorial junto a Transgarimpeira 1, a referida APA possui cerca de 87,2% de sua área em municípios da All do AHE São Luiz do Tapajós. Inserida integralmente no estado do Pará, encontra-se localizada nos municípios de Itaituba (85,96% da UC), Jacareacanga, Novo Progresso e Trairão (0,27% da UC). Vale ponderar ter sido a APA do Tapajós uma das UCs a ter áreas desafetadas pela Lei nº 12.678, de 25 de junho de 2012.

Para efeito de Zona de Amortecimento (ZA), a resolução CONAMA nº 428/2010, exclui as APAs da faixa referencial de 3 mil metros a partir do limite da UC para efeito de licenciamento (Art.1º, § 2º).

Como citado anteriormente, a Lei nº 12.678/ 2012 promoveu a redução da Área de Proteção Ambiental do Tapajós, sendo estabelecido que as frações das áreas objeto de exclusão que, “...eventualmente, não forem atingidas pela cota de inundação efetiva dos Aproveitamentos Hidrelétricos de Tabajara, São Luiz do Tapajós e Jatobá serão reintegradas às unidades de conservação da qual foram destacadas por efeito desta Lei, mediante ato próprio do Poder Executivo federal, dispensado o disposto no § 2º do art. 22 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.” (Art.14)

Ainda neste contexto foi apregoado que “nos momentos em que o nível dos lagos dos Aproveitamentos Hidrelétricos de Tabajara, São Luiz do Tapajós e Jatobá estiverem abaixo das cotas altimétricas ficam proibidas atividades agropecuárias, de mineração, edificações permanentes ou temporárias e quaisquer outros empreendimentos nestas faixas das margens temporariamente emersas”. (Art. 15)

Unidades de Conservação de Uso Sustentável em All do AHE São Luiz do Tapajós – categoria Floresta Nacional (FLONA):

Floresta Nacional Itaituba II: Unidade de Conservação de Uso Sustentável, instituída por esfera Federal em Decreto nº 2.482 de 02 de fevereiro de 1998 – DOU 03.02.98, cuja entidade responsável é o ICMBio. Integralmente localizada em área municipal de Itaituba, possui área de 398.371,99 ha. Sendo 42,88% da sua área em Itaituba e 57,12% em Trairão. Originalmente constituía área de uso especial do Exército (Gleba da Prata). Vale ponderar ter sido a FLONA Itaituba II uma das UCs a ter áreas desafetadas pela Lei nº 12.678, de 25 de junho de 2012.

Visto não ter sido identificado o Plano de Manejo da FLONA Itaituba II, para fins de estabelecimento de Zona de Amortecimento considerou-se o apregoado pela Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, a qual estabelece em Art. 1º, §2º “... faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida...”.

Floresta Nacional Itaituba I: Unidade de Conservação de Uso Sustentável, instituída por esfera Federal em Decreto nº 2.481 de 02 de fevereiro de 1998 – DOU 03.02.98, cuja entidade responsável é o ICMBio. Sendo 44,68% da sua área em Itaituba e 55,32% em Trairão, com área de 212.864,99ha. Originalmente constituía área de uso especial do Exército (Gleba Damião). Vale ponderar ter sido a FLONA Itaituba I uma das UCs a ter áreas desafetadas pela Lei nº 12.678, de 25 de junho de 2012.

Visto não ter sido identificado o Plano de Manejo da FLONA Itaituba I, para fins de estabelecimento de Zona de Amortecimento considerou-se o apregoado pela Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, a qual estabelece em Art.

1º, §2º “... faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida...”.

Floresta Nacional do Amaná: Unidade de Conservação de Uso Sustentável, instituída por esfera Federal em Decreto de 13.02.06 – DOU 14.02.06, cuja entidade responsável é o ICMBio. Com área de 548.329,62 ha, 78,67% das áreas da referida FLONA encontram-se em área municipal de Itaituba, ficando o restante no município de Jacareacanga.

Visto não ter sido identificado o Plano de Manejo da FLONA Amaná, para fins de estabelecimento de Zona de Amortecimento considerou-se o apregoado pela Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, a qual estabelece em Art. 1º, §2º “... faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida...”.

Floresta Nacional Altamira: Unidade de Conservação de Uso Sustentável, instituída por esfera Federal em Decreto nº 2.483 de 02 de fevereiro de 1998 – DOU 03.02.98, cuja entidade responsável é o ICMBio. Com área de 725.688,62 ha localiza-se nos municípios de Altamira, Itaituba (21,93% da UC) e Trairão (4,45% da UC) . Originalmente constituía área de uso especial do Exército (Gleba Limão).

Visto não ter sido identificado o Plano de Manejo da FLONA Altamira, para fins de estabelecimento de Zona de Amortecimento considerou-se o apregoado pela Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, a qual estabelece em Art. 1º, §2º “... faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida...”.

Floresta Nacional do Trairão: Unidade de Conservação de Uso Sustentável, instituída por esfera Federal em Decreto de 13.02.06 – DOU 14.02.06, cuja entidade responsável é o ICMBio. Com área de 257.554,86 ha, a FLONA do Trairão encontra-se localizada a sudoeste do estado do Pará nos municípios de Rurópolis, Trairão e Itaituba, com respectivamente 23,38%, 69% e 7,62% da UC nas áreas municipais. Com Plano de Manejo datado de março de 2010, a referida UC foi criada com o objetivo de coibir a extração predatória de madeira.

A Zona de Amortecimento da referida FLONA é representada por uma faixa a qual, na porção oeste, acompanha o traçado do leito da BR-163 (Plano de Manejo, página 16, 2º parágrafo).

Unidades de Conservação de Uso Sustentável em AII do AHE São Luiz do Tapajós – categoria Reserva Extrativista (RESEX):

Reserva Extrativista Riozinho do Anfrízio: Unidade de Conservação de Uso Sustentável, instituída por esfera Federal em 08.11.04 – DOU 19.11.04, cuja entidade responsável é o ICMBio. Com área de 748.316,71 ha encontra-se localizada nos municípios de Trairão (2,5% da UC) e Altamira.

Com Plano de Manejo datado de setembro de 2010, a Zona de Amortecimento proposta é de uma faixa de 10 km circundante aos limites da unidade (Plano de Manejo, página 142, 2º parágrafo).

Para fins de quantificação e avaliação das Unidades de Conservação, foram utilizados dados oficiais extraídos do site do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação do Ministério de Meio Ambiente (CNUC/2012). Vale ponderar que tais valores diferem, ainda que em pequena escala, daqueles apresentados em outros sites e documentos oficiais (SEMA/Itaituba, Plano de Manejo da FLONA do Trairão, etc).

No tange ao afetamento direto do reservatório do Aproveitamento Hidrelétrico São Luiz do Tapajós nas Unidades de Conservação inseridas em All e correspondentes Zonas de Amortecimento observa-se, no **Quadro 7.3.3.7.1.4/02** apresentado na sequência, serem três as UCs com o referido afetamento:

Quadro 7.3.3.7.1.4/02 - Distâncias entre Unidades de Conservação e correspondentes Zonas de Amortecimento

Unidades de Conservação	Distância (km) Reservatório x Unidades de Conservação			Distância (km) Reservatório x Zona Amortecimento		
	Linha Reta	Acesso	Rio	Linha Reta	Acesso	Rio
PARNA do Rio Novo*	219,97	491,35	421,23	216,99	487,87	417,73
PARNA do Jamanxim*	49,02	77,58	64,91	46,07	73,2	61,39
PARNA da Amazônia*	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado
APA do Tapajós	10,78	333,39 (sul)	13,74 (norte)	Inexiste ZA para APA		
FLONA de Itaituba II*	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado
FLONA de Itaituba I*	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado	Diretamente Afetado
FLONA do Amaná*	9,89	-	10,48	6,93	-	7,41
FLONA Altamira*	90,84	-	divisor de água	87,89	195,62	divisor de água
FLONA do Trairão	27,12	79,94	36,38	24,17	76,63	33,4
RESEX Riozinho do Anfrízio	71,45	-	150,49	61,51	-	137,3

OBSERVAÇÕES: * A princípio, as referidas UC tiveram Zonas de Amortecimento estabelecidas de 3 km – ausência de Plano de Manejo (Resolução CONAMA nº 428/2010, Art. 1º, §2º). **FONTE:** CNEC Worley Parsons, agosto de 2012

Todas as Unidades de Conservação afetadas diretamente pelo reservatório do AHE São Luiz do Tapajós tiveram áreas desafetadas pela Lei nº 12.678, de 25 de junho de 2012, sendo estas adjacentes ao referido reservatório.

- **Terras Indígenas na All do Empreendimento**

Na All do tema socioeconômico, quatro são as Terras Indígenas estabelecidas, quais sejam:

Terra Indígena Andirá-Marau: com área demarcada pela FUNAI em 1982, a TI Andirá-Marau encontra-se em porção territorial dos municípios de Itaituba (cerca de 25% de sua área encontra-se em All do AHE São Luiz do Tapajós), Aveiro, Barreirinhas, Maués e Parintins – estados do Pará e Amazonas, em área que totaliza 798.481,40 ha. O povo indígena ali presente é o Satere-Mawe, sendo a família linguística/língua Mawe. Com área sobreposta com o PARNA da Amazônia, FUNAI e ICMBio tem parceria estabelecida para gestão conjunta de áreas sobrepostas. Dentre os objetivos de tal processo de gestão conjunta destaca-se coibir ilícitos ambientais, a exemplo da extração ilegal de madeira.

Terra Indígena Munduruku: com pequena extensão em All do AHE São Luiz do Tapajós, cerca de 2%, a referida TI encontra-se em área municipal de Itaituba e Jacareacanga, totalizando 2.415.381,94 ha. Em 1977 foi concluída a delimitação dessa terra indígena, sendo a referida área declarada de posse permanente dos índios Munduruku pela Portaria nº 823, de 11.12.98. A demarcação foi homologada por Decreto do Presidente da República, publicado no Diário Oficial da União de 26 de fevereiro de 2002. O povo é o Munduruku, o qual pertence ao tronco Tupi.

Terra Indígena Praia do Mangue: integralmente inserida em All do AHE São Luiz do Tapajós, localiza-se na porção norte da área urbana de Itaituba em porção territorial de 32,08 ha. O povo pertence à família linguística Munduruku, o qual pertence ao tronco Tupi. De acordo com relatos de André Ramos (Instituto Socioambiental, Povos Indígenas no Brasil¹, a língua Munduruku passa por processo de desuso na presente aldeia, havendo o domínio quase exclusivo do português. Na busca por consolidar suas organizações, os indígenas participam de projeto de revitalização da língua e da cultura o qual foi iniciado pela Escola Indígena mantida pela comunidade com o apoio de uma ONG e da FUNAI. Neste âmbito também pode ser citada a Associação Pari'rip. Como diagnosticado por Walter Lopes Sousa e Kasandra Conceição Castro

¹ Ver <http://pib.socioambiental.org/pt/povo/munduruku/print>, acessado em 27/10/2012,

de Sousa², “... tanto a necessidade de sobrevivência quanto a dinâmica da vida urbana provenientes da situação de contato com a sociedade não-índia de certo continuarão alimentando ... divergências nessas aldeias.”

Terra Indígena Praia do Índio: integralmente inserida em AII do AHE São Luiz do Tapajós, localiza-se na porção sudoeste da área urbana de Itaituba em porção territorial de 31,74 ha. O povo pertence à família linguística Munduruku, o qual pertence ao tronco Tupi. De acordo com relatos de André Ramos (Instituto Socioambiental, Povos Indígenas no Brasil)³, a língua Munduruku passa por processo de desuso na presente aldeia, havendo o domínio quase exclusivo do português. Na busca por consolidar suas organizações, os indígenas participam de projeto de revitalização da língua e da cultura o qual foi iniciado pela Escola Indígena mantida pela comunidade com o apoio de uma ONG e da FUNAI. Neste âmbito também pode ser citada a Associação Pari'rip. Como diagnosticado por Walter Lopes Sousa e Kasandra Conceição Castro de Sousa¹, “... tanto a necessidade de sobrevivência quanto a dinâmica da vida urbana provenientes da situação de contato com a sociedade não-índia de certo continuarão alimentando ... divergências nessas aldeias.”

A Portaria Interministerial nº 419/2011 estabelece em seu Artigo 3º, § 2º a presunção de interferência em Terras Indígenas para aproveitamentos hidrelétricos localizados, na Amazônia Legal, a até 40 km de distância de terras indígenas, ou situados na área de contribuição direta do reservatório, acrescido de 20 km a jusante.

“... presume-se a interferência:

I - em terra indígena, quando a atividade ou empreendimento submetido ao licenciamento ambiental localizar-se em terra indígena ou apresentar elementos que possam gerar dano sócio-ambiental direto no interior da terra indígena, respeitados os limites do Anexo II;”

Neste contexto, para fins de avaliação de eventual presunção de interferência do AHE São Luiz do Tapajós em Terras Indígenas se estabeleceu buffer de 40 km nas Terras Indígenas em AID do empreendimento.

Observa-se que tanto a “Zona de Amortecimento” da Terra Indígena Praia do Índio quanto a “Zona de Amortecimento” da Terra Indígena Praia do Mangue encontram-se em projeção de braços do reservatório da margem direita.

² Walter Lopes Sousa e Kasandra Conceição Castro de Sousa. A escola Indígena Munduruku: O ensino do Idioma Nativo como Estratégia de Coesão Social. Revista Exitus, Volume 02, nº 01, janeiro/junho de 2012.

³ Ver <http://pib.socioambiental.org/pt/povo/munduruku/print>, acessado em 27/10/2012)

Quadro 7.3.3.7.1.4/03 - Caracterização das Terras Indígenas na All

Nome da TI	Grupos	Área Total da TI (ha)	% da TI na All	Setor Censitário (2010)		Pessoas Residentes		Área do Setor Censitário (ha)		% do Setor em TI
				ID	Município	Cor ou Raça Indígena	Total	Total	em TI	
Andirá-Marau	Satere-Mawe	798.481,40	25,31%	150360605000077	Itaituba	Inexistente domicílio		202.083,86	202.083,86	100%
Munduruku	Munduruku	2.415.381,94	2,03%	150360605000101	Itaituba	Inexistente domicílio		48.937,34	48.937,34	100%
Praia do Mangue	Munduruku	32,08	100%	150360605000046	Itaituba	0	1022	86,5	2,64	5%
				150360605000047	Itaituba	85	1012	113,21	9,13	
				150360605000048	Itaituba	0	1075	73,32	8,94	
				150360605000049	Itaituba	67	483	48,49	7,18	
				150360605000050	Itaituba	0	468	362,10	4,18	
Praia do Índio	Munduruku	31,74	100%	150360605000076	Itaituba	39	103	33,3	31,74	95%

FONTE: www.funai.gov.br/indios/terras/conteudo.htm, 08/2012.

Também é importante observar que a TI Praia do Índio e a TI Praia do Manguê encontram-se na periferia da área urbana de Itaituba, em porção territorial de área de expansão urbana.

No que tange a Terra Indígena Andirá-Marau, uma avaliação meramente gráfica quanto à presunção de interferência do reservatório do AHE São Luiz do Tapajós na TI remete a projeção de braços da margem esquerda do reservatório na “Zona de Amortecimento” da referida Terra Indígena. Não obstante, há que se considerar tratar de TI localizada em sub-bacia adjacente (sub-bacia do Amazonas entre os rios Madeira e Trombetas) a sub-bacia do rio Tapajós (sub-bacia do Tapajós)⁴, ou seja, tratam-se de bacias de contribuição diferentes, localizadas em vertentes opostas, o que configura ausência de acesso direto por rio.

Quanto ao acesso por terra, em avaliação cartográfica, constatou-se tratar de área com densa presença de corpos d’água/nascentes em área preservada de Unidade de Conservação de Proteção Integral (PARNA da Amazônia), fatores estes que naturalmente cerceiam o acesso de pessoas estranhas a estas Áreas Legalmente Protegidas.

- **Área Militar Serra do Cachimbo**

De acordo com dados extraídos do Plano de Manejo da RESEX Riozinho do Anfrísio, “... a época da criação da referida Resex, famílias denunciaram ameaças por diferentes grupos de especuladores que atuavam nestas áreas. Tais denúncias levaram, em novembro/2004, à implantação de uma base do Exército Brasileiro (EB) do 53º BIS e Itaituba/PA.

O fortalecimento da infraestrutura local de segurança, batizada pelo Exército como Operação Presença, levou à concentração de famílias no entorno da localidade Bom Jardim, aumentado ainda pela expectativa de criação de um núcleo comunitário.

A Operação Presença deu suporte logístico às ações do Estado que chegavam à comunidade e cuidou da segurança de lideranças comunitárias ameaçadas por grupos de grileiros que rodeavam as áreas da reserva.

Segundo o Exército, porém, tanto a diminuição das ameaças quanto a presença efetiva do ICMBio, assim como os altos custos com a manutenção, culminaram com o

⁴ <http://www.cprm.gov.br/arquivos/pdf/dehid/sub-bacias.pdf>, em 21 de agosto de 2012, as 12:45 horas

fechamento da base, em agosto de 2005.” (Plano de Manejo Participativo da Reserva Extrativista Riozinho do Anfrísio, de setembro de 2010, páginas 73 e 74).

Como pode ser visto no **Quadro 7.3.3.7.1.4/04** apresentado na sequência, a Área Militar Serra do Cachimbo encontra-se a cerca de 309 km, em linha reta, do reservatório do AHE São Luiz do Tapajós, na porção sul do município de Itaituba.

Quadro 7.3.3.7.1.4/04 - Distâncias entre a Área Militar Serra do Cachimbo e o reservatório da AHE São Luiz do Tapajós

Unidades de Conservação	Distância (km) Reservatório x Unidades de Conservação		
	Linha Reta	Acesso	Rio
Área Militar Serra do Cachimbo	308,98	518,26	509,4

FONTE: CNEC Worley Parsons, agosto de 2012

Se por um lado as Unidades de Conservação em All do AHE São Luiz do Tapajós encontram-se relativamente isoladas pela dificuldade de acesso por terra do território, por outro a penetração fluvial do território para atividades garimpeiras que ocorrem de forma dispersa na área de estudo do presente trabalho é importante fator de alteração do meio e de conflitos.

7.3.3.7.2. Estrutura Fundiária

Para a caracterização da estrutura fundiária da All do AHE São Luis do Tapajós foram utilizados dados do Censo Agropecuário do IBGE, de 2006. Para fins de classificação das propriedades, foi utilizado o conceito do INCRA de Módulo Fiscal, que se refere a uma unidade de medida expressa em hectares, fixado de forma diferenciada para cada município, levando-se em consideração os seguintes fatores: tipo de exploração predominante no município; renda obtida com a exploração predominante; outras explorações existentes no município que, apesar de não predominantes, possam ser significativas em função da renda ou área utilizadas; e o conceito de propriedade familiar.

O Módulo Fiscal é, portanto, aquele imóvel que pode ser explorado direta e pessoalmente pelo agricultor e sua família, de forma a garantir sua subsistência. Nesse sentido, difere em tamanho em função da região e do tipo de exploração. No caso específico dos dois municípios da All, Itaituba e Trairão, o Módulo Fiscal é de 75 hectares.

No entanto, para se adequar aos dados fornecidos pelo Censo Agropecuário do IBGE, foram definidas quatro classes de tamanho para propriedades rurais, procurando adaptar os tamanhos aos limites dos módulos fiscais definidos pelo INCRA. Foram definidos os seguintes limites para classificação das propriedades, de acordo com seu tamanho:

Minifúndio – até 50 hectares (INCRA: até 75 ha)

Pequena Propriedade – de 50 a 200 hectares (INCRA: entre 75 e 225 ha)

Média Propriedade – de 200 a 1.000 hectares (INCRA: entre 225 e 1.875 ha)

Grande Propriedade – Acima de 1.000 hectares (INCRA: acima de 1.875 ha)

Na All do AHE São Luis do Tapajós, a estrutura fundiária apresenta uma forte tendência de concentração da terra, embora segundo os dados, em 2006, a maior ocorrência em termos de tamanho de propriedades desses municípios estava nos imóveis de pequenas dimensões, os minifúndios e pequenas propriedades, os seja, propriedades com até 200 ha (cerca de 80%), que ocupam aproximadamente 40% da área.

Por outro lado, os grandes imóveis, com tamanho superior a 1.000 ha, que representam cerca de 2% a 3% do total de propriedades, detinham aproximadamente 35% da superfície ocupada por estabelecimentos rurais na All.

Nos municípios da All predominam, em termos de número de imóveis, os minifúndios e as pequenas propriedades, mas, em termos de área efetivamente ocupada, predominam as grandes propriedades.

O **Quadro 7.3.3.7.2/01** apresenta a estrutura fundiária dos municípios da All, segundo número de imóveis e área e o **Gráfico 7.3.3.7.2/01** apresenta os percentuais de números de propriedades e área, por tamanho e por município.

Quadro 7.3.3.7.2/01 – Estrutura Fundiária dos Municípios da All

Municípios	Total		Minifúndio		Pequena Propriedade		Média Propriedade		Grande Propriedade	
			Até 50 ha		50 a 200 ha		200 a 1000 ha		Acima de 1000 ha	
	Nº Imóveis	Área	Nº Imóveis	Área	Nº Imóveis	Área	Nº Imóveis	Área	Nº Imóveis	Área
Itaituba	2.074	283.992	484	8.921	1.374	111.436	171	66.490	45	97.145
			23,3%	3,1%	66,2%	39,2%	8,2%	23,4%	2,2%	34,2%
Trairão	1.023	193.162	195	2.062	665	65.469	133	46.963	30	78.668
			19,1%	2,3%	65,0%	37,1%	13,0%	23,8%	2,9%	36,8%

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 2006

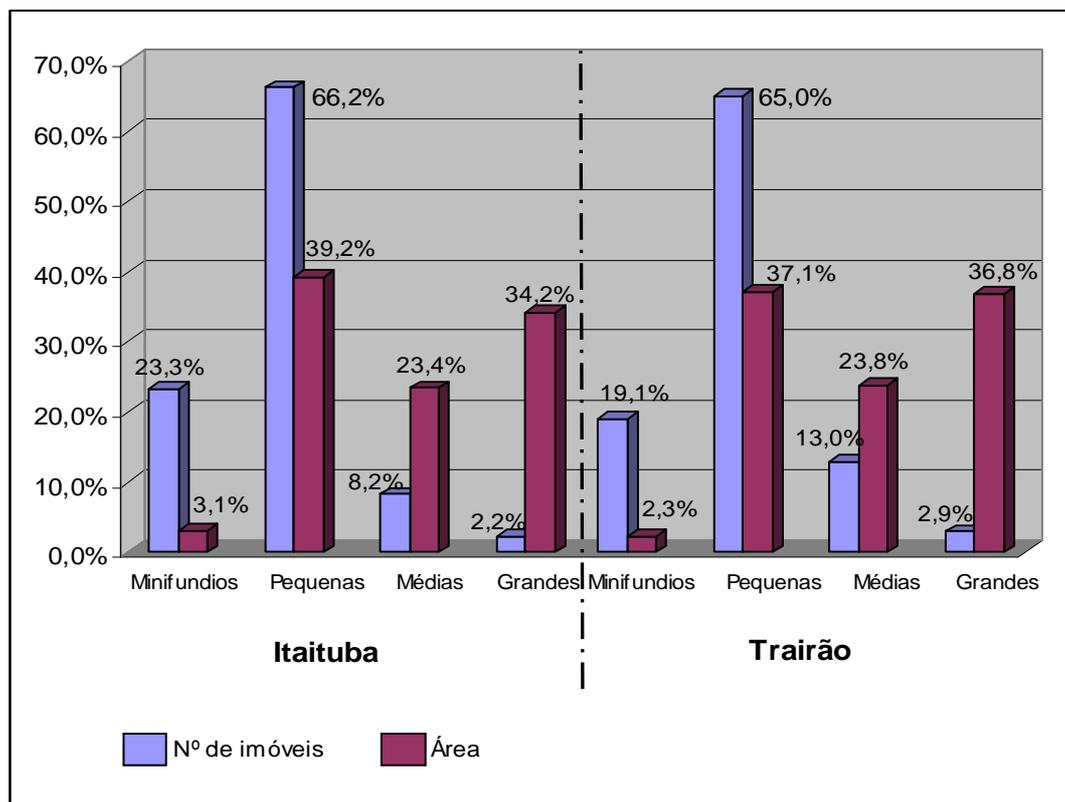


Gráfico 7.3.3.7.2/01 - Percentual de Ocupação da Área Agrícola na Bacia do Rio Tapajós (1996).

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 2006

Contrariando o que de fato se verifica na região quanto à condição legal das terras e do produtor, os dados do IBGE, relativos ao ano de 2006, mostram que praticamente

todos os estabelecimentos agrícolas dos municípios da bacia são terras próprias, sendo inexistentes ou com pequena participação as categorias de terras arrendadas, em parceria, ou as ocupadas, como pode ser visto no **Quadro 7.3.3.7.2/02**.

Entretanto, muito embora os dados oficiais mostrem a titularidade formal e legal como sendo dominada por proprietários, como os dados refletem a auto-declaração dos entrevistados, entende-se que muito provavelmente essa não é a realidade desses municípios.

Quadro 7.3.3.7.2/02– Condição Legal das Terras dos Municípios da All

Município	Proprietário		Assentado sem titulação definitiva		Arrendatário		Parceiro		Ocupante	
	Nº Estab.	%	Nº Estab.	%	Nº Estab.	%	Nº Estab.	%	Nº Estab.	%
Itaituba	1.800	86,8%	214	10,3%	8	0,4%	4	0,2%	48	2,3%
Trairão	840	82,1%	157	15,3%	3	0,3%	-	-	23	2,2%

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 2006

7.3.3.7.2.1. Utilização da terra

No que se refere à utilização das terras, vale ressaltar que grande parcela do território da All do AHE Tapajós é constituída por áreas protegidas e de outras destinações específicas, como unidades de conservação e terras indígenas. Assim, a utilização das terras reflete essa característica. Ressalte-se que pouco mais da metade do território do município de Itaituba (52,4%) é ocupado por matas ou florestas naturais, sendo que em Trairão essa participação chega a praticamente 75%.

O **Quadro 7.3.3.7.2.1/01** e o **Gráfico 7.3.3.7.2.1/01** apresentam os percentuais de diferentes usos das terras nos municípios da All.

Quadro 7.3.3.7.2.1/01 – Utilização das Terras dos Municípios da All

Utilização das Terras	Itaituba	Trairão
Matas e/ou florestas naturais	52,4%	74,7%
Pastagens Plantadas	32,7%	16,5%
Pastagens Naturais	5,8%	0,8%
Outros usos	4,6%	2,6%
Lavouras Temporárias	3,2%	2,0%
Lavouras Permanentes	1,0%	1,4%
Outras Lavouras	0,4%	2,0%

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 2006

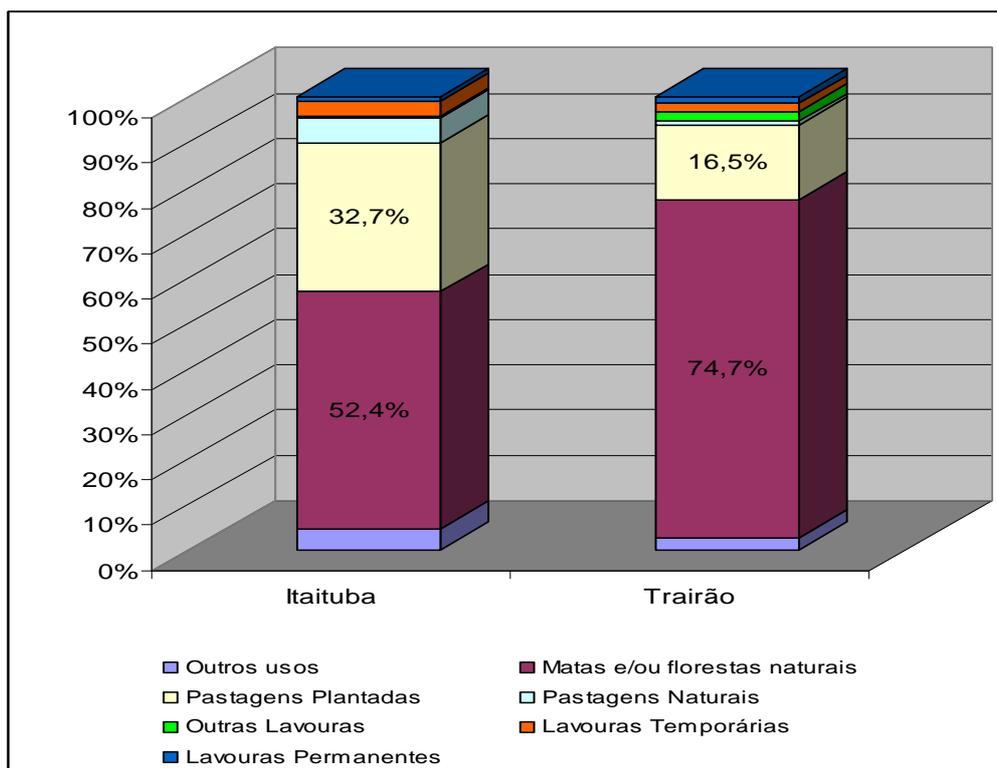


Gráfico 7.3.3.7.2.1/01 - Percentual de Utilização das Terras dos Municípios da All

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 2006

7.3.3.7.3. Conflitos de Posse de Terra e Grilagem

A All do empreendimento compreende toda a extensão territorial dos municípios de Itaituba e Trairão onde são registrados atualmente alguns tipos de conflitos, parte deles gerados por atividades/projetos que estão constantemente em choque, como o garimpo, as frentes madeireiras, a agricultura familiar, a pecuária extensiva, terras indígenas, unidades de conservação e, mas recentemente, os conflitos gerados pelos projetos hidrelétricos.

A diversidade de atividades econômicas presente na região é base dos conflitos, pois as atividades de subsistência e as de caráter empresarial apresentam interesses contrários, pois “competem” pelos mesmos recursos, desde os naturais perpassando pelos sociais e humanos e até os de infraestrutura. A dimensão mais explícita desses conflitos é a disputa por terras, jazidas minerais, madeiras, acesso à pesca entre outros. (cf. BECKER, 2005)

A intensidade desses conflitos parece ser proveniente de uma formação relativamente recente – pois a All se constitui ainda em grande parte como área de “fronteira”, dentro de uma conjuntura marcada por mudanças na legislação de uso das terras, inserção da legislação ambiental e multiplicação de grandes áreas de preservação ambiental. Neste quadro um agravante fundamental vem sendo a falta de políticas públicas voltadas para amenizar os problemas socioeconômicos e ambientais causados por essas atividades produtivas e projetos. Observa-se também a ação disciplinadora do Poder Público, seja pela fragilidade das leis reguladoras – como no caso da atividade garimpeira e mineradora em geral, seja pela ineficiência dos órgãos responsáveis pela consolidação, formalização e disciplina no desenvolvimento das atividades produtivas, bem como pelo respeito à legislação ambiental e defesa das Terras Indígenas e Áreas de Preservação Ambiental.

Segundo dados da Comissão Pastoral da Terra, CPT Nacional, foram registrados para o ano de 2010 alguns conflitos relacionados à atividade madeireira envolvendo famílias de assentados (P.A. Areia e P.A. Ypiranga) e, em 2011, foram registrados conflitos envolvendo comunidades de agricultores familiares e índios Munduruku afetadas pelos projetos de Pequenas Centrais Hidrelétricas - PCHs e do AHE São Luiz do Tapajós⁵.

⁵ <http://www.cptnacional.org.br/> acessado em 13/12/2012.

No referente à legislação ambiental, ressalta o descontentamento dos proprietários de terras devido ao incentivo oficial ao desmatamento na primeira fase de ocupação, seguido pelas posteriores regulamentações da fração permitida ao desmatamento e uso, em contrapartida à área a ser preservada. Há uma crítica generalizada na região à grande ampliação das áreas de preservação ambiental – pois no conjunto da All as áreas não sujeitas a restrições de uso ficaram limitadas ao entorno das grandes rodovias federais, comprimidas entre grandes unidades de conservação como os Parques Nacionais (PARNA Amazônia e PARNA Jamanxim) e as Florestas Nacionais (FLONA Itaituba I e II, FLONA Trairão e FLONA Altamira).

Adicionalmente, no âmbito dessas áreas, observa-se que para aquelas que foram definidas como de uso sustentável, há uma grande demora na regulamentação dos usos permitidos e no lançamento das licitações para efetivar esses usos, como no caso do potencial madeireiro. Para aquelas estabelecidas como de preservação integral, não foram efetivadas as desapropriações de ocupantes anteriores à sua instituição.

No que se refere ao processo de reforma agrária, os assentamentos encontram-se abandonados, com elevada carência de infraestruturas básicas e de equipamentos sociais, bem como em processo de reconcentração fundiária, o que é ainda agravado pela demora na entrega da titulação. Vale ressaltar a tímida ação do INCRA pelo programa “Terra Legal” na regulamentação das terras ocupadas pelos projetos de colonização iniciados a partir dos anos 1970 do século passado.

Outra situação que merece ser ressaltada é o esforço das empresas mineradoras para conseguir autorizações de pesquisa e lavra dos recursos minerais nas áreas de proteção indígena. Estas autorizações carecem de uma regulamentação institucional, embora previstas na Constituição como uma atribuição exclusiva do Congresso Nacional. Assim, desde 1988 até os dias de hoje, nenhuma autorização foi concedida, sendo que o estabelecimento de empresas de mineração ou garimpagem é considerado inconstitucional e crime. Entretanto, o garimpo faz parte da história da colonização brasileira e amazônica e hoje em dia é uma realidade nesta região, trazendo problemas que emergem dos impactos ambientais e sociais (TEIXEIRA et.al., 2009).

7.3.3.7.3.1. Conflitos e população indígena

O perímetro da All está localizado no interflúvio Tapajós/Madeira que possui áreas significativas de contato entre Floresta Ombrófila e Savana e enclaves importantes de cerrado no bioma amazônico. Esta área de interflúvio compreende parte substancial

do território tradicional de diferentes povos de filiação linguística tupi, a ponto de ser denominada culturalmente de 'Mundurucânia' dada a presença maciça de grupos Munduruku. É de conhecimento geral que a história dessa região foi permeada por conflitos desde os primórdios da colonização, onde o embate de culturas e interesses extremamente distintos resultou na dizimação de significativo contingente indígena, levando, inclusive, a uma gradativa extinção de diversas etnias.

Ressalte-se que a ocupação etnohistórica da bacia do rio Tapajós tem característica pluriétnica e de pluralidade de relações intersociais entre os indígenas Munduruku, Sateré-Mawé, Parintintim, Apiaká, Tupinambarana, Cumaruara Maytapu, Tapajó, Juruna, Arapiun, Kuruaya, Arara Vermelha e Jaraqui, entre outros. Essa ocupação pluriétnica criou dispersão familiar e mobilidade espacial, principalmente entre os Munduruku, desde o alto curso até a foz do rio Tapajós. Apesar da ancestralidade étnica, atualmente muitos desses grupos vivem à margem da sociedade em busca do reconhecimento dos direitos indígenas à posse permanente das terras por eles ocupadas.

Um fato histórico relevante que marcou a história regional ocorreu em 1835 quando eclodiu a insurreição chamada Cabanagem. Os Munduruku e Mawé (dos rios Tapajós e Madeira) e os Mura (do rio Madeira), bem como grupos indígenas do rio Negro, aderiram aos cabanos e só se renderam em 1839. Epidemias e a perseguição aos grupos indígenas que participaram da Cabanagem deslocaram esses grupos dos seus territórios tradicionais ou reduzindo-os.

Evidentemente que cada etnia enfrentou, ou enfrenta, processos específicos, embora os conflitos tenham como origem, invariavelmente, questões em torno da utilização do solo, do subsolo, dos recursos hídricos e florestais.

No âmbito da All o quadro abaixo apresenta a situação jurídica atual do contingente de Terras Indígenas Munduruku e Sateré-Mawé, (**Quadro 7.3.3.7.3.1/01**).

Quadro 7.3.3.7.3.1/01- Terras habitadas por povos indígenas na All

Terras Indígenas	Povo	Categoria	Situação Jurídica	Jurisdição Legal	Região	Área Oficial	População
Praia do índio	Munduruku	Reserva Indígena (RI)	Demarcada pelo INCRA.	Amazônia Legal	Tapajós/Madeira	28 ha	125
Praia do Mangue	Munduruku	Reserva Indígena (RI)	Demarcada pelo INCRA.	Amazônia Legal	Tapajós/Madeira	30 ha	168
Munduruku ¹	Munduruku	Terra Indígena (TI)	HomologadaREG CRI E SPU	Amazônia Legal	Tapajós/Madeira	2.382 ha	6.038
Andirá-Marau ²	Sateré-Mawé	Terra Indígena (TI)	HomologadaREG CRI E SPU	Amazônia Legal	Tapajós/Madeira	789 ha	7.376

NOTA: (1) Abrange os municípios de Itaituba (0,8%), Jacareacanga (44%), (2) Abrange os municípios de Itaituba (3,3%), Aveiro (15,7%), Barreirinha (28%), Maués (3%) e Parintins (4%)

FONTE: Instituto Socioambiental – ISA

Apesar da presença relativamente pequena no município de Itaituba e Trairão, cabe destacar que os Munduruku estão situados em regiões e territórios diferentes nos estados do Pará (sudoeste, calha e afluentes do rio Tapajós, nos municípios de Santarém, Itaituba, Jacareacanga), Amazonas (leste, rio Canumã, município de Nova Olinda; e próximo a Transamazônica, município de Borba), Mato Grosso (Norte, região do rio dos Peixes, município e Juara).

Na All o movimento Munduruku reivindica o reconhecimento de duas (02) áreas indígenas nas localidades da Vila São Luiz do Tapajós e na Comunidade de Pimental..

Os registros históricos indicam que o território ancestral dos Sateré-Mawé foi sensivelmente reduzido. Relatos dos viajantes confirmam que de fato houve redução territorial a partir do século XVIII, e mencionam a área compreendida pelo rio Marmelos, Sucunduri, Abacaxis, Parauari, Amana e Mariacuã como território tradicional dos Sateré-Mawé. Esses relatos confirmam também que as cidades de Maués (AM), Parintins (AM) e Itaituba (PA) foram fundadas sobre sítios Sateré-Mawé, coincidindo com passagens da etnohistória oral deste povo.

7.3.3.7.3.2. Outros conflitos reais ou potenciais existentes nos municípios da All.

Além das Terras Indígenas, o perímetro da All possui um conjunto extenso de Unidades de Conservação Ambiental, tanto de proteção integral, como de uso sustentável. Embora bem preservadas, as Terras Indígenas e as Unidades de Conservação da região são sistematicamente ameaçadas pela presença de garimpos de ouro, pela derrubada da floresta para a implantação de projetos agropastoris e de manejo sustentável. Destaque-se ainda que a implantação de portos granadeiros com instalação prevista no no Distrito de Miritituba, deverão ampliar o tráfego de veículos na BR-163 e conseqüentemente induzir novas frentes de ocupação em territórios ainda preservados ou ocupados por pequenos produtores, gerando novos conflitos. As unidades de conservação recém-criadas se dividem em dois grupos: o de proteção integral (dois Parques Nacionais e a ampliação do Parque Nacional da Amazônia) e o de uso sustentável, formado por quatro Florestas Nacionais e uma Área de Proteção Ambiental. As medidas fazem parte do Plano BR-163 Sustentável e representa um esforço no ordenamento territorial de uma área de intenso conflito dado a intensificação do desmatamento provocada pela expectativa de asfaltamento da BR 163 (aumento da taxa de desmatamento de até 500% ao ano), além da escalada de grilagem de terras, do aumento do número de assassinatos de posseiros, e da expulsão de populações tradicionais.

Essa situação e a previsão de cenários conflitantes na região do Tapajós-Madeira levou o presidente Lula a determinar, em fevereiro de 2005, com base na Lei 11132/2005 (anteriormente MP239), a limitação administrativa provisória de cerca de 8,2 milhões de hectares no Oeste do Pará, com o propósito de encontrar uma solução definitiva para o grave quadro de conflitos fundiários e degradação ambiental. A partir de então, 13 órgãos do governo se uniram, sob a coordenação da Casa Civil, e estudaram as melhores opções de destinação daquelas terras, quase todas públicas. Os critérios que balizaram o trabalho foram: combate ao desmatamento, conservação da biodiversidade, promoção do desenvolvimento econômico regional e melhoria da qualidade de vida das populações locais. O Plano BR- 163 Sustentável, cuja finalização estava prevista para março de 2013, estrutura-se em torno de quatro eixos de ação: a) ordenamento territorial e gestão ambiental; b) fomento a atividades produtivas; c) infraestrutura e d) inclusão social e cidadania. Foi com base no Plano, que o IBAMA concedeu recentemente a licença ambiental para o asfaltamento da estrada. Essas são as primeiras conseqüências concretas do novo marco regulatório das florestas públicas, e estas Unidades de Conservação, a partir de agora, passam a causar preocupações e a provocar pessimismo entre as empresas de mineração, extrativismo de madeira e agronegócio como a pecuária intensiva.

Para compreender a complexidade dos conflitos que são enfrentados na região torna-se necessário discutir sua tipologia e os fatores históricos, econômicos, políticos, ambientais e culturais que caracterizam a All.

Para Martins (1981) as migrações de posseiros em direção à Amazônia são expressões de um movimento social de âmbito nacional que tem a sua essência na luta pela terra, para melhor qualificar esse conflito distingue dois movimentos distintos e combinados de ocupação territorial:

- Frente de expansão que representa o grande conjunto de trabalhadores expulsos pelo processo de modernização da agropecuária nas porções sul/sudeste assim como pela estrutura fundiária e grandes secas no nordeste, e que são deslocados para o norte - territórios já ocupados pelas tribos indígenas, empurrando mais ao norte seus habitantes tradicionais e,
- Frente pioneira, constituída pela forma empresarial de ocupação do território, contando com inúmeros incentivos fiscais e creditícios.

Afirma o autor que quando ocorre a superposição da frente pioneira sobre a frente de expansão é que surgem os mais graves conflitos pela posse da terra, colocando em lados opostos fazendeiros, jagunços e polícia militar de um lado e de outro, posseiros e peões.

O processo histórico de ocupação e integração ao mercado nacional da Área de Influência Indireta do AHE São Luiz do Tapajós e de seu entorno foi permeado por conflitos socioeconômicos. No período inicial travou-se uma luta violenta entre os colonizadores e as etnias indígenas, submetidas ao trabalho escravo e, depois, progressivamente expulsas de suas terras, sendo algumas delas dizimadas, e outras segregadas em reduções, criando-se posteriormente as Terras Indígenas, por exemplo, a T.I. Munduruku

Considerando-se apenas o período recente, os dados secundários disponíveis indicam que os conflitos mais intensos ocorridos na All se referem à posse da terra e, secundariamente, ao uso dos recursos florestais e às atividades minerais. Considerando-se um espectro espacial mais amplo – mas com ressonância na área em estudo, mantêm-se a ênfase no conflito pela posse da terra, mas despontam com maior intensidade aqueles relativos à exploração ilegal de madeiras e dos recursos minerais, destacando-se aqui desde o garimpo do ouro na bacia do Rio Jamaxim, a exploração ilegal de madeira nas Florestas Nacionais até a exploração mineral (calcário, areia, granito, entre outros) que se amplia nos municípios de Itaituba e Trairão.

O quadro de conflitos presentes na área em estudo torna-se completo se atentar para os possíveis impactos decorrentes do empreendimento AHE São Luiz do Tapajós, objeto de análise no capítulo atinente a avaliação dos impactos decorrentes do empreendimento.

7.3.3.8. Caracterização Econômica

7.3.3.8.1. Dinâmica da Economia Regional

Os municípios de Itaituba e Trairão pertencem à Meso Região Sudoeste Paraense e à Microrregião Homogênea Itaituba (IBGE), às quais também estão vinculados os municípios de Aveiro, Jacareacanga, Novo Progresso e Rurópolis. Essa microrregião corresponde aproximadamente ao território original de Itaituba, quando foi instituído como Município no século passado.

No âmbito do planejamento estadual essa porção territorial é também denominada de Região de Integração Tapajós. Nesse contexto o município de Itaituba é classificado, ainda segundo o IBGE, como centro sub-regional de médio porte, respectivamente por desempenhar atividades de gestão e de influência sobre os municípios mais próximos e, por possuir população igual ou superior a 100 mil habitantes, mantendo posição proeminente em sua área de influência mais próxima, enquanto polo econômico no âmbito do Sudoeste Paraense.

A economia paraense apresenta forte diferenciação no grau de desenvolvimento de suas regiões, com polos bem localizados de crescimento da estrutura produtiva. Destaca-se que apenas 6 de seus 143 municípios respondem por aproximadamente 60% do PIB estadual, cabendo à capital Belém praticamente a metade desse montante (28,3%), e distribuindo-se o restante entre Parauapebas (9,6%), Barcarena (5,6%), Ananindeua (5,6%), Marabá (5,2%) e Tucuruí (3,7%). Itaituba aparece como a 13ª economia paraense, e Trairão na 100ª posição. Ao se considerar o PIB per capita, Itaituba recua para 52ª colocação e Trairão avança para 65ª, demonstrando maior homogeneidade com base nesse indicador.

Considerando a evolução recente da organização produtiva da AII (período 2000 – 2009), verifica-se que ela responde por pouco menos de duas terças partes do Produto Interno Bruto da Microrregião Itaituba, tendo mantido essa posição de forma estável no período considerado. Comparativamente ao Sudoeste Paraense, sua contribuição à geração de valor elevou-se de 23,8% para 27,8%, por ter crescido a uma taxa ligeiramente superior, verificando-se o mesmo em relação ao montante estadual, onde sua participação elevou-se de 0,85% para 1,16%, como pode ser

observado no **Quadro 7.3.3.8.1/01**, a seguir. Internamente à All, a estrutura produtiva de Itaituba é muito mais ampla e complexa que a de Trairão, mantendo, no entanto ritmos de crescimento semelhantes no período.

Quadro 7.3.3.8.1/01. Participação Proporcional do Produto Interno Bruto a preços correntes da All nos seus contextos regionais – 2000/2009

Municípios	Participação do produto interno bruto a preços correntes no produto interno bruto a preços correntes da microrregião		Participação do produto interno bruto a preços correntes no produto interno bruto a preços correntes da mesorregião		Participação do produto interno bruto a preços correntes no produto interno bruto a preços correntes do estado do Pará	
	2000	2009	2000	2009	2000	2009
Itaituba	55,86	56,65	21,10	24,94	0,75	1,04
Trairão	7,06	6,47	2,67	2,85	0,10	0,12
All	62,92	63,12	23,77	27,79	0,85	1,16

FONTE: IBGE Censos 2000 e 2010

Verifica-se nesse sentido que a preço constante o PIB da All duplicou nos nove anos considerados, elevando-se de 161,78 para 325,24 milhões de reais do ano 2000 a 2009, com um ritmo anual médio de 8,1% ao ano. O crescimento efetivo ocorreu entre os anos de 2000 e 2007, sendo que nos dois anos seguintes verificaram-se pequenos decréscimos em termos reais. O ritmo de crescimento foi um pouco mais intenso em Itaituba (8,2% ao ano) do que em Trairão (7,0% ao ano), embora se colocando ambos entre os mais significativos em termos regionais e estaduais.

Em valores correntes a taxa de crescimento do PIB da All nesse mesmo período elevou-se a 17,2% ao ano (17,3% para Itaituba e 16,0% para Trairão), com importantes diferenças intersetoriais. Em Itaituba verificou-se um crescimento mais intenso da Indústria (29,6% aa) e dos Impostos (31,7% aa), praticamente o dobro do alcançado pela Agropecuária e pelos Serviços, observando-se para Trairão a mesma tendência, de forma matizada (**Quadro 7.3.3.8.1/02**).

Quadro 7.3.3.8.1/02. Taxa Geométrica de Crescimento anual do Produto Interno Bruto a preços correntes, setorial e total – All, 2000/2009

Municípios	Valor adicionado bruto da agropecuária	Valor adicionado bruto da indústria	Valor adicionado bruto dos serviços	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios	PIB
Itaituba	13,8	29,6	15,0	31,7	17,3
Trairão	12,1	20,7	17,9	21,7	16,0
Total All	13,3	29,0	15,3	31,0	17,2

FONTE: IBGE Censos 2000 e 2010

Para o entendimento da evolução recente da estrutura produtiva da All é necessário considerar que tradicionalmente sua economia real esteve fortemente baseada na extração do ouro no Vale do Tapajós, maior região aurífera do oeste paraense. O uso da expressão economia real deve-se ao fato de que a atividade de extração e beneficiamento primário do ouro era, e em grande parte continua sendo, desenvolvida de modo principalmente informal, pouco se refletindo nas estatísticas econômicas oficiais.

Estima-se que na década de 1980 tenham sido exploradas da região mais de 500 toneladas de ouro, e um dos principais indicadores da intensidade desse tipo de economia é o movimento de pousos e decolagens de aeronaves no aeroporto de Itaituba, que nesse período foi um dos mais elevados do país.

Tratou-se de um período de intensa geração de riqueza, porém de alta volatilidade e muito baixo grau de internalização. Como saldo negativo ficou um crescimento desorganizado da cidade de Itaituba, o aumento da pobreza em áreas periféricas, e um amplo quadro de degradação ambiental. Foi também um momento de rápida expansão econômica provocada pelo grande afluxo de população e intensa circulação de mercadorias e fluxos monetários, que provocou forte crescimento do comércio e dos serviços locais.

Com a queda da cotação internacional do ouro nos primeiros anos da década de 1990, tornou-se crescentemente inviável a continuidade da exploração aurífera baseada na estrutura garimpeira, mesmo quando praticada por pequenos e médios empresários, verificando-se rápido decréscimo na exploração do ouro, que se manteve como atividade localmente importante, mas crescentemente marginal em relação ao restante da economia, e em constante conflito com os órgãos ambientais.

Uma parcela, se bem que pequena, dos recursos desmobilizado com a decadência dos garimpos foi direcionado para empreendimentos nos setores agropecuário e

madeireiro, verificando-se também a superação de um dos principais entraves para a atração de outros tipos de investimentos, que era representado pelo deficiente fornecimento de energia elétrica, com a implantação (1998) do Tramo Oeste, com energia produzida na Hidrelétrica de Tucuruí.

Outro segmento que apesar de manter-se no momento atual relativamente estabilizado, mas que é muito significativo no campo da economia real e pouco visível nas estatísticas oficiais, é o da extração e processamento da madeira. Até recentemente era um dos segmentos produtivos urbano ou peri-urbano que mais geravam emprego e movimentação econômica na AII. Com a intensificação da repressão ao desmatamento ilegal, grande número de serrarias foi fechada ou se transferiu para outros locais, permanecendo, no entanto um segmento industrial de transformação ainda significativo e que se faz presente especialmente na cidade de Itaituba e nas sedes distritais de Miritituba e Morais de Almeida, assim como na cidade de Trairão.

Desse modo, no decorrer dos anos da década de 2000 assistiu-se a uma significativa alteração na estrutura produtiva da AII, tendo como destaque o crescimento do setor industrial, cuja participação no PIB regional elevou-se de 6,7% para 16,0%. Para tanto, contribuiu decisivamente a implantação de duas empresas de maior escala, dedicadas respectivamente ao beneficiamento do calcário para a produção de cimento e extração e beneficiamento de ouro. Paralelamente a forte queda da massa monetária circulante proporcionado pela redução de produção dos garimpos, reduziu-se também o fluxo de importações, permitindo o crescimento de um número significativo de pequenas e médias empresas industriais voltadas para o mercado consumidor local e regional.

O Comércio e os Serviços, apesar de continuarem crescendo com intensidade (como visto, 15,3% ao ano em termos nominais entre 2000 e 2009) embora de modo inferior ao da Indústria, sua participação na geração do PIB sofreu uma redução de 10 pontos percentuais (caindo de 74,7% para 65%), mantendo-se ainda amplamente dominante. A Agropecuária também apresentou ritmo de crescimento significativo, porém inferior ao dos outros dois setores, caindo sua participação de 15,7% para 12,0% do PIB (ver **Quadro 7.3.3.8.1/03** e **Gráfico 7.3.3.8.1/01**, a seguir).

Quadro 7.3.3.8.1/03 - Distribuição intersetorial do Produto Interno Bruto a preços correntes – All 2000/2009

Municípios	Valor adicionado bruto da agropecuária	Valor adicionado bruto da indústria	Valor adicionado bruto dos serviços	Impostos sobre produtos líquidos de subsídios	PIB
	2000				
Itaituba	12,3%	6,9%	77,9%	3,0%	100
Trairão	42,5%	5,1%	50,0%	2,4%	100
Total All	15,7%	6,7%	74,7%	2,9%	100
	2005				
Itaituba	10%	18%	64%	8%	100
Trairão	32%	11%	54%	3%	100
Total All	12%	17%	63%	8%	100
	2009				
Itaituba	9%	17%	65%	8%	100
Trairão	31%	7%	58%	4%	100
Total All	12%	16%	65%	8%	100

FONTE: www.ibge.gov.br/home/estatistica/.../pesquisa

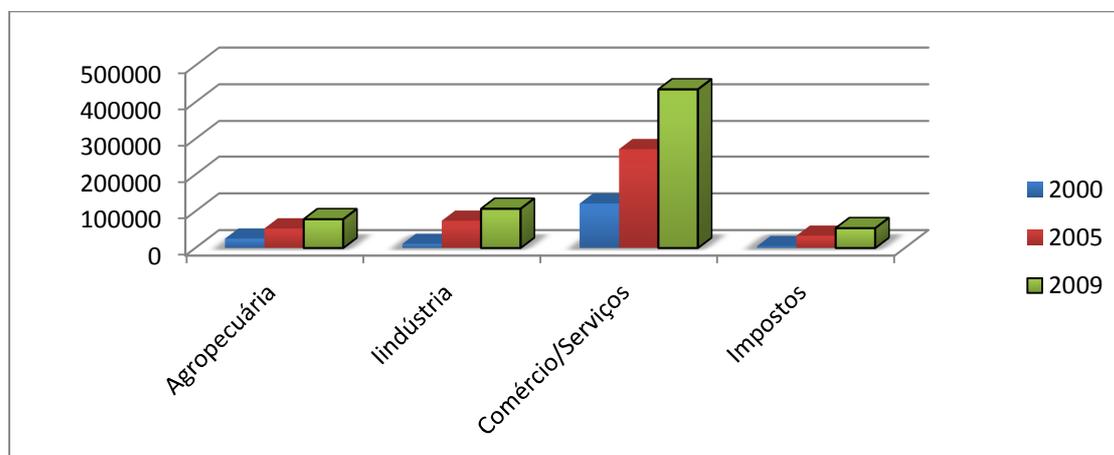


Gráfico 7.3.3.8.1/01- Evolução da distribuição intersetorial do PIB, All 2000/2009

FONTE: www.ibge.gov.br/home/estatistica/.../pesquisa

Com a expansão das atividades formais ocorreu um paralelo crescimento da participação dos impostos na composição do PIB, sendo este o segmento que mais aceleradamente cresceu (31% em termos nominais), elevando-se sua participação de 2,9% para 8,0% no período considerado. Tomando por base a evolução da arrecadação do localmente mais importante desses impostos, o ICMS – imposto sobre a circulação de mercadorias e serviços, de acordo com a contribuição dos diferentes

setores de atividades, observa-se amplo predomínio do comércio e dos serviços de fornecimento de eletricidade, gás e de telecomunicações.

O comércio atacadista é o principal contribuinte deste tributo, com uma participação de mais de 50% no início do período considerado e que apesar de crescer em termos reais, passou por sucessivas reduções de seu peso proporcional devido ao crescimento mais rápido de outros segmentos. A contribuição do comércio varejista manteve-se limitada, variando entre 5% e 7%, o mesmo se verificando com o comércio e reparação de veículos automotores, com participação inferior a 2%. Com o encarecimento da energia elétrica e a expansão urbana e industrial, manteve-se relativamente estável o recolhimento do tributo para os fornecimentos de luz, gás, telecomunicações, cuja participação vinha se mantendo entre 25% e 30%, reduzindo-se mais recentemente, da mesma forma que o comércio por atacado.

7.3.3.8.2. Caracterização das principais atividades econômicas, urbanas e rurais.

A estrutura econômica é representada pelo conjunto dos agentes que atuam na esfera produtiva, sendo constituída por elementos relativamente estáveis, num período e num espaço determinado, no contexto do modo de produção e distribuição dominante. Na sequência serão caracterizados os principais segmentos da estrutura produtiva da All, iniciando-se pela atividade extrativa mineral, que há mais de meio século vem se mostrando a mais significativa para a geração de valor e absorção da força de trabalho.

7.3.3.8.2.1. Mineração

É conhecida a vinculação e dependência da produção da alumina e do alumínio à abundância de energia elétrica, fator que, por exemplo, presidiu a implantação da UHE Tucuruí e dos polos de processamento e sinterização da bauxita no Norte do país. Com a ampliação da oferta regional de energia elétrica, a descoberta de amplas jazidas de calcário, a expansão do mercado interno, a crescente disponibilidade de alternativas de logística e os grandes projetos em curso e previstos, o setor cimenteiro também vem sendo atraído para a Região Norte, inclusive ao Sudoeste Paraense.

É nesse contexto que foi implantado em Itaituba uma planta industrial do Grupo João Santos, que responde de modo substancial pelo consumo industrial de energia elétrica no Município. Atualmente existem mais duas plantas cimenteiras em funcionamento no Estado do Pará, localizadas nos municípios de Capanema e, a mais recente, de Barcarena, estimando-se para os próximos anos a implantação de mais três, nos

municípios de Uruará e Marabá, em fase de projeto, e no de Primavera, em fase de licenciamento ambiental. Primavera é um município de emancipação recente e localizado próximo da All.

A principal planta industrial da All é a Itaituba Indústria de Cimentos do Pará S.A - ITACIMPASA, antiga CAIMA, sediada a 34 quilômetros da sede municipal de Itaituba, na Rodovia Transamazônica, empregando 622 trabalhadores. A produção atual anual é de 16 milhões de sacas, devendo ser elevada para 22 milhões. Para tanto, de acordo com a empresa, serão investidos cerca de 100 milhões de reais na expansão do parque industrial, estimando-se um incremento na mão de obra empregada em cerca de 30%.

A outra planta industrial significativa presente em Itaituba é da SERABI, também está localizada em área rural, ficando sua sede no Distrito de Morais de Almeida, onde explora a mina Palito, a 600 quilômetros de Itaituba. Trata-se da maior mineradora atualmente em operação na All, tendo implantado estrutura de exploração e de pré-beneficiamento do ouro, e a forma como vem atuando é ilustrativa no sentido dos caminhos seguidos para industrializar a mineração aurífera na área em estudo.

Sua primeira atividade comercial na região foi a aquisição de concessões garimpeiras na região do Jardim do Ouro, tendo instalado em área do antigo garimpo do Palito uma planta de concentração (moagem e lixiviação) para beneficiamento dos rejeitos deixados pelos garimpeiros (ouro aluvionar). O segundo movimento foi no sentido de perseguir jazidas primárias, com a exploração de minas de pequeno porte, tendo para isso acrescentado as operações de britagem e flotação. A produção mensal vem sendo mantida em torno 0,1 tonelada de ouro, estimando a empresa a presença de reservas de 27 toneladas. A mão de obra empregada é de cerca de 400 trabalhadores, dentre os quais 10% com formação universitária ou de técnico de nível médio.

A SERABI possui uma área de aproximadamente 273 hectares, e além da mina do Palito atua também no antigo garimpo da Castanheira (localizados a 150 quilômetros a Sudoeste da primeira), na área denominada de Sucuba (10 quilômetros a Oeste da Palito), no antigo garimpo Pizon, nos igarapés Salustiano e Ornifel-Sucuba e na localidade Modelo, próxima à Transamazônica⁶.

⁶ Ver http://www.serabi.com.br/site/regiao_de_tapajos.php - acessado em 14/08/2012.



Foto 7.3.3.8.2.1/01- Vista aérea da Mina Palito

FONTE: <http://www.serabi.com.br/site/galeria.php> (Acesso em 14/08/2012)

Vale ressaltar que significativo número de empresas, em geral do tipo mineradoras júnior com captação de recursos no exterior, desenvolveram pesquisa na região, processo que se intensificou com a última elevação da cotação do ouro no mercado mundial, podendo ser citados alguns projetos em estágio mais avançado de concretização de complexo minero metalúrgicos verticalizados para beneficiamento de ouro.

Como pode ser observado na **Figura 7.3.3.8.2.1/01** a seguir, o estudo “Perspectivas da Mineração na área de influência da BR-163” desenvolvido pelo Ministério de Minas e Energia, indica a presença nessa região de 3.768 áreas de pesquisa mineral (ocupando cerca de 80% do território da província mineral) e outras 14.254 áreas de lavra garimpeira (ocupando os 20% restantes), com a atuação de 22 empresas no campo da pesquisa, dentre as quais 10 com atividades de pesquisa e lavra, bem como 15 mil garimpeiros (quantitativo que é estimado de forma muito mais elástica em outros estudos). A produção anual de ouro na província é estimada em 4 toneladas – cerca de 10% da produção nacional, sendo que no período de produção mais intensa esse montante se elevou para cerca de 12 toneladas anuais. Importa observar na figura em apreço, que enquanto as áreas de pesquisa se distribuem por toda a província, as lavras garimpeiras estão fortemente concentradas no território de Itaituba.

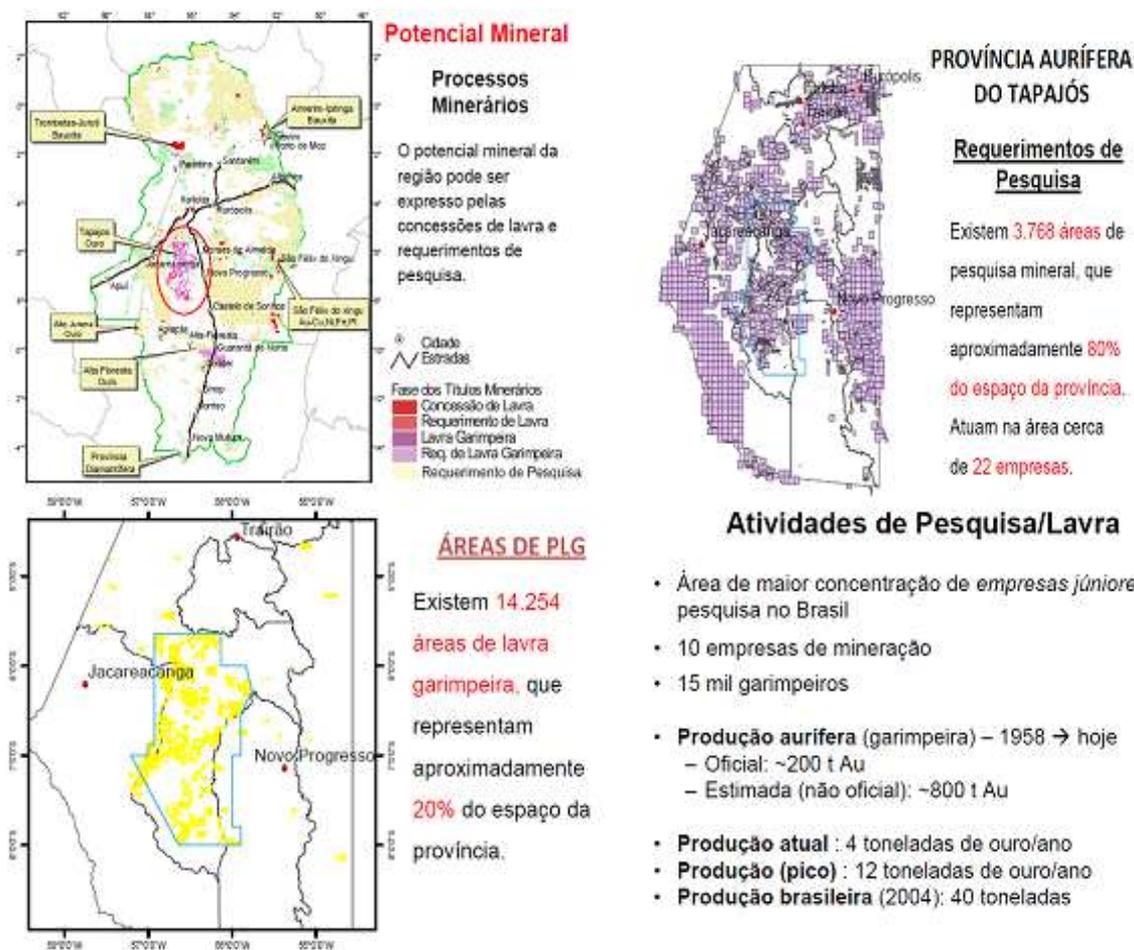


Figura 7.3.3.8.2.1/01 – Potencial da exploração aurífera no Vale do Tapajós

FONTE: *Perspectivas da Mineração na área de influência da BR - 163 - Ministério de Minas e Energia Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral - Edson Farias Mello, DSc -Diretor de Desenvolvimento Sustentável na Mineração.*

Observação: Permissão de Lavra Garimpeira (PLG) é autorização concedida pelo DNPM a empresas e pessoas físicas exclusivamente para a extração de ouro em depósitos secundários, através de processo manual ou mecanizado, em áreas não superiores a 50 hectares.

Já em fase final de licenciamento ambiental encontra-se o projeto Tocantinzinho distante 400 km a Sudoeste de Itaituba. Os trabalhos foram iniciados em 2008 (etapa de pesquisa) e nas atuais instalações constam alojamentos, refeitórios, laboratório, posto de saúde e outras benfeitorias (**Figura 7.3.3.8.2.1/02** e **Foto 7.3.3.8.2.1/02**). Trata-se de área garimpeira tradicional, porém com reservas estimadas em 60 toneladas de ouro e capacidade de produção de 4,9 toneladas por ano. A previsão

para iniciar a etapa de exploração do ouro é o ano de 2015, necessitando para tanto construir 98 quilômetros de estrada e cerca de duzentos quilômetros de linha de transmissão, que se iniciará em Novo Progresso. Nesse momento deverá gerar cerca de 550 empregos diretos estimando ainda a empresa que seu projeto para 11 anos de exploração de ouro deverá custar aproximadamente 700 milhões de reais. O empreendimento é de propriedade da Brazauro Recursos Minerais.

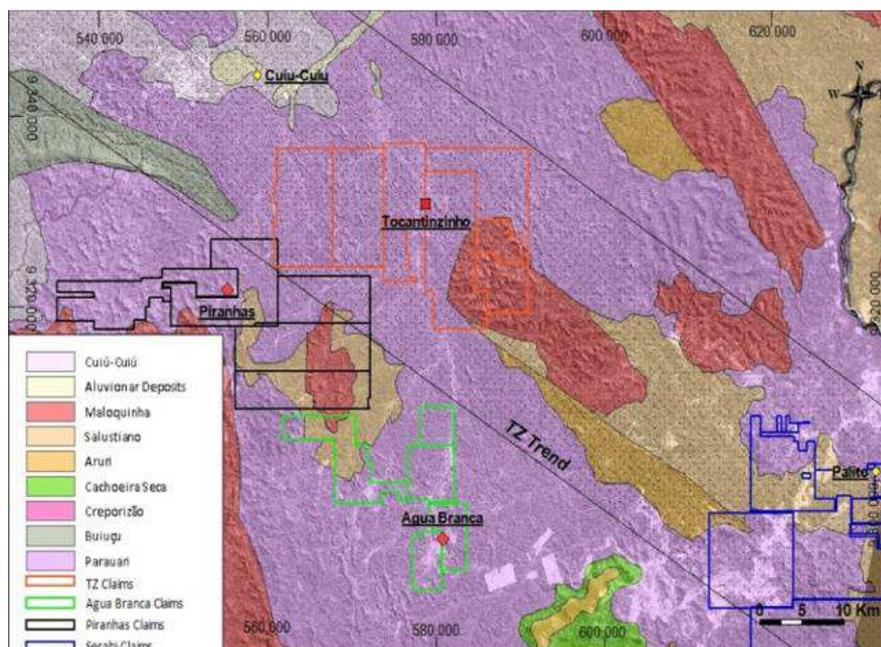


Figura 7.3.3.8.2.1/02 – Áreas de Atuação da Brasauto no contexto do projeto Tocantinzinho

FONTE: <http://www.eldoradogold.com/s/Brazil.asp> (acessado em 14/08/2012)



Foto 7.3.3.8.2.1/02 - Vista aérea das instalações principais da Brasauto

FONTE: <http://www.eldoradogold.com/s/Brazil.asp> (acessado em 14/08/2012)

Conforme evidenciado na Figura 7.3.3.8.2.1/02, anterior, estiveram até recentemente presentes na região cerca de 20 “mineradoras juniores” efetuando sondagens e minerando ouro, estimando-se um investimento já efetuado nesse sentido de cerca 30 milhões de dólares, em geral recursos captado em bolsas de valores americanas e europeias. Geralmente as grandes mineradoras para não incorrer em maiores riscos tendem a adquirir os primeiros empreendimentos, já mais consolidados e com reservas garantidas.

A SERABI Mineração constitui-se em exceção, pois de “junior” está se transformando em pequena mineradora, sendo de capital inglês sua controladora. A Brasauto teve início como companhia brasileira, tendo sido adquirida posteriormente pela canadense Eldorado Gold em 2010. A SERABI adquiriu várias áreas e direitos minerários de antigos garimpeiros, tendo se disseminado uma modalidade de contrato entre as “juniores” e os antigos garimpeiros detentores de direitos minerários, com base na qual as empresas são autorizadas a desenvolver suas pesquisas pagando de imediato uma determinada renda pela cessão da área e valores adicionais caso a extração alcançada supere determinados limites prefixados.

O contexto básico da dinâmica econômica da All é o início de um processo de transição da mineração aurífera tendente à sua verticalização. Não obstante, a atividade garimpeira tradicional nunca deixou de existir e, depois de um período de baixa e estagnação no decorrer dos anos de década de 1990 e primeiro quinquênio da seguinte, encontra-se em ampla atividade desde a elevação do preço internacional do metal⁷. Esta alta de preço tornou viável economicamente a exploração tradicional, à qual foram acrescentados novos elementos como dragas mais poderosas e, especialmente, o uso maciço de retroescavadeiras⁸, que permitem atingir maiores profundidades nos baixões. Desse modo o processo de verticalização tende a ser desenvolvido tanto pela instalação de empresas mineradoras de maior porte, que retrabalham os rejeitos nos aluviões das antigas áreas garimpeiras e iniciam a exploração de depósitos primários, como pelo movimento de mecanização de garimpos maiores e mais capitalizados, que se encontram em processo de regularização ambiental e que também começaram a explorar pequenos e médios depósitos primários de ouro.

⁷ O preço da onça do ouro (31,1 gramas) passou de em média de US\$ 445 em 2005 para US\$ 974 em 2009, elevando-se posteriormente para US\$ 1.643.

⁸ O custo atual de uma retroescavadeira do tipo que vem sendo utilizado nos garimpos é não inferior a R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais), o que indica a dimensão do investimento garimpeiro, que também faz uso de escavadeiras e grandes compressores, entre outras máquinas.

De acordo com <http://tertulino.blogspot.com.br/2011/05/o-novo-eldorado-do-tapajos.html> (acessado em 14/08/2012) que reproduz declarações do secretário de Meio Ambiente e Produção de Itaituba – Sr. Ivo Lubrina, ele próprio um garimpeiro ainda na ativa, 70% da população de Itaituba dependeria direta ou indiretamente da produção de ouro no garimpo, dentro de um contexto em que seriam extraídos anualmente cerca de 400 quilos de ouro, quase que exclusivamente proveniente de áreas sem licenciamento.

Diversas estimativas apostam que o número atual de pessoas que vivem nas áreas garimpeiras na região é bastante superior ao sugerido pelo estudo anteriormente citado do MME, pois o quantitativo de 15 mil pessoas indicado naquele estudo seria apenas o de trabalhadores diretamente envolvidos na garimpagem. Considerando-se o conjunto de todas as atividades associadas, a população se elevaria para entre 40 a 60 mil pessoas distribuídas entre os municípios de Itaituba, Jacareacanga, Trairão, Novo Progresso, Rurópolis e Aveiro, com produção estimada em 20 quilogramas de ouro (produção diária). Este montante de pessoas seria equivalente a cerca da metade dos cerca de 110 mil habitantes de garimpos que estariam espalhados pelo conjunto da Amazônia, e trabalhariam, em sua grande maioria, de forma irregular, seja pela utilização de equipamentos proibidos, seja por lavar em áreas protegidas, sem o devido licenciamento.

Os principais pontos de concentração da atividade garimpeira na All localizam-se ao longo das rodovias Transamazônica, especialmente entre Itaituba e Jacareacanga, e Transgarimpeira e suas redondezas, verificando-se uma intensa flutuação e circulação da população vincula à atividade no interior desses territórios, sendo que as empresas “juniores” estiveram atuando principalmente nessas mesmas áreas, o mesmo se verificando em relação à mineradora já em operação e ao projeto Tocantinzinho.

Depois de 50 anos de incessante exploração os depósitos secundários de ouro são considerados em processo final de exaustão, entrando na ordem do dia a exploração dos depósitos primários, processo que demanda elevada mecanização, pois eles se encontram no subsolo, em profundidades de entre 50 e 300 metros.

Malgrado a intensa presença atual do garimpo com a forte elevação do preço do ouro, a tendência claramente definida é de crescimento da participação da mineração empresarial, com lavra mecanizada e técnicas mais sofisticadas de extração de metais (inclusive do antigo rejeito da atividade garimpeira ainda rico em metal), que inclusive é única capaz de suportar uma redução significativa do valor do metal. Enquanto os preços se mantiverem elevados, deverá manter-se em efervescência a atividade garimpeira, deslocando-se constantemente à procura de novas áreas. A tendência, porém, é a de enquadramento legal e ambiental dos garimpos maiores e mais bem

equipados, tornando-se efetivamente marginal e secundária no contexto da economia da All a importância dos garimpos menos equipados e infensos a um processo de regularização.

É importante frisar, não obstante, que no momento atual a atividade garimpeira ainda é a de maior importância em termos sociais e econômicos, pois responde pela maior produção e circulação de valor, pelo maior número de trabalhadores mobilizados, assim como por ainda responder por uma parte muito significativa do dinamismo das atividades urbanas.

Deve-se fazer menção, ainda, a um setor fortemente vinculado ao extrativismo que é a produção de insumos para a construção civil (argilas, seixos, areias e britas) e para a indústria ceramista. Trata-se de pequenos empreendimentos, em grande parte informais, o que inclui o setor ceramista, e cuja localização ocorre preferencialmente próxima às fontes de matérias primas, isto é, fora do perímetro urbano da sede municipal.

Observa-se nesse contexto que os segmentos produtivos mais dinâmicos da economia da All, seja do setor moderno/mais formalizado, seja dos setores mais tradicionais/informais, tem seus núcleos de atividades nas áreas rurais, preferencialmente em locais distantes do núcleo urbano principal.

Exceto o setor industrial/minerador moderno que conta atualmente com apenas três empresas empregadoras significativas e do segmento madeireiro que permaneceu e atua de forma bastante consolidada, o restante das atividades econômicas, em sua grande maioria, tende à informalidade, quando não à clandestinidade. Trata-se, dessa forma, de atividades invisíveis para as estatísticas oficiais, que não conseguem captar a economia real. Apenas no setor urbano – onde relativamente existem maiores controles e formalidade nos negócios, aparecem números mais significativos, malgrado, como visto, as administrações municipais apareçam como maiores empregadores. Porém esses números só existem em função de todo um amplo setor informal, cuja logística repousa e depende do sistema urbano para realizar-se.

Este sistema urbano na All é representado essencialmente pelas cidades de Itaituba e Trairão e pelas sedes distritais de Miritituba e Morais de Almeida – pois as demais vilas e corruptelas apresentam muito pouca densidade e exercem funções limitadas. Itaituba constitui-se como polo regional no decorrer da economia da borracha, como ponto de concentração do látex a ser encaminhado para Belém, e como centro fornecedor/financiador dos inúmeros seringais acessados pelos rios, furos e igarapés, no contexto do sistema de aviamento. Com a expansão dos garimpos voltou a assumir sua função de polo, centro abastecedor de um amplo setor produtivo, intensivo em

força de trabalho. Paralelamente passou também a exercer as funções de suporte comercial para a economia aurífera e de centro de serviços.

É nesse contexto que a sede municipal de Itaituba se destaca como centro comercial e de serviços, que em conjunto respondem por cerca de duas terças partes do Produto Interno Bruto municipal. Apresenta-se na sequência, de forma individualizada, a dinâmica atual das principais atividades produtivas realizadas no contexto territorial da All, iniciando-se pelas demais atividades extrativas minerais.

7.3.3.8.2.1.1. Outras atividades extrativas minerais

Calcário e Gipsita - De acordo com o DNPM na área em estudo existem depósitos naturais de calcário dolomítico (apropriado como corretivo da acidez do solo), calcítico, (empregado na indústria de cimento), e silicoso (usado na indústria como fundente) com ocorrências abundantes na porção Norte de Itaituba. Conforme já observado, a empresa ITACAMPISA explora o calcário calcítico, possuindo reserva medida de cem milhões de toneladas. Essa mesma empresa possui depósito de gipsita (no Igarapé Pagão), com reserva de dois milhões de toneladas. Já se verificaram tentativas de exploração industrial do calcário dolomítico, porém o mercado regional para esse produto ainda é muito restrito, estimando-se que com a progressão da agricultura empresarial que avança do Norte do Mato Grosso na rota da BR 163 e dos desmatamentos, ela se torne viável.

Água Mineral – No distrito de Miritituba duas fontes de água mineral hipotermal são exploradas pela empresa Itaituba Águas Ltda., existindo uma série de outras que são utilizadas para o abastecimento urbano.

Estanho – Em Itaituba são conhecidas duas áreas com a presença de estanho, sendo uma delas localizada (próxima a confluência dos rios Branco e Aruri) chegou a ser explorada, atividade que posteriormente foi abandonada, inexistindo informações quanto à eventuais reservas.

Argilas – No entorno da sede municipal de Itaituba existem abundantes reservas de argila, que são empregadas numa incipiente indústria cerâmica local.

Areia e Cascalho – Nos dois municípios da All existem depósitos de areia e de cascalho abundantes que são exploradas de acordo com as necessidades do setor de Construção Civil.

Diamante, Topázio, Ametista, Turmalina – Apesar da existência de ocorrências conhecidas, não se tem notícia de exploração desses minerais.

7.3.3.8.2.2. Extração Vegetal

7.3.3.8.2.2.1. Economia madeireira

Outra atividade extrativista, esta mais recente, mas igualmente desenvolvida de modo predominantemente informal e altamente predatório é a economia madeireira. Com a inflexão do garimpo no início dos anos da década de 1990, alguns recursos foram transferidos para o corte da madeira, abrindo também espaço para o avanço da pecuária. Paralelamente a área foi atingida por grandes frentes madeireiras. Elas eram provenientes do eixo da BR-163 tanto com origem no Norte do Mato Grosso a partir do polo madeireiro de Sinop deslocando-se em direção a Santarém, como no sentido inverso, proveniente dessa última cidade em direção ao Mato Grosso, além de uma terceira frente que avançou para a All a partir da Terra do Meio (Município de Altamira).

A economia madeireira já foi intensa na região, contando-se nos municípios de Itaituba e Trairão a presença de cerca de 250 empresas madeireiras, das quais apenas cerca de 10% permaneceram em atividade, em sequência às ações do IBAMA de combate ao desmatamento ilegal. Malgrado a ação fiscalizadora do IBAMA tenha feito refluir, em muitos casos apenas temporariamente, a ação das madeireiras ilegais, essa atividade permaneceu entre as bases da economia local atual, como será observado em maiores detalhes na sequência.

A extração vegetal, como visto, tradicionalmente se constituiu na atividade formadora do território desde o período colonial, sucedendo-se às “drogas do sertão”, o látex e em seguida a castanha do Pará. Na imensa escala territorial da região tratava-se de atividade quase sempre com características de coleta, com impacto limitado, sem grande potencial de alteração do meio. O mesmo não se verifica com a atual modalidade dominante da extração vegetal, o corte da madeira, pois ela é realizada de modo não sustentável, primando pelo corte raso – frequentemente seguido de queima de imensas áreas florestais.

Outra característica dessa atividade é que ela é precursora de outras que seguem na sua esteira, especialmente a pecuária, sendo esta, por sua vez, sucedida, quando as condições do terreno e a fertilidade do solo o permitem, pelo uso agrícola, principalmente de cunho empresarial. Como a madeira em tora ou desdobrada deve ser encaminhada ao mercado, o elemento precursor é a abertura de estradas que permitam esse fluxo. O ato da abertura de novas vias, o que também é válido para o seu asfaltamento, pois as condições de trânsito das vias apenas implantadas pioram fortemente na época das chuvas, desde seu anúncio, altera profundamente a dinâmica

econômica de sua área de influência, iniciando-se pela valorização imobiliária, especulação e grilagem de terras públicas e de pequenos produtores e pela entrada de novos atores econômicos e capitais, verificando-se ainda a presença de pequenos e médios produtores à procura de terras.

Na área em estudo, conforme já observado, as principais frentes madeireiras avançam pelo traçado da BR – 163, seja do Norte do Mato Grosso no sentido se Santarém, seja no sentido inverso. A mais intensa é proveniente do Sul, e já atinge fortemente o Município de Itaituba, especialmente o distrito de Moraes de Almeida, manifestando-se também no Município de Trairão, adentrando pela chamada Terra do Meio, no Município de Altamira. Itaituba, no contexto da All, sedia os segmentos empresariais que controlam a economia madeireira local, vinculando-se tanto ao polo representado por Sinop, com grandes remessas para o Sudeste, como a Santarém, este último mais diretamente vinculado às grandes firmas exportadoras paraenses, deslocando-se a produção, em ambos os casos, através da BR – 163 e em menor proporção pela BR – 230.

Desde a segunda metade da década de 1990 começaram a ser implantadas serrarias de maior porte na All, especialmente na sede distrital de Miritituba. De acordo com levantamento realizado pelo IDEFLORA⁹, é amplo o predomínio das serrarias, em contraposição a níveis mais elaborados de beneficiamento, pois a madeira serrada ou aplainada correspondiam, em 2007, a cerca de 95% do valor da produção. A quase totalidade dessa produção se destinava ao mercado nacional e internacional.

Uma pequena parcela das serrarias, especialmente as de maior porte, detém equipamentos modernos, com elevado aproveitamento das toras, diferentes tipos de corte e processos de tratamento e secagem sofisticados, produzindo diretamente para exportação. Não obstante, verifica-se uma larga predominância das empresas com processo tecnológico simples, e que apenas aparelham a madeira para beneficiamento em Belém ou no exterior. De acordo com o levantamento anteriormente citado, ocorre um grande desperdício, pois o índice médio de aproveitamento é de 3 metros cúbicos de tora para gerar 1 metro cúbico de madeira serrada, em contraposição ao índice geralmente aceito de 1,66 metros cúbicos de tora para 1 metro cúbico de madeira serrada.

⁹ Caracterização do mercado de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros da região Mamuru-Arapiuns - Relatório final. Antônio Cordeiro de Santana (Coordenador). BELÉM – PARÁ, 2008. http://www.ideflor.pa.gov.br/files/u3/ESTUDO_DE_OFERTA_E_DEMANDA.pdf (acessado em 14/08/2012)

As serrarias se espalharam pelo conjunto da AII, podendo-se destacar o distrito de Morais de Almeida e a sede municipal de Trairão como pontos secundários de concentração da atividade, sempre no eixo da BR – 163. Com a crise do garimpo a economia madeireira não apenas foi o destino de capitais e empreendedores que antes se dedicavam à extração do ouro, como também de uma extensa força de trabalho, aplicada tanto nos processos de beneficiamento como, e principalmente na época seca, no processo de extração e transporte.

Nesse movimento a economia madeireira transformou-se na principal empregadora de mão de obra formal, só sendo superada pelo garimpo, no mercado informal. O porto de Miritituba consolidou-se como a principal via de escoamento da madeira beneficiada, a qual segundo dados da Secretaria Estadual da Fazenda é quase totalmente exportada e por isso não gera imposto, pois a Lei Kandir isenta o produto de recolhimento do ICMS. O consumo local é pequeno, pois o setor moveleiro da AII é constituído de micro empresas, em geral pouco aparelhadas e atende basicamente a demanda local, quase sempre sob o sistema de encomenda.

O corte da madeira, que abastece esse segmento industrial ou é enviado para fora sob a forma de toras, constitui um dos principais conflitos atuais presentes na região, envolvendo grilagem de terras públicas e pressões sobre projetos de assentamento rurais, entre outros.

Estimativas consideradas conservadoras, como as do Ministério do Meio Ambiente¹⁰, indicam que pelo menos 63% da madeira comercializada em todo o país é de origem ilegal. O estudo do IDEFLORA anteriormente citado indica que “De acordo com o IBAMA, 60% ou mais da madeira em Itaituba ou é clandestina ou burlou o sistema. Há várias formas de burlar o sistema, principalmente, os planos de manejo aprovados que são usados como “pano de fundo” para a extração clandestina da madeira. “Grande parte da madeira de Itaituba sai serrada bruta para Belém, onde é repassada para as grandes empresas exportadoras”. O Plano de Manejo da Floresta Nacional de Trairão¹¹ observa que “Trairão possui potencial madeireiro reconhecido. Cerca de 40 madeireiras atuam no município e a maioria delas sem projetos de manejo florestal, sendo 30 de médio a grande porte e 10 de pequeno porte.”

¹⁰ VELOSO, JOBERTO 2006. Estimando o grau de legalidade da produção florestal na Amazônia. In: Seminário Aplicação da legislação florestal no manejo de florestas naturais. Belém, Ministério do Meio Ambiente/PNF, 2006. 21 pg.

¹¹ Plano de manejo da floresta nacional do trairão, Localizada no estado do Pará . Volume I, DIAGNÓSTICO Março de 2010. Brahttp://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades/coservacao/flona_trairao.pdfsília – DF (acessado em 14/08/2012)

De acordo com o Zoneamento Econômico-Ecológico da Área de Influência da BR - 163, “Os agentes desse sistema estão envolvidos com a grilagem nas terras da União em Rurópolis, continuam retirando madeira na RESEX Riozinho do Anfrísio e estão agindo na organização de Projetos de Assentamento em Aveiro (margem direita e esquerda). Na margem esquerda, são os ocupantes da área entre a RESEX Tapajós-Arapiuns e o Parque Nacional da Amazônia (Itaituba), que processam madeiras extraídas ao longo da BR-163 paraense, BR-230, especificamente em Rurópolis, na rodovia Transgarimpeira e nos extremos do Parque Nacional da Amazônia e limites com RESEX Tapajós-Arapiuns e ainda Riozinho do Anfrísio;”¹²

De acordo com outro estudo sobre o setor madeireiro em Itaituba¹³, como efeito do acirramento da fiscalização e da suspensão/cancelamento dos Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), que garantia madeira legalizada para as serrarias. “A madeira acaba sendo retirada ilegalmente, geralmente em assentamentos da reforma agrária, localizados ao longo da BR – 163, os colonos são pressionados pelos madeireiros a vender a madeira comercial existente em suas terras, entre o lucro a longo prazo, que podem ter com a agricultura e a pecuária, eles acabam preferindo o lucro imediato que os madeireiros podem oferecer. Apesar de operações realizadas (Operação Curupira, Operação Varredura, Operação Ouro Verde, etc.) pela Polícia Federal, Polícia Ambiental do estado, IBAMA e outros órgãos públicos, nos últimos anos a existência de “madeiras fantasmas” têm contribuído significativamente para a devastação ambiental, representando por mês a perda de 3.600 árvores de diversas espécies como: mogno, jatobá, ipê, angelim e maçaranduba, além do assoreamento de rios e igarapés. O movimento de 36 mil metros cúbicos de madeira em toras transportadas de forma irregular para fora do estado através da rodovia Cuiabá/Santarém principalmente à noite, geram prejuízos de 6 milhões de reais aos cofres públicos, além de exploração ilegal de terras da União, crimes ambientais, sonegação fiscal, fraude, trabalho escravo e extração ilegal de mogno”.¹⁴

Nesse contexto a economia madeireira, principalmente sua face legal, perdeu importância com redução da mão de obra empregada e dos fluxos de produção, devendo-se anotar que diversas indústrias madeireiras da AII possuem selo de

¹² Zoneamento Ecológico-Econômico da Área de Influência da Rodovia BR-163, Cap. 8 - Setor madeireiro, dinâmica de atores e política florestal.

¹³ Os reflexos da globalização e a indústria madeireira no Município de Itaituba. Francisco de Assis Freitas et all.

¹⁴ Agência de Informação Frei Tito para a América Latina. *Madeiras fantasmas destroem a floresta Amazônia*. Disponível em: <http://www.adital.com.br/site/noticia.asp?lang=PT&cod=2659>. Acesso em 01.02.2008.

garantia de madeira certificada, paralelamente a outras que foram fechadas ou continuaram a ser autuadas por falta de certificado de origem da madeira beneficiada. Como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.8.2.2.1/01** a seguir, o volume e o valor da madeira extraída registrados pelo IBGE são reduzidos e muito pouco representativos do movimento real na All.

Quadro 7.3.3.8.2.2.1/01 - Extração da madeira em tora nos municípios da All, 2005 e 2010

Produtos	Produção	Itaituba		Trairão		Total	
		2005	2010	2005	2010	2005	2010
	Valor da Prod. R\$ 1.000	361	600	102	128	463	728
Madeira em tora	m ³	34.600	25.000	62.500	40.000	97100	65.000
	Valor da Prod. R\$ 1.000	3.287	4.625	6.000	6.400	9287	11.025

FONTE: www.ibge.gov.br/home/estatistica/.../pesquisa_resultados.php, 16 dez 2012 16:22hs

Atualmente as expectativas repousam na retomada da atividade de forma legal e sustentável a partir da licitação pelo Serviço Florestal Brasileiro – SFB, da exploração da madeira e de outros produtos extrativistas na Floresta Nacional de Emata através de contratos de longo prazo. Trata-se de um perímetro de 210 mil hectares do qual cerca de 80% pertencem ao Município de Itaituba.

7.3.3.8.2.2.2. Extração Vegetal - Produtos não madeireiros

Os principais produtos da extração vegetal, além da madeira, são o Açaí e a Castanha do Pará (ver **Quadro 7.3.3.8.2.2.2/01** a seguir), registrando-se ainda o carvão vegetal e a lenha, responsáveis pelos maiores volumes. Os quantitativos relativos aos dois primeiros produtos mantêm-se estáveis desde a década de 1990, com pequeno significado no contexto econômico atual.

Quadro 7.3.3.8.2.2.2/01 - Extração Vegetal não madeireira nos municípios da All, 2005 e 2010

Produtos	Produção	Itaituba		Trairão		Total	
		2005	2010	2005	2010	2005	2010
Açaí	(t)	9	10	2	4	11	14
	V. da Prod. R\$ 1.000	6	11	1	3	7	14
Castanha do Pará	(t)	7	5	2	2	9	7
	V. da Prod. R\$ 1.000	4	12	1	2	5	14
Carvão vegetal	(t)	19	13	3	4	22	17
	V. da Prod. R\$	11	10	2	3	13	13

Produtos	Produção	Itaituba		Trairão		Total	
		2005	2010	2005	2010	2005	2010
	1.000						
	m ³	36.100	30.000	8.500	8.500	44.600	38.500
Lenha	V. da Prod. R\$ 1.000	361	600	102	128	463	728

FONTE: www.ibge.gov.br/home/estatistica/.../pesquisa_resultados.php, 16 dez 2012 16:22hs

Deve-se fazer referência, ainda à utilização de sementes de espécies nativas para produção de ecobijoux no Município de Itaituba, que se dá de forma artesanal e em micro escala, praticada por mulheres artesãs e populações tradicionais indígenas, bem como outras sementes, óleos, resinas e frutos que fazem parte do mercado e uso doméstico dessas mesmas populações.

7.3.3.8.2.3. Agropecuária

Conforme já observado, a agricultura familiar se concentra no entorno mais próximo das rodovias Cuiabá – Santarém e Transamazônica, e os grandes e médios estabelecimentos são amplamente predominantes na porção Sul, especialmente no entorno do eixo da BR – 163. As atividades agrícolas voltadas ao mercado são restritas e concentram-se na área de colonização mais antiga, com destaque para produtos como o cacau e a pimenta do reino.

Nos PA's, mais recentes e muito carentes de infraestruturas, especialmente naqueles localizados no distrito de Moraes de Almeida, a pequena produção é desarticulada e voltada à subsistência. Vale ressaltar que apenas o PA Areia possui energia elétrica (Programa Luz para Todos) recentemente implantada sendo a estrada de acesso mantida, até pouco tempo, por madeireiros.

Já a pecuária é amplamente predominante junto aos grandes, médios e pequenos produtores, conforme observado na análise da estrutura produtiva, as áreas dedicadas às pastagens e forrageiras respondiam em 2006 por 31% da área dos estabelecimentos agropecuários da All, contra respectivamente 1,1% e 2,7% empregados em culturas temporárias e permanentes, sendo o restante composto de áreas florestadas com significativas reservas de madeira.

Os estudos sobre a economia regional apontam para a presença de inter-relações estreitas entre as atividades desenvolvidas. A mineração garimpeira, a primeira a gerar excedentes significativos, transferiu recursos para o corte da madeira, para aquisição de terras e para a expansão da pecuária. Já a economia interna dos estabelecimentos agropecuários equilibra-se principalmente com a exploração da

madeira e da pecuária. Para os pequenos produtores das áreas mais afastadas do sistema rodoviário, os garimpos representam o principal mercado para seus produtos.

Como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.8.2.3/01** a seguir, pouco menos de 50% dos estabelecimentos, respondendo por 67% da área útil, tinham em 2006 a pecuária com atividade principal. Outros 40% dos estabelecimentos, respondendo por 24,6% da área útil, dedicam-se principalmente às lavouras temporárias, como se verá mais adiante em sua grande maior parte culturas alimentares voltadas à subsistência. Apenas 138 estabelecimentos (4,4% do total respondendo por 2,2% da área útil) se dedicam principalmente à lavouras permanentes, sendo pouco significativas dentro do conjunto as atividades de horticultura e floricultura, produção florestal, pesca e aquicultura.

Quadro 7.3.3.8.2.3/01 - Número e área dos estabelecimentos agropecuários segundo a atividade principal, municípios da All, 2006

Municípios		Itaituba	Trairão	All	Distribuição Proporcional Horizontal	Itaituba	Trairão	All
		Nº Estab	Área	Nº Estab		Área	Nº Estab	Área
Lavoura temporária	Nº Estab	873	387	1260		41%	37%	40%
	Área	65717	51607	117324		23%	27%	25%
Horticultura e floricultura	Nº Estab	85	17	102		4%	2%	3%
	Área	12828	1538	14366		5%	1%	3%
Lavoura permanente	Nº Estab	31	107	138		2%	10%	4%
	Área	3649	6891	10540		1%	4%	2%
Pecuária e criação de outros animais	Nº Estab	1056	449	1505		50%	43%	48%
	Área	197903	122015	319918		70%	63%	67%
Produção florestal florestas plantadas	Nº Estab	20	16	36		1%	2%	1%
	Área	1534	2309	3843		1%	1%	1%
Produção florestal florestas nativas	Nº Estab	20	43	63		1%	4%	2%
	Área	1301	8004	9305		1%	4%	2%
Pesca	Nº Estab	19	17	36		1%	2%	1%
	Área	497	176	673		0%	0%	0%
Aquicultura	Nº Estab	13	3	16		1%	0%	1%
	Área	563	620	1183		0%	0%	0%
Total	Nº Estab	2117	1039	3156		100%	100%	100%
	Área	283991	193160	477151		100%	100%	100%

FONTE: Censo Agropecuária 2006, IBGE

Desse modo a pecuária é a atividade dominante na All, sendo desenvolvida como pecuária mista com produção de bovinos (leiteiros e de corte) em dois sistemas principais de produção, relativos aos segmentos territoriais de terra firme e várzea. Em ambos os casos a produção ocorre em regime extensivo, sendo desenvolvida por pequenos, médios e grandes produtores. Como a região apresenta ainda uma forte

marca do período da colonização espontânea e dirigida, com ampla presença da agricultura familiar, esta detém uma participação significativa na atividade, contribuindo fortemente para tanto um amplo programa de financiamento para pequenos produtores realizado pelo Banco da Amazônia no decorrer dos anos da década de 1990.

A atividade é desenvolvida de forma extensiva, porém vem sendo crescentemente melhorada com a adoção de procedimentos modernos, especialmente pelos médios e grandes pecuaristas. Entre os primeiros contabilizam-se rebanhos com cerca de 20 mil até 50 mil cabeças. Médios pecuaristas possuem rebanhos em torno de 500 cabeças e, para os pequenos produtores, o rebanho variava entre 5 a 20 cabeças. Entre os melhoramentos mais difundidos estão a rotação de pastagens, o melhoramento genético por cruzamentos, a reprodução assistida de Pura Origem (PO), a intensificação das pastagens e a inseminação artificial. Por esse motivo é muito ativo o mercado de reprodutores, sendo muito comuns os leilões.

É neste contexto que o rebanho bovino da All cresceu aceleradamente, tendo se elevado de 287.812 cabeças em 2005 para 387.866 em 2010, como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.8.2.3/02**, a seguir. Os modestos rebanhos de equinos, bubalinos, asininos e muares também apresentam tendência de crescimento com bom ritmo, o contrário se verificando com suínos e aves, especialmente no Município de Trairão, como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.8.2.3/03**, na sequência.

Em compensação vale destacar o rápido crescimento do rebanho bovino nesse município (taxa de 12,1% ao ano entre 2005 e 2010 contra 4,9% para Itaituba), elevando-se sua participação no rebanho regional de 15,3% para 20,1%.

Quadro 7.3.3.8.2.3/02- Efetivo dos rebanhos na All - 2010

Municípios	Bovinos	Equinos	Bubalinos	Asininos	Muares	Suínos	Caprinos	Ovinos	Galos, frangas, frangos e pintos	Galinhas	TOTAL
Itaituba	309.894	4.049	1.197	398	1.307	5.640	2.581	8.691	37.600	26.670	398.027
Trairão	77.972	1.325	52	66	205	2.508	163	1.764	13.200	11.500	108.755
Total All	387.866	5.374	1.249	464	1.512	8.148	2.744	10.455	50.800	38.170	506.782
	Distribuição Proporcional										
Itaituba	79,9%	75,3%	95,8%	85,8%	86,4%	69,2%	94,1%	83,1%	74,0%	69,9%	78,5%
Trairão	20,1%	24,7%	4,2%	14,2%	13,6%	30,8%	5,9%	16,9%	26,0%	30,1%	21,5%
Total All	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FONTE: Pecuária Municipal 2011, IBGE

Quadro 7.3.3.8.2.3/03 - Taxa Geométrica Anual Média de Crescimento do efetivo dos rebanhos na All - 2005/2010 (%)

Municípios	Bovinos	Equinos	Bubalinos	Asininos	Muare	Suínos	Caprinos	Ovinos	Galos, frangas, frangos e pintos	Galinhas	TOTAL
Itaituba	4,9	5,8	10,9	10,6	3,4	-4,5	1,8	-0,9	0,6	-0,2	3,8
Trairão	12,1	14,5	-6,3	-6,4		-21,2	-0,5	22,3	-18,6	-	-1,5
Total All	6,1	7,6	9,7	6,9	6,4	-11,9	1,7	1,4	-7,1	-6,5	2,5

FONTE: Pecuária Municipal 2011, IBGE

No que se refere à produção animal, o rebanho leiteiro se manteve estável entre 2005 e 2010, com pouco mais de 17 mil vacas ordenhadas e produção de cerca de 11 mil litros de leite. A produção de ovos reduziu-se no mesmo período passando de 133 mil dúzias para apenas 96 mil, em decorrência da eliminação de grande número de matrizes em Trairão, mantendo-se uma situação estabilizada em Itaituba, como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.8.2.3/04**, a seguir.

Quadro 7.3.3.8.2.3/04 - Produção pecuária na All - 2010

Municípios	Vacas ordenhadas	Leite de vaca (Mil litros)	Ovos de galinha (Mil dúzias)
Itaituba	15.494	9.296	67
Trairão	1.559	1.707	29
Total All	17.053	11.003	96

FONTE: Pecuária Municipal 2011, IBGE

De acordo com os estudos básicos do Zoneamento Ecológico-Econômico da Área de Influência da Rodovia BR-163¹⁵, a melhoria das lides empregadas na pecuária foi bastante menos intensa junto aos pequenos produtores, por questão de custos e devido às limitações da área disponível. Para esse grupo verificou-se uma transição da pecuária leiteira, projeto original do financiamento do Banco da Amazônia, para a

¹⁵ Zoneamento Ecológico-Econômico da Área de Influência da Rodovia BR-163, Diagnóstico do Meio Socioeconômico e Jurídico, Cap. 9 - Pecuária e dinâmicas sócioterritoriais

pecuária de corte. Nos PA's a pecuária é muito pouco desenvolvida, sendo praticamente inexistente nos PDS's.

No que se refere às lavouras permanentes, que nos anos da década de 1990 permitiram certo nível de consolidação da agricultura familiar estabelecida no entorno da Transamazônica, verifica-se uma evolução da área plantada (crescimento de 3,1% ao ano entre 2005 e 2010) que não pode ser classificado como significativo em função da ainda muito reduzida extensão da área considerada, apenas 6.358 hectares em 2010, como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.8.2.3/05**, a seguir. Podem ser destacadas apenas 4 culturas permanentes: banana e cacau com áreas crescentes (TGC anual de respectivamente 2,4% e 10,3%) e café e coco da Bahia, com áreas decrescentes (TGC anual de respectivamente -11,0% e -7,7%), e que em 2005 e 2010 respondem por respectivamente 98,3% e 80,1% da área plantada. O menor grau de concentração no último ano decorreu do encolhimento das culturas do café e do coco, e do crescimento da área de limão, laranja, maracujá e urucum.

As lavouras permanentes estão mais presentes em Trairão (74%) onde se verificou uma relativa estabilização no período, sendo que a maior parte do incremento ocorreu no Município de Itaituba onde praticamente duplicou a área plantada.

Quadro 7.3.3.8.2.3/05 - Lavouras Permanentes nos municípios na All, 2005 e 2010.

Produtos	Produção	Itaituba		Trairão		Total All	
		2005	2010	2005	2010	2005	2010
Abacate	qte (t)	175	175	100		275	175
	valor (mil reais)	49	40	30		79	40
	área colhida (ha)	7	7	10		17	7
Banana	qte (t)	5.978	14.400	34.650	31.780	40.628	46.180
	valor (mil reais)	2.391	6.480	7.277	7.945	9.668	14.425
	área colhida (ha)	427	1000	2.475	2.270	2.902	3.270
Cacau	qte (t)	50	84	210	653	260	737
	valor (mil reais)	115	378	756	3.004	871	3.382
	área colhida (ha)	101	150	700	1.158	801	1.308
Café	qte (t)	112	139	253	110	365	249
	valor (mil reais)	101	139	253	231	354	370
	área colhida (ha)	75	70	230	100	305	170
Coco-baia	qte (t)	1.232	280	1.770	1.770	3.002	2.050
	valor (mil reais)	493	140	354	885	847	1.025
	área colhida (ha)	220	50	295	295	515	345
Laranja	qte (t)	240	720	200	1.000	440	1.720
	valor (mil reais)	120	576	50	275	170	851
	área colhida (ha)	10	30	10	50	20	80
Limão	qte (t)		150	65	13	65	163

Produtos	Produção	Itaituba		Trairão		Total All	
		2005	2010	2005	2010	2005	2010
	valor (mil reais)		75	3	7	3	82
	área colhida (ha)		15	5	10	5	25
Mamão	qte (t)		130			0	130
	valor (mil reais)		72			0	72
	área colhida (ha)		10			0	10
Maracujá	qte (t)	20	290	36		56	290
	valor (mil reais)	20	145	6		26	145
	área colhida (ha)	4	58	6		10	58
Pimenta	qte (t)	8	8	6	18	14	26
	valor (mil reais)	14	40	15	88	29	128
	área colhida (ha)	5	5	4	12	9	17
Tangerina	qte (t)	115	60			115	60
	valor (mil reais)	6	45			6	45
	área colhida (ha)	5	5			5	5
Urucum	qte (t)	1	2	6	45	7	47
	valor (mil reais)	2	3	7	68	9	71
	área colhida (ha)	3	3	8	60	11	63
Total	qte (t)	7.931	16.438	37.296	35.389	45.227	51.827
	valor (mil reais)	3.311	8.133	8.751	12.503	12.062	20.636
	área colhida (ha)	857	1.403	3.743	3.955	4.600	5.358

FONTE: Produção Agrícola Municipal 2011, IBGE

No que se refere às culturas temporárias, verifica-se uma forte especialização na produção de alimentos, com destaque para o arroz, que em 2010 respondia por 42,5% da área colhida e 34,5% do valor da produção. As demais culturas significativas são o feijão e o milho (respectivamente 13,9% e 23% da área) com tendência de expansão e a mandioca, com intenso decréscimo. Essa cultura que ainda em 2005 respondia por 41,2% da área e 55,7% do valor da produção reduz essas participações para 18,3% e 26,5% respectivamente em 2010, como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.8.2.3/06** a seguir. Vale ressaltar que essas mudanças ocorreram quase exclusivamente em Itaituba, onde o montante da área colhida teve uma redução de cerca de 15%, pois a intensa redução na área colhida de mandioca (-70%) foi apenas parcialmente compensada pelos avanços significativos nas áreas de arroz, milho e feijão. Para Trairão a única mudança significativa foi o crescimento da área de milho, mantendo-se o restante estabilizado no quinquênio considerado.

Quadro 7.3.3.8.2.3/06 - Lavoura Temporária nos municípios na All, 2005 e 2010

Produtos	Produção	Itaituba		Trairão		Total All **	
		2005	2010	2005	2010	2005	2010
Abacaxi	mil frutos	195	1.080	180	480	375	1.560
	valor (mil reais)	98	864	90	312	188	1.176
	área colhida (ha)	13	30	12	30	25	60
Arroz(casca)	qte (t)	12.300	21.250	6.270	6.798	18.570	28.048
	valor (mil reais)	3.383	13.813	2.665	5.099	6.048	18.912
	área colhida (ha)	6.500	8.500	3.330	3.100	9.830	11.600
Batata-doce	qte (t)			150	150	150	150
	valor (mil reais)			75	75	75	75
	área colhida (ha)			30	30	30	30
Cana de açúcar	qte (t)	1.200	2.600	3.400	1.280	4.600	3.880
	valor (mil reais)	72	260	170	307	242	567
	área colhida (ha)	30	65	85	32	115	97
Feijão (grão)	qte (t)	1.236	1.780	1.192	1.360	2.428	3.140
	valor (mil reais)	1.545	3.560	2.116	2.720	3.661	6.280
	área colhida (ha)	1.460	2.100	1.620	1.700	3.080	3.800
Mandioca	qte (t)	147.000	54.000	42.000	40.000	189.000	94.000
	valor (mil reais)	14.700	9.720	3.780	4.800	18.480	14.520
	área colhida (ha)	9.800	3.000	2.100	2.000	11.900	5.000
Melancia	qte (t)	2.072	5.155	1.200	3.400	3.272	8.555
	valor (mil reais)	518	3.609	600	2.380	1.118	5.989
	área colhida (ha)	100	250	60	170	160	420
Milho (em grão)	qte (t)	3.300	4.500	2.604	8.339	5.904	12.839
	valor (mil reais)	1.650	2.250	911	4.170	2.561	6.420
	área colhida (ha)	2.100	3.000	1.520	3.270	3.620	6.270
Soja	qte (t)			270		270	0
	valor (mil reais)			89		89	0
	área colhida (ha)			100		100	0
Tomate	qte (t)	400	540	15	30	415	570
	valor (mil reais)	700	810	15	39	715	849
	área colhida (ha)	10	30	1	2	11	32
Total	qte (t)	167.703	90.905	57.281	61.837	224.984	152.742
	valor (mil reais)	22.666	34.886	10.511	19.902	33.177	54.788
	área colhida (ha)	20.013	16.975	8.858	10.334	28.871	27.309

FONTE: Produção Agrícola Municipal 2011, IBGE

No contexto do processo de crescente pecuarização da economia rural da região, a expansão das culturas temporárias, com destaque para o arroz, tende a vincular-se mais à extensão ou rotação das pastagens. Para o grande estabelecimento é uma forma de melhorar as pastagens de forma barata, pelo arrendamento da terra em troca do capim plantado. Para os pequenos produtores o Diagnóstico do Meio Socioeconômico e Jurídico do Zoneamento Ecológico-Econômico da Área de

Influência da Rodovia BR-163¹⁶, chama a atenção para o fato de que a economia familiar requer a manutenção de um equilíbrio entre pecuária e agricultura cujo rompimento tende a ser desestabilizante.

Considerando um lote de 100 ha, como definido no início da colonização, dentro do qual apenas 20 ha podem ser utilizados com corte raso, a área agrícola deve se limitar a cerca de 3 ha, pois ainda é amplamente predominante o sistema de corte e queima, com pousio de cerca de 7 anos para crescimento da capoeira e restabelecimento da fertilidade natural do solo. Como dentro das circunstâncias nas quais evoluiu a economia familiar na região se verificou uma maior rentabilidade econômica da atividade pecuária, a tendência foi no sentido de ampliar as áreas de pastagens, encurtando a área disponível para a agricultura, que representa a subsistência da família, forçando a diminuição do tempo de pousio e levando a constantes quedas de produtividade nas culturas anuais.

Nesse contexto a possibilidade de alguma acumulação e a própria subsistência familiar ficam atreladas à renda gerada pela pecuária, levando à uma tendência de sobrelocação e sobrepastoreio, também tornando crítica esta última atividade. Ainda segundo o estudo citado, a tendência predominante é de diversificação do sistema de produção, incluindo culturas temporárias e permanentes, pecuária e pequena criação e extração vegetal.

Os lotes possuem um significativo potencial madeireiro e enquanto ele ainda se faz presente, a extração vegetal é a modalidade mais fácil de gerar renda para os colonos, pois o problema do transporte das toras, e geralmente também o da extração, fica por conta dos madeireiros. Especialmente nos PA's, em geral muito mais carentes de infraestruturas inclusive a viária, distantes das rodovias, desassistidos e sem acumulação anterior ou crédito para desenvolver a pecuária, o colono garante sua subsistência com alguma pequena agricultura e a venda da madeira. Quando ao fim de alguns anos esta acaba, a tendência é a migração¹⁷.

¹⁶ Zoneamento Ecológico-Econômico da Área de Influência da Rodovia BR-163, Diagnóstico do Meio Socioeconômico e Jurídico, Cap. 9 - Pecuária e dinâmicas sócioterritoriais

¹⁷ **Operação Capitão do Mato 2** - No Pará, assentados sofrem pressões de grileiros e madeireiros. "A estrada que liga o Trairão ao Projeto de Assentamento (PA) Areia foi aberta por madeireiros para escoar as toras via BR 163 e é riscada por diversas vicinais e ramificações ao longo do seu percurso. Em 2005, os colonos do assentamento ficaram ilhados por dois meses numa época de chuva incessante. O sobrenome do Areia poderia ser Esquecimento. No assentamento, todas as roças são de subsistência. A luz veio só este ano e, desde que chegou, as contas de energia vêm com a cobrança da taxa de

Nesse contexto se destaca uma elevada mobilidade entre as famílias assentadas, bem como um forte movimento de reconcentração fundiária, com a formação de explorações empresariais no interior dos assentamentos, e que vem sendo objeto de atenção do INCRA no âmbito do programa Terra Legal de regularização da estrutura fundiária atualmente em curso, com desenvolvimento na área em estudo.

Nas entrevistas qualitativas realizadas junto a produtores rurais e entidades públicas e da sociedade civil voltados para a questão agrária, o INCRA foi fortemente criticado e responsabilizado pelo baixo desempenho da agricultura familiar, sendo destacada a falta de documentação e o abandono dos projetos.

As informações disponíveis indicam que a situação é ainda mais crítica em inúmeros PDS's, especialmente os mais recentes e que foram implantados a larga distância do sistema viário principal, onde os colonos dependem das madeiras, que crescentemente vem se apropriando de suas reservas florestais e utilizando as autorizações de corte para esquentar remessas de madeira de origem ilegal.

Nesse contexto geral não é surpreendente que do total de 3.156 estabelecimentos rurais registrados pelo Censo Agropecuário de 2006 nos municípios da All, 2.650 ou 84% do montante não praticam o preparo do solo. Uma pequena porção (12,3%) declarou praticar o plantio diretamente na palha e apenas 120 estabelecimentos praticavam cultivo convencional ou mínimo. Nos mesmos estabelecimentos foram contabilizados apenas 100 que dispunham de tratores (em número de 120), sendo que 43 eram de 100 cv ou mais (**Quadro 7.3.3.8.2.3/07** e **Quadro 7.3.3.8.2.3/08**).

Quadro 7.3.3.8.2.3/07 - Preparo do solo nos estabelecimentos dos municípios da All - 2006

Municípios	Utiliza	Cultivo convencional	Cultivo mínimo	Plantio direto na palha	Não utiliza	TOTAL
Itaituba	270	68	39	165	1.847	2.117
Trairão	236	9	4	223	803	1.039
Total All	506	77	43	388	2.650	3.156
Distribuição Proporcional Horizontal						
Itaituba	12,80%	3,20%	1,80%	7,80%	87,20%	100
Trairão	22,70%	0,90%	0,40%	21,50%	77,30%	100
Total All	16,00%	2,40%	1,40%	12,30%	84,00%	100

FONTE: Censo Agropecuária 2006, IBGE

Quadro 7.3.3.8.2.3/08 - Tratores nos estabelecimentos dos municípios da All - 2006

Municípios	Estab. com tratores	Estab. com tratores de menos de 100 cv -	Número de tratores com menos de 100 cv -	Estab. com tratores de 100 cv e mais -	Número de tratores com 100 cv e mais	Número de tratores existentes nos estab.
Itaituba	27	16	21	12	18	39
Trairão	72	53	56	22	25	81
Total All	99	69	77	34	43	120
Distribuição Proporcional Vertical						
Itaituba	27,30%	23,20%	27,30%	35,30%	41,90%	32,50%
Trairão	72,70%	76,80%	72,70%	64,70%	58,10%	67,50%
Total All	100	100	100	100	100	100
Itaituba	100	59,30%	53,80%	44,40%	46,20%	100
Trairão	100	73,60%	69,10%	30,60%	30,90%	100
Total All	100	69,70%	64,20%	34,30%	35,80%	100

FONTE: Censo Agropecuária 2006, IBGE

Não obstante existem fortes expectativas de uma rápida mudança desse quadro, fato que inclusive constitui fator significativo no aquecimento do mercado imobiliário, especialmente nas terras altas e planas no Município de Trairão e no distrito de Moraes de Almeida, porção Sul da All. A produção mecanizada de grãos já apresenta desenvolvimento, se bem que ainda modesto, na calha amazônica, especialmente no chamado planalto de Santarém, processo que foi desencadeado pela instalação do terminal graneleiro da Cargil nas proximidades do porto da sede municipal deste último município.

Atualmente assiste-se, precedida desde os anos da década de 1.990 pela chegada das serrarias e pela implantação da pecuária em larga escala nas áreas desmatadas, a crescente aproximação da agricultura mecanizada proveniente do Norte do Mato Grosso ao longo da BR -163. No Município de Novo Progresso já são visíveis os sinais desse movimento, com a ampliação na escala de plantação do arroz e do milho e a implantação de equipamentos de silagem e beneficiamento primário de grãos. Esse quadro se complementa com a próxima implantação de terminais graneleiros no porto de Miritituba, somando-se as condições necessárias para a expansão da produção de commodities nos segmentos territoriais mais aptos para a agricultura mecanizada.

7.3.3.8.2.4. Atividades Urbanas

Conforme já observado, todos os municípios do Vale do Tapajós são resultado do desmembramento do território de Santarém, criado em 1755. Itaituba foi elevada à condição de cidade, pela lei estadual nº 684, em 1900, e Trairão, desmembrado de Itaituba, da mesma maneira que Novo Progresso e Jacareacanga, foi elevado a município em 1991. Malgrado a emancipação/instituição de municípios seja um fato essencialmente político e não venha necessariamente acompanhado da confirmação da existência de densidade política, social e econômica para tanto, trata-se de um processo com forte impacto na estrutura urbana das novas sedes municipais. Além de deter maiores facilidades para pleitear e obter a implantação de novos serviços e infraestruturas junto às esferas estadual e federal, é facilitado ao município emancipado a atração de novas atividades, seja por questões de logística, seja por deter instrumentos de concessão de benefícios fiscais e outros.

Na área em estudo o único núcleo urbano que pode ser considerado como consolidado é a sede municipal de Itaituba, com funções de polo regional, adquirida no decorrer da economia da borracha e consolidada com o processo de colonização dirigida e, principalmente, com a economia garimpeira. Mais recentemente a indústria da madeira, com a implantação de inúmeras serrarias e de número significativo de indústrias madeireiras de maior porte instaladas nas proximidades dos perímetros urbanos, representou um elemento adicional de fixação de populações e de criação de valor.

O porto de Miritituba implantado com recursos do Programa de Integração Nacional como apoio ao escoamento da produção das agrovilas implantadas ao longo da Transamazônica, tem a madeira como a carga predominante.

Vinculada ao porto desenvolveu-se o núcleo urbano, que atualmente é sede do distrito de mesmo nome e, como observado no item relativo à economia madeireira, passou a sediar significativo número de indústrias – inclusive de médio e grande porte, que utilizam o porto para enviar para Belém e para o exterior, volumes significativos de madeira beneficiada.

De acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB, no estudo Corredores de Escoamento da Produção Agrícola - CORREDOR DA BR 163¹⁸, Miritituba poderia vir a ser convertida num importante centro de recepção e

¹⁸ Corredores de Escoamento da Produção Agrícola – Corredor da BR – 163. Cia Nacional de Abastecimento do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília.

processamento agropecuário a ser escoado através de barcaças para portos amazônicos, servindo também de passagem para os produtos oriundos da Zona Franca de Manaus rumo às regiões Sudeste e Sul. Segundo notícia veiculadas pelas imprensa do Pará a administração estadual estaria projetando para o distrito portuário e industrial de Miritituba uma capacidade de movimentação de carga na ordem de 20 milhões de toneladas num horizonte de dez a quinze anos.

Nesse distrito existe atualmente uma articulação política bastante ampla visando sua emancipação, devendo-se observar, no entanto, que em termo econômicos a estrutura portuária de Miritituba está vinculada à cidade de Itaituba, onde também estão sediados os serviços indispensáveis a seu funcionamento ampliado. Na sede municipal ainda se fazem presentes dois terminais particulares precários pertencentes à empresas transportadoras – Reicom e Unirios, na estrada do Bis e, na BR- 230 a cerca de 30 km na margem esquerda do Tapajós, o porto da Caima, através do qual é exportado o cimento.

Em termos de organização da economia urbana o segundo núcleo em grau de estruturação é o da sede distrital de Morais de Almeida, na porção Sul de Itaituba, onde igualmente se faz presente uma articulação emancipacionista. Esta sede distrital distante cerca de 400 km da cidade de Itaituba e significativamente mais próxima da sede municipal de Novo Progresso, está localizada próxima ao entroncamento entre a BR – 163 e a Estrada Transgarimpeira, esta última recentemente estadualizada. Sua origem está diretamente vinculada ao desenvolvimento da economia aurífera, tendo servido como principal entreposto local para o abastecimento dos inúmeros garimpos espalhados pela região. Atualmente é o principal núcleo de serviços voltados para uma ampla área de influência, toda a porção Sul do Município de Itaituba cortado pela BR – 163, onde se verifica uma forte integração entre as atividades madeireiras e a pecuária.

Paralelamente aglutina uma importante concentração de serrarias e indústrias madeireiras, que constitui a principal atividade produtiva local. Como já observado, nessa porção a agricultura familiar é dispersa e pouco expressiva, não representando um fator significativo na estrutura econômica local. O comércio é desenvolvido e abarca os principais subsetores desse segmento, sendo os serviços um pouco mais limitados, podendo se observar, no entanto, serviços de internet, correios, hotelaria, alimentação, emissoras de radio e televisão (repetidora Record), laboratório de análises clínicas, clínicas médicas, entre outros. Ente os serviços públicos destaca-se o posto de saúde, ensino público Fundamental e Médio.

Ao longo da Transgarimpeira (**Figura 7.3.3.8.2.4/01**), estruturou-se uma série de núcleos urbanos com destaque para São Francisco, Crepurzinho, Patrocínio, Ouro Mil

e Crepurizão, tendo este último o status de sede distrital. A principal função desses núcleos foi a de servir de base de apoio às atividades garimpeiras, tendo passado por um longo período de estagnação que mais recentemente foi substituído por uma crescente atividade decorrente da retomada da atividade garimpeira, agora de forma fortemente mecanizada através de tratores e escavadeiras. Estes núcleos são dotados de atividades comerciais e alguns serviços, como hotelaria, alimentação e consertos de equipamentos utilizados nos garimpos e outros serviços e comércios de apoio a essa atividade, entre os quais os de diversão e lazer. É intensa a atividade de desmatamento realizada clandestinamente, sendo praticamente inexistente a atividade agrícola. Vale ressaltar que a infraestrutura aeroportuária presente em Crepurizão é a mais completa depois de Itaituba, podendo operar aviões tipo Bandeirante e Caravam. Várias empresas de táxi aéreo oferecem voos diários para diversos destinos na região.

A sede municipal de Trairão é o terceiro núcleo urbano da All em termos de estruturação urbana, concentrando as atividades administrativas, os principais equipamentos públicos, o comércio e os serviços, estes últimos bastante modestos. A principal atividade produtiva é a madeireira, com de cerca de 22 serrarias e madeireiras (já tendo sido contabilizada a presença de mais de 40 dessas empresas, geralmente sem projeto de manejo ou licenças ambientais). A presença no entorno de uma significativa concentração de pequenos produtores se reflete no núcleo urbano por um comércio ativo e diversificado, destacando-se os produtores de bananas, o setor pecuário e a produção de palmito para exportação. No eixo da BR 163 no sentido Sul encontra-se a única sede distrital de Trairão, Boa Vista do Caracol, pequeno núcleo urbano com área de influência local, onde se observa predomínio da pequena produção.



Figura 7.3.3.8.2.4/01 - Núcleos urbanos distribuídos ao longo da Estrada Transgarimpeira e porção Sul da BR - 163

FONTE: “Tem fofoca na currutela” núcleos urbanizados e uso da terra de Alta Floresta (mt) ao Crepurizão (PA) na Transgarimpeira. INPE. São José dos Campos, 2012. <http://mtc-m19.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m19/2012/02.10.17.29/doc/publicacao.PDF> (acessado em 18/08/2012)

Por último, o núcleo urbano de Itaituba exerce a função de praça comercial de importância regional, vinculada ao circuito historicamente constituído no decorrer da formação do território pela atividade extrativista, que o relaciona a Santarém e por intermédio desta, a Belém. Com a expansão da economia garimpeira no Vale do Tapajós, Itaituba passou a exercer, adicionalmente, uma função de polarização regional constituindo-se em elemento fundamental da província mineral que durante muitos anos foi a mais importante do país. Por sua relação direta com o porto de Miritituba, também polariza a economia madeireira no âmbito regional, destacando-se nesse âmbito também como Polo Cultural e Educacional em todos os níveis de ensino. Na porção mais ao Norte de Itaituba devem ainda ser destacadas as sedes distritais de Barreiro (lindeira ao Tapajós próximo ao limite com Aveiro) e Campo Verde (no encontro entre as rodovias BR -163 e BR- 230), e ainda de São Luiz do Tapajós e Miritituba, ambas lindeiras ao rio Tapajós na porção Centro-Norte do Município.

Miritituba, além da função portuária e de se constituir no principal núcleo industrial de madeiras e laminados no contexto da All, polariza um entorno rural que se caracteriza pela produção de banana, arroz, mandioca e cacau (agricultura familiar) e pela pecuária de grande porte. São Luis do Tapajós, distante cerca de 34 km no sentido Sul, possui uma expressão urbana e econômica menor, caracterizando-se pela

agricultura de subsistência com pequenos excedentes comerciais e pela pesca artesanal. Já no entorno de Campo Verde, observa-se tanto a presença de propriedades de médio e grande porte que desenvolvem a bovinocultura de corte e leite, assim como a criação de caprinos, ovinos, suínos e aves, como de pequenos produtores com explorações mais estabilizadas e com culturas de cacau, arroz, banana, abacaxi, cupuaçu, coco e mandioca (e seus derivados farinha, tucupi e tapioca), cujos excedentes são comercializados em feiras livres, na cidade de Itaituba. Na sede se fazem presentes duas serrarias que produzem tábuas e pranchas para exportação.

No distrito de Barreiras, por último, a produção agrícola se resume praticamente à mandioca. A base de alimentação é o peixe e a caça, sendo que boa parte da população se dedica à pesca, sendo os excedentes enviados à Itaituba para comercialização.

Apesar da enorme extensão territorial da All, o potencial de expansão territorial das atividades agropecuárias, especialmente na porção Centro–Norte da All foi fortemente limitado pela instituição de diversas áreas de preservação. O Município de Trairão, de pequena dimensão, teve sua área de atividade agropecuária limitada ao entorno da rodovia BR-163, limitada pelas FLONAs Itaituba I e II e FLONA Jamanxim, encontrando-se em estudo a instituição de uma Reserva Ecológica no baixo curso do rio Jamanxim.

7.3.3.8.3. Caracterização e avaliação da estrutura produtiva e de serviços

De acordo com o Cadastro Central de Empresa do IBGE, em 2010 na All foram contabilizadas pouco menos de duas mil unidades locais atuantes, ocupando um montante de 13,8 mil pessoas. Como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.8.3/01 (Gráfico 7.3.3.8.3/01)** na sequência, cerca de 85% dessa força de trabalho era constituída de assalariados, gerando uma massa de salários e de outras modalidades de remuneração de cerca de 172 milhões de reais, cabendo 94,3% desse montante ao Município de Itaituba.

Quadro 7.3.3.8.3/01 - Cadastro Central de Empresas, número de unidades e pessoal ocupado, All 2010

Municípios	Número de unidades locais	Pessoal ocupado total	Pessoal ocupado assalariado	Salários e outras remunerações (Mil Reais)	Salário médio mensal (Salários mínimos)	Número de empresas atuantes
Itaituba	1.864	13.220	11.214	161.957	2,4	1.820
Trairão	119	590	452	9.819	1,9	116
Total All	1.983	13.810	11.666	171.776	2,3	1.936
Distribuição Proporcional						
Itaituba	94,0%	95,7%	96,1%	94,3%	55,8%	*
Trairão	6,0%	4,3%	3,9%	5,7%	44,2%	*
Total All	100	100	100	100	100	100

FONTE: IBGE Censo 2010

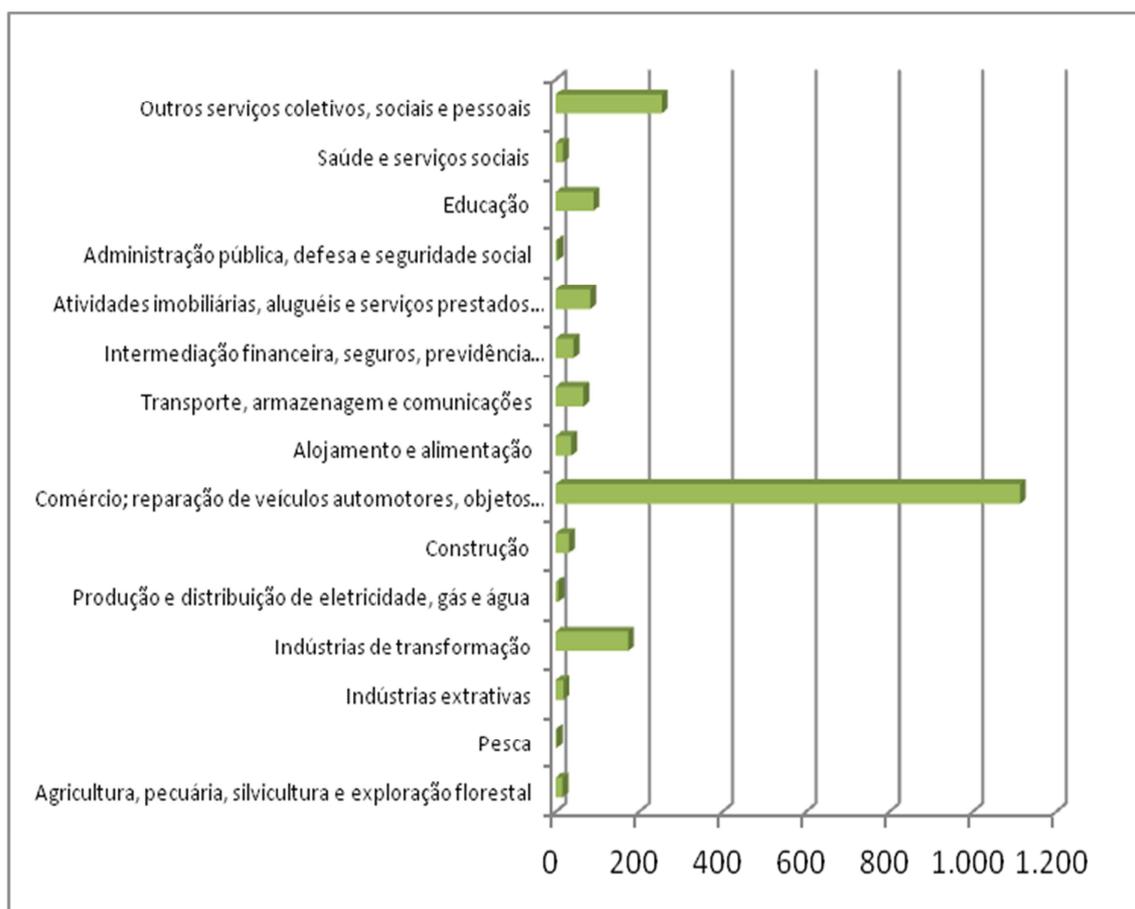


Gráfico 7.3.3.8.3/01. Distribuição intersetorial das unidades Locais, All 2010

FONTE: IBGE Censo 2010

A grande maior parte das unidades locais é voltada para as atividades comerciais, sendo extenso o número de pequenas unidades, no mais das vezes sem o emprego de trabalho assalariado formal. Entre os Serviços, tem maior relevo aqueles prestados pelo Poder Público (coletivos, sociais, educação e saúde). Entre aqueles realizados pelo setor privado, destacam-se as atividades imobiliárias e de prestação de serviços às empresas, alojamento e alimentação e intermediação financeira. Numericamente o setor industrial é reduzido, devendo-se considerar que uma série de atividades, como as padarias por exemplo, são classificadas nessa rubrica.

Ao se trabalhar com as informações relativas à porção mais formalizada da economia, contabilizando apenas as empresas com relações empregatícias e os trabalhadores registrados nos termos da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT observa-se uma significativa redução do universo considerado. Das 11.666 pessoas ocupadas assalariadas (Quadro 7.3.3.8.3/01 anterior) apenas são consideradas 8.803 (75%), reduzindo-se o número de empresas a cerca de 40% do montante do cadastro do IBGE.

Dentro desse contexto o segmento que gera maior número de empregos é a Administração Pública (36,8%), seguindo-se o Comércio (25,0%), a Indústria de Transformação (13,9%), os Serviços (10,7%) e a Construção Civil (9,3%). O emprego formal gerado pelas atividades primárias é reduzido, cabendo a participação percentual de 0,9% para a Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca e outros 3,3% para o Extrativismo Mineral.

No que se refere à distribuição da força de trabalho segundo o gênero, observa-se que 57% das mulheres com emprego formal trabalham na Administração Pública, concentrando-se as demais no Comércio e nos Serviços (37%). Destaca-se o fato de que as mulheres ocupam cerca de 40% do total de empregos formais, proporção que se eleva a pouco menos de 60% no caso dos empregos na Administração Pública. A maior proporção dos homens com empregos formais trabalham no setor secundário da economia da All (20% na Indústria de Transformação e 14,8% na Construção Civil), seguindo-se a Administração Pública e o Comércio com proporções semelhantes (respectivamente 24,0% e 24,8%) e os Serviços (10,0%).

A geração de empregos formais na All está fortemente concentrada em Itaituba (95%), onde assumem uma distribuição muito semelhante à observada para o conjunto da All. Já em relação à Trairão, a Administração Pública responde por 69,3% dos empregos formais (e por 83,2% dos empregos femininos), seguindo-se em ordem de importância a Indústria de Transformação, o Comércio e os Serviços (ver **Quadro 7.3.3.8.3/02**, a seguir). O maior salário médio setorial cabe ao pequeno contingente de trabalhadores dos Serviços Industriais de Utilidade Pública, seguindo-se com uma

defasagem de cerca de 50% a Administração Pública (salários médios de respectivamente R\$ 2.460 e R\$ 1.219 em 2010), a Indústria e os Serviços.

Quadro 7.3.3.8.3/02- Empregos formais segundo setores de atividades, All 2010

Setores	Itaituba			Trairão			Total All		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Extrativa mineral	267	26	293				267	26	293
Indústria de transformação	1.011	123	1.134	69	22	91	1.080	145	1.225
Serviços industriais de utilidade pública	16	4	20	1	0	1	17	4	21
Construção Civil	797	19	816				797	19	816
Comércio	1.314	849	2.163	20	14	34	1.334	863	2.197
Serviços	535	395	930	2	6	8	537	401	938
Administração Pública	1.179	1.750	2.929	114	195	309	1.293	1.945	3.238
Agropecuária, Extr. Vegetal, Caça e Pesca	61	11	72	3	0	3	64	11	75
Total	5.180	3.177	8.357	209	237	446	5.389	3.414	8.803
Distribuição percentual									
Extrativa mineral	5,2%	0,8%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	0,8%	3,3%
Indústria de transformação	19,5%	3,9%	13,6%	33,0%	9,3%	20,4%	20,0%	4,2%	13,9%
Serviços industriais de utilidade pública	0,3%	0,1%	0,2%	0,5%	0,0%	0,2%	0,3%	0,1%	0,2%
Construção Civil	15,4%	0,6%	9,8%	0,0%	0,0%	0,0%	14,8%	0,6%	9,3%
Comércio	25,4%	26,7%	25,9%	9,6%	5,9%	7,6%	24,8%	25,3%	25,0%
Serviços	10,3%	12,4%	11,1%	1,0%	2,5%	1,8%	10,0%	11,7%	10,7%
Administração Pública	22,8%	55,1%	35,0%	54,5%	82,3%	69,3%	24,0%	57,0%	36,8%
Agropecuária, Extr. Vegetal, Caça e Pesca	1,2%	0,3%	0,9%	1,4%	0,0%	0,7%	1,2%	0,3%	0,9%
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FONTE: RAIS/TEM

Entre os anos de 2009 e 2010 houve um saldo de 1.146 empregos na All (incremento de 1.193 postos de trabalho em Itaituba e perda de 47 em Trairão), cabendo a maior parcela à Construção Civil (56,5%), seguindo-se a Indústria de Transformação e o Comércio, com participações pouco inferiores a 15%. Em Itaituba as ocupações mais frequentes são as de auxiliar de escritório, vendedor e professor, em sua maioria exercidas por mulheres, destacadamente no caso dos professores e auxiliares de escritório, em sua quase totalidade alocados na Administração Pública. As duas outras ocupações mais frequentes, servente de obras e vigia, são tipicamente masculinas.

Em Trairão todas as ocupações com maiores estoques de trabalhadores pertencem à Administração Pública, como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.8.3/03**, a seguir.

Quadro 7.3.3.8.3/03 - Ocupações com maiores estoques em 31 de dezembro de 2010 nos município da Ali

Setores	Itaituba		
	Homens	Mulheres	Total
Auxiliar de escritório em geral	201	466	667
Vendedor de Comércio Varejista	255	291	546
Professor de Nível Superior na Educação Infantil (zero a três anos)	86	354	440
Servente de Obras	306	2	308
Vigia	297	0	297
Setores	Trairão		
	Homens	Mulheres	Total
Professor de Educação Artística do Ensino Fundamental	15	33	48
Trabalhador de serviços de Limpeza e Conservação de áreas públicas	4	43	47
Professor de nível médio no Ensino Fundamental	10	23	33
Agente Comunitário de Saúde	3	30	33
Dirigente do Serviço Público Municipal	19	8	27

FONTE: RAIS/MTE

Para caracterizar a evolução recente dessas variáveis tomou-se por base o Município de Itaituba que concentra a quase totalidade dos empregos formais da Ali, verificando-se que entre 1999 e 2009 o número de estabelecimentos elevou-se de 264 para 707 (incremento de 167%), cabendo as maiores contribuições ao Comércio (+ 173%) e aos Serviços (+119%). O emprego formal cresceu 60%, derivando todo esse incremento do setor privado da economia, pois o emprego na Administração Pública passou por fortes variações, terminando o período com estoque inferior ao inicial. Os maiores incrementos couberam ao Comércio e à Indústria de Transformação (respectivamente mais 1.323 e 741 empregos, equivalentes a elevações de mais de 200% e 300%), como pode ser observado no **Gráfico 7.3.3.8.3/02**, a seguir. O emprego nos Serviços duplicou, observando-se o maior crescimento proporcional para o segmento extrativo mineral, equivalente a 1.200%.

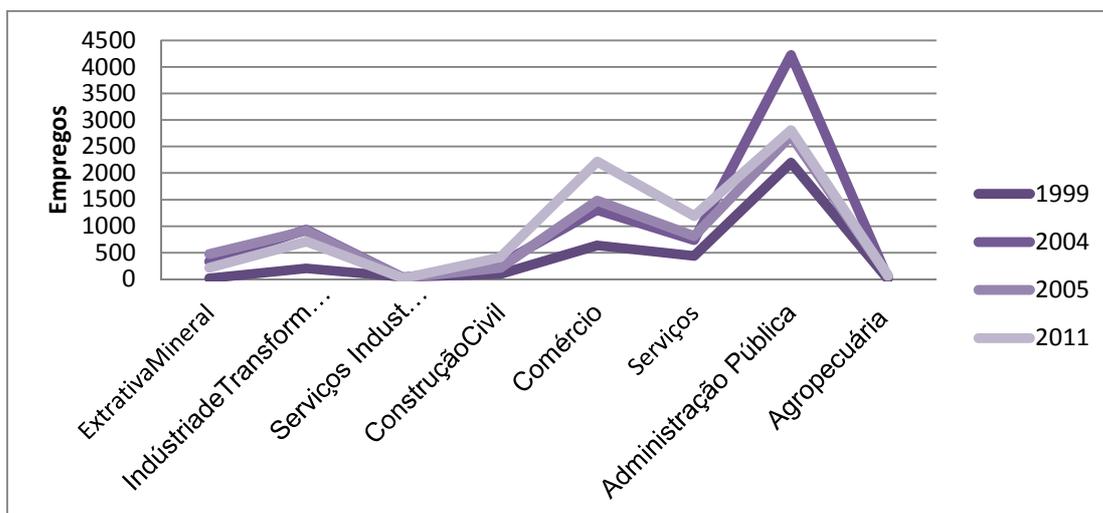


Gráfico 7.3.3.8.3/02- Evolução do emprego formal no Município de Itaituba, 1999 - 2011

FONTE: SEPLAM PA, CADASTRO RAIS

A Agropecuária é a atividade, com a exceção dos Serviços Industriais, que menos gera empregos formais, 75 ao todo para o conjunto da AII em 2010. Não obstante o setor primário tradicionalmente foi a base da economia local, com destaque para o extrativismo mineral e na sequência vegetal, seguindo-se a agricultura e a pecuária, com expansão mais recente. Como é significativa a presença da pequena produção baseada na força de trabalho familiar, a população ocupada no campo tem um forte componente juvenil. Os dados disponíveis quanto a este aspecto são provenientes do Censo Agropecuário de 2006, e indicam a presença 11.561 pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários, respondendo o gênero masculino por duas terças partes desse montante. O principal fator diferencial se refere ao fato de que apenas 14% dos homens e 10% das mulheres ocupadas tenham idade superior a 14 anos, como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.8.3/05**, a seguir. Observa-se também que proporcionalmente à população residente, Trairão detém uma significativamente maior inserção na economia rural, fato que inclusive deriva de sua origem como assentamento agrícola, não sendo visíveis diferenciações no que se refere ao gênero e composição etária da população ocupada.

Quadro 7.3.3.8.3/05- Pessoal Ocupado nos estabelecimentos agropecuários da AII, 2006

Municípios	Total		Acima de 14 anos		Total PO	Total (%)		Acima de 14 anos (%)	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres		Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Itaituba	4.503	2.457	894	560	6.960	64,70%	35,30%	12,80%	8,00%
Trairão	2.994	1.562	708	522	4.556	65,70%	34,30%	15,50%	11,50%
Total AII	7.497	4.019	1.602	1.082	11.516	65,10%	34,90%	13,90%	9,40%

FONTE: Censo Agropecuário 2006 -IBGE

No que se refere à base da estrutura produtiva da agropecuária na All, verifica-se para 2006 a presença 3.156 estabelecimentos agropecuários ocupando uma área total de pouco menos de 480 mil hectares. A condição legal dessas terras era quase exclusivamente a de propriedade individual, 99% dos estabelecimentos e 98% da área, sendo muito reduzida a presença de condomínios ou sociedades anônimas ou por cotas de responsabilidade. Observa-se situação semelhante para os dois municípios da All quanto a esse aspecto, valendo observar que 67% desses estabelecimentos e pouco menos de 60% da área pertencem a Itaituba, destacando-se que a área média de 134 ha é significativamente inferior àquela presente no Município de Trairão, 186 ha (**Quadro 7.3.3.8.3/06**).

Quadro 7.3.3.8.3/06 - Condição legal da terra dos estabelecimentos agropecuários nos municípios da All, 2006

Municípios	Proprietário Individual		Condomínio, consórcio ou sociedade		Sociedade anônima ou por cotas de responsabilidade limitada		Outra		Total	
	Estab.	Área (ha)	Estab.	Área (ha)	Estab.	Área (ha)	Estab.	Área (ha)	Estab.	Área (ha)
Itaituba	2.095	276.488	5	522	9	6.241	7	739	2.117	283.991
Trairão	1.030	192.141	7	808	-	-	2	212	1.039	193.160
Total All	3.125	468.629	12	1.330	9	6.241	9	951	3.156	477.151
Distribuição Proporcional Vertical										
Itaituba	67,0%	59,0%	41,7%	39,2%	100,0%	100,0%	77,8%	77,7%	67,1%	59,5%
Trairão	33,0%	41,0%	58,3%	60,8%	-	-	22,2%	22,3%	32,9%	40,5%
Total All	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Distribuição Proporcional Horizontal										
Itaituba	99,0%	97,4%	0,2%	0,2%	0,4%	2,2%	0,3%	0,3%	100	100
Trairão	99,1%	99,5%	0,7%	0,4%	-	-	0,2%	0,1%	100	100
Total All	99,0%	98,2%	0,4%	0,3%	0,3%	1,3%	0,3%	0,2%	100	100

FONTE: Censo Agropecuário 2006 -IBGE

No que se refere à condição do produtor, verifica-se também um forte predomínio da condição de proprietário e que apenas não se iguala à proporção observada para a condição legal de propriedade individual devido à existência de número significativo de assentamentos sem titulação definitiva. Esse era o caso de 371 estabelecimentos, representando cerca de 12% dos estabelecimentos e 9% da área total apropriada. As

condições de arrendatário e de parceiro apresentavam frequências muito baixas, sendo que os ocupantes, em número de 71, respondiam por 2,2% dos estabelecimentos e 2,6% da área. A área média dos estabelecimentos dos assentados sem titulação definitiva, de cerca de 110 ha, era significativamente inferior ao dos proprietários titulados, de cerca de 160 ha (**Quadro 7.3.3.8.3/07**).

Quadro 7.3.3.8.3/07 - Condição do produtor nos estabelecimentos agropecuários nos municípios da All, 2006

Municípios		Itaituba	Trairão	Total All	Distribuição Proporcional Horizontal	Itaituba	Trairão	Total All
Proprietário	Estab.	1800	840	2640		85,00%	80,80%	83,70%
	Área (ha)	258250	163013	421263		90,90%	84,40%	88,30%
Assentado sem titulação definitiva	Estab.	214	157	371		10,10%	15,10%	11,80%
	Área (ha)	15332	26056	41388		5,40%	13,50%	8,70%
Arrendatário	Estab.	8	3	11		0,40%	0,30%	0,30%
	Área (ha)	273	1162	1435		0,10%	0,60%	0,30%
Parceiro	Estab.	4	-	4		0,20%	-	0,10%
	Área (ha)	516	-	516		0,20%	-	0,10%
Ocupante	Estab.	48	23	71		2,30%	2,20%	2,20%
	Área (ha)	9620	2929	12549		3,40%	1,50%	2,60%
Produtor sem área	Estab..	43	16	59		2,00%	1,50%	1,90%
	Área (ha)	-	-	-	-	-	-	
Total*	Estab.	2117	1039	3156	100,00%	100,00%	100,00%	
	Área (ha)	283991	193160	477151	100,00%	100,00%	100,00%	

FONTE: Censo Agropecuário 2006 -IBGE

No período intercensitário 1996 - 2006 ocorreu um forte avanço no processo de apropriação do território, elevando-se o número de estabelecimentos de 2.624 para 3.156 (+20,3%), com um incremento da área ocupada de 192 mil hectares (+ 67,9%). Como pode ser observado nos **Quadros 7.3.3.8.3/08 a 7.3.3.8.3/10** a seguir, pouco menos de 50% desse incremento foi destinado à pecuária, e a quase totalidade da parcela restante foi incorporada na condição de matas e florestas, mantendo-se estável a área utilizada para a agricultura. Vale ressaltar que em 1966 a área ocupadas por matas e florestas naturais era 187 mil hectares (65,8% da área total dos estabelecimentos), tendo se elevado em 2006 para 291 hectares (61,1% da área dos

estabelecimentos), sendo que desse montante 151 mil hectares (52%) pertencem à área de preservação dos estabelecimentos. Verificou-se também um pequeno crescimento da incipiente área ocupada com sistemas agro florestais, que passou a representar cerca de 1% da área total dos estabelecimentos, cerca de 5 mil hectares.

Em 1996 a área ocupada com lavouras permanentes era de pouco menos de 6 mil hectares, elevando-se a pouco mais do dobro aquela dedicada às lavouras temporárias, ocupando respectivamente 2,1% e 4,4% da área total dos estabelecimentos. Passados 10 anos essas áreas permaneceram praticamente idênticas em termos absolutos, caindo as respectivas participações na área total para 1,1% e 2,7%. Para Itaituba, manteve-se estável a área das culturas permanentes, observando-se um pequeno avanço para as culturas temporárias (+23%), enquanto que para Trairão manteve-se a área das culturas permanentes, diminuindo em termos absoluto as áreas de lavouras temporárias, que em grande parte parecem ter sido aproveitadas para o plantio de forrageiras, que passaram a ocupar 2% da área dos estabelecimentos. Houve queda em termos absolutos no número de estabelecimentos que praticavam a agricultura, em ambos os municípios.

Em contraposição foi intenso o avanço das pastagens plantadas, 77 mil hectares ou o equivalente a 160%. Três quartas partes desse incremento ocorreu em Itaituba, que passou a concentrar 74% das pastagens na AII (contra 66% em 1996) elevando-se a participação desse uso, de 21% para 33% da área dos estabelecimentos nesse Município, reduzindo-se o peso das áreas de matas e florestas de 58,5% para 52%.

Em Trairão essa mesma evolução foi mais modesta, passando as pastagens plantadas de 12,2% para 16,5%, enquanto as matas e florestas mantiveram estável sua participação de pouco menos de 75%. O Censo de 2006 dividiu as pastagens plantadas entre as categorias *degradadas* e *em boas condições*, cabendo à primeira uma participação de 2,3% (11.111 ha) na área total dos estabelecimentos e, à segunda, de 23,8% (ou 113.742 ha).

Quadro 7.3.3.8.3/08 - Utilização das terras segundo o número de estabelecimentos e a área nos municípios da AI, 1996

Municípios	Lavouras				Pastagens				Matas e ou florestas				Área não ocupada com lavouras, pastagens, matas e/ou florestas				TOTAL	
	Lavouras permanentes		Lavouras temporárias		Pastagens naturais		Pastagens plantadas		Matas e florestas naturais		Matas plantadas (artificiais)		Terras inaproveitáveis		Terras produtivas não utilizadas			
	Estab.	Área (ha)	Estab.	Área (ha)	Esta b.	Área (ha)	Esta b.	Área (ha)	Estab.	Área (ha)	Esta b.	Área (ha)	Esta b.	Área (ha)	Esta b.	Área (ha)		
Itaituba	1.036	2.779,	1.435	7.346,	217	3.637	977	31.501	1.541	88.4365	22	591	877	3.542	562	5.414	1.628	151.266
Trairão	920	3.131,	961	5.114	49	561,8	765	16.175	978	98.667	11	351	898	3.005	441	2.631	996	132.983
Total	1.956	5.911	2.396	12.460	266	4.199	1.742	47.677	2.519	187.104	33	944	1.775	6.548	1.003	8.046	2.624	284.250
Distribuição Proporcional Vertical																		
Itaituba	53,0%	47,0%	59,9%	59,0%	81,6%	86,6%	56,1%	66,1%	61,2%	47,3%	66,7%	62,7%	49,4%	54,1%	56,0%	67,3%	62,0%	53,2%
Trairão	47,0%	53,0%	40,1%	41,0%	18,4%	13,4%	43,9%	33,9%	38,8%	52,7%	33,3%	37,3%	50,6%	45,9%	44,0%	32,7%	38,0%	46,8%
Total All	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Distribuição Proporcional Horizontal																		
Itaituba	63,6%	1,8%	88,1%	4,9%	13,3	2,4%	60,0	20,8%	94,7%	58,5%	1,4%	0,4%	53,9	2,3%	34,5	3,6%	100	100

Municípios	Lavouras				Pastagens				Matas e ou florestas				Área não ocupada com lavouras, pastagens, matas e/ou florestas				TOTAL	
	Lavouras permanentes		Lavouras temporárias		Pastagens naturais		Pastagens plantadas		Matas e florestas naturais		Matas plantadas (artificiais)		Terras inaproveitáveis		Terras produtivas não utilizadas			
	Estab.	Área (ha)	Estab.	Área (ha)	Esta b.	Área (ha)	Esta b.	Área (ha)	Estab.	Área (ha)	Esta b.	Área (ha)	Esta b.	Área (ha)	Esta b.	Área (ha)	Esta b.	Área (ha)
					%		%						%		%			
Trairão	92,4%	2,4%	96,5%	3,8%	4,9%	0,4%	76,8%	12,2%	98,2%	74,2%	1,1%	0,3%	90,2%	2,3%	44,3%	2,0%	100	100
Total All	74,5%	2,1%	91,3%	4,4%	10,1%	1,5%	66,4%	16,8%	96,0%	65,8%	1,3%	0,3%	67,6%	2,3%	38,2%	2,8%	100	100

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 1996

Quadro 7.3.3.8.3/09 - Utilização das Terras segundo o número de estabelecimentos nos municípios da All, 2006

Municípios	Lavouras			Pastagens			Matas e/ou florestas - naturais			Sistemas agroflorestais	Área não ocupada com lavouras, pastagens, matas e/ou florestas				TOTAL
	Permanentes	Temporárias	Forrageiras para corte	Naturais	Plantadas degradadas	Plantadas em boas condições	Naturais para preservação	Exclus. área de preservação	Plantadas com essências florestais	Espécies florestais	Tanques, lagos, açudes etc	Construções, Benfeitorias, caminhos	Degradadas	Inaproveitáveis para agricultura ou pecuária	
	Estab.	Estab.	Estab.	Estab.	Estab.	Estab.	Estab.	Estab.	Estab.	Estab.	Estab.	Estab.	Estab.	Estab.	
Itaituba	405	1.341	1.352	226	304	1.347	1.466	1.181	37	80	75	661	11	68	2.117
Trairão	541	609	612	53	134	749	403	652	13	127	54	398	9	258	1.039
Total All	946	1.950	1.964	279	438	2.096	1.869	1.833	50	207	129	1.059	20	326	3.156
Distribuição Proporcional Vertical															
Itaituba	42,8%	68,8%	68,8%	81,0%	69,4%	64,3%	78,4%	64,4%	74,0%	38,6%	58,1%	62,4%	55,0%	20,9%	67,1%
Trairão	57,2%	31,2%	31,2%	19,0%	30,6%	35,7%	21,6%	35,6%	26,0%	61,4%	41,9%	37,6%	45,0%	79,1%	32,9%
Total All	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Distribuição Proporcional Horizontal															
Itaituba	19,1%	63,3%	63,9%	10,7%	14,4%	63,6%	69,2%	55,8%	1,7%	3,8%	3,5%	31,2%	0,5%	3,2%	100
Trairão	52,1%	58,6%	58,9%	5,1%	12,9%	72,1%	38,8%	62,8%	1,3%	12,2%	5,2%	38,3%	0,9%	24,8%	100
Total All	30,0%	61,8%	62,2%	8,8%	13,9%	66,4%	59,2%	58,1%	1,6%	6,6%	4,1%	33,6%	0,6%	10,3%	100

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 2006

7.3.3.8.3/10 - Utilização das terras segundo a área dos estabelecimentos nos municípios da AI, 2006

Municípios	Lavouras			Pastagens			Matas e/ou florestas - naturais		Sistemas agroflorestais		Área não ocupada com lavouras, pastagens, matas e/ou florestas				TOTAL*
	Permanentes	Temporárias	Forrageiras para corte	Naturais	Plantadas degradadas	Plantadas em boas condições	Naturais destinadas à preservação	Exclusiva área de preservação	Plantas com essências florestais	Espécies florestais também usada para lavouras e pastejo de animais	Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas	Construções, benfeitorias ou caminhos	Degradadas	Inaproveitáveis para agricultura ou pecuária	
	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)	
Itaituba	2.722	9.065	1.007	16.391	8.974	83.969	91.721	55.984	978	1.745	547	5.219	372	5.289	283.991
Trairão	2.687	3.797	3.864	1.639	2.137	29.783	59.909	84.036	322	1.995	178	476	100	2.244	193.160
Total AI	5.409	12.862	4.871	18.030	11.111	113.752	151.630	140.020	1.300	3.740	725	5.695	472	7.533	477.151
Distribuição Proporcional Vertical															
Itaituba	50,3%	70,5%	20,7%	90,9%	80,8%	73,8%	60,5%	40,0%	75,2%	46,7%	75,4%	91,6%	78,8%	70,2%	59,5%
Trairão	49,7%	29,5%	79,3%	9,1%	19,2%	26,2%	39,5%	60,0%	24,8%	53,3%	24,6%	8,4%	21,2%	29,8%	40,5%
Total AI	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Distribuição Proporcional Horizontal															
Itaituba	1,0%	3,2%	0,4%	5,8%	3,2%	29,6%	32,3%	19,7%	0,3%	0,6%	0,2%	1,8%	0,1%	1,9%	100
Trairão	1,4%	2,0%	2,0%	0,8%	1,1%	15,4%	31,0%	43,5%	0,2%	1,0%	0,1%	0,2%	0,1%	1,2%	100
Total AI	1,1%	2,7%	1,0%	3,8%	2,3%	23,8%	31,8%	29,3%	0,3%	0,8%	0,2%	1,2%	0,1%	1,6%	100

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário 2006

7.3.3.8.4. Caracterização das finanças públicas municipais

As finanças municipais apresentam com principais fontes de recursos o recolhimento de tributos de sua alçada e as transferências provenientes da União e da unidade da federação em que se inserem, no caso o estado do Pará. Dentre os tributos municipais destacam-se claramente o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN e o Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU, vindo na sequência o Imposto de Transmissão Bens Imóveis – ITB.

Dentre as Transferências, para municípios desenvolvidos a mais importante é a Quota Parte Municipal do ICMS, que em 75% pelo menos de seu montante é definida pelo coeficiente de participação do município na geração do Valor Adicionado Fiscal - VAF estadual, respondendo dessa forma à animação da economia local. Para os municípios com economia pouco dinâmica, observa-se maior dependência das transferências da União, com destaque para o Fundo de Participação dos Municípios – FPM, com caráter redistributivo tomando por base a população e a hierarquia urbana da sede municipal.

Vale ressaltar que entre as transferências da União se distribuem ainda os recursos do Sistema Único de Saúde – SUS, do Programa Nacional de Alimentos Escolar – PNAE, do Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE, da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE, e do Fundo Nacional de Assistência Social. As demais transferências federais, como o Imposto Territorial Rural - ITR, Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores – IPVA, cuja capacidade tributante pertence ao Estado-membro e do produto arrecadado 50% é devido ao Município onde foi licenciado o veículo, entre outras, são em geral proporcionalmente pouco significativas quando observadas individualmente, representando no entanto, um montante considerável quando tomadas em conjunto.

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Básico – FUNDEB é multi governamental, pois se origina de um fundo envolvendo recursos dos Estados membros e respectivos municípios, complementado pela União, pode representar um montante significativo caso o município seja populoso e invista fortemente no ensino público, especialmente nos níveis Fundamental e Infantil.

7.3.3.8.4.1. Receitas

De maneira geral estima-se que quanto mais elevada for a participação das receitas tributárias próprias na receita total do município, maior é sua organização institucional e dinamismo econômico, que também deve refletir nas transferências relativas à Quota Parte Municipal do ICMS.

Como pode ser observado no **Gráfico 7.3.3.8.4.1/01**, à esquerda, as receitas de Itaituba de Trairão apresentam uma trajetória de crescimento, que é particularmente acelerado para o primeiro desses municípios. No último ano da série disponível (2011) as receitas foram de respectivamente 134,2 e 24,9 milhões de R\$ correntes para Itaituba e Trairão, respondendo o primeiro por 84,3% do montante relativo à All.

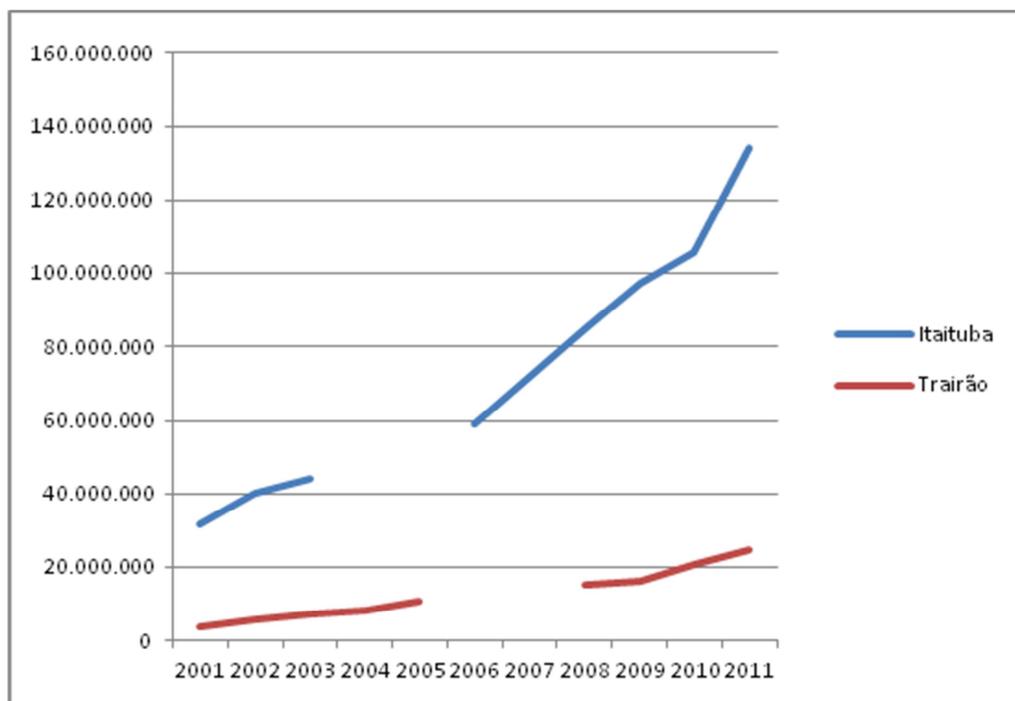


Gráfico 7.3.3.8.4.1/01- Evolução das Receitas Municipais, All, 2001 – 2011 (R\$ correntes)

FONTE: www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/.../19/2012/02.

Nos dez anos considerados os ritmos de crescimento das receitas foram em média de 15,6% e 20,6% ao ano (respectivamente para Itaituba e Trairão), com grandes ganhos em termos reais que foram devidos quase exclusivamente ao maior aporte das transferências da União e do Estado do Pará. Em 2011 essas transferências respondiam por 91% das receitas de Itaituba e 88% das receitas de Trairão, sendo muito recente o crescimento das receitas próprias.

As informações disponíveis para o conjunto das finanças públicas dos municípios da All são relativas ao ano de 2009, e como pode ser observado no **Gráfico 7.3.3.8.4.1/02** a seguir, a participação do recolhimento dos tributos de alçada local nas receitas municipais (respectivamente 6,2% e 2,5% para Itaituba e Trairão) era ainda mais reduzida, com fraco desempenho na cobrança do Imposto Predial e Territorial Urbano e do Imposto Sobre Serviços, sendo praticamente inexistente a cobrança do ITBI – relativa à transmissão de bens inter vivos.

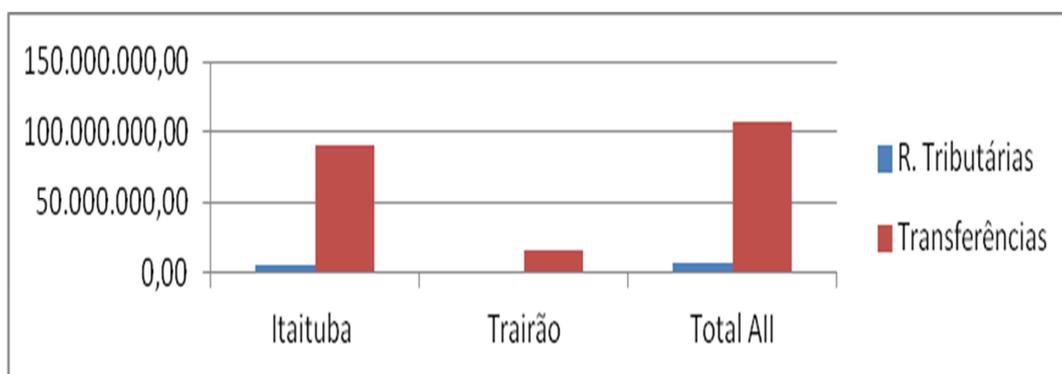


Gráfico 7.3.3.8.4.1/02 - Participação das principais fontes das receitas dos municípios, All – 2009

FONTE: www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/.../19/2012/02

No que se refere às transferências, aquelas da União são predominantes com destaque para o Fundo de Participação dos Municípios, configurando-se uma situação de insuficiente organização institucional para garantir o recolhimento dos tributos locais e fraca geração de Valor Adicionado Fiscal no contexto estadual, com baixo retorno da Quota Parte Municipal do ICMS. Face ao porte e dinamismo da economia de Itaituba esses dados só não são surpreendentes quando se considera que os segmentos mais dinâmicos da estrutura produtiva estão imersos na informalidade e só contribuem indiretamente para a geração de Valor Adicionado Fiscal e de tributos.

Em valores correntes a receita dos municípios da All no ano de 2009 elevou-se a 113 milhões de reais, cabendo 85,5% desse montante ao Município de Itaituba (**Quadro 7.3.3.8.4.1/01**).

Quadro 7.3.3.8.4.1/01 - Receitas Municipais, distribuição proporcional entre fontes e distribuição intermunicipal, All 2009 (em R\$ correntes)

Municípios	Receitas Tributárias				Transferências Correntes			TOTAL RECEITA corrente
	IPTU	ISS	ITBI	Total	Da União	Do Estado	Total	
Itaituba	1.505.951	3.165.214	41.957	6.001.522	37.689.749	14.737.324	90.787.585	97.395.312
Trairão	35.282	128.389	850	414.961	8.432.447	2.909.772	16.014.357	16.544.477
Total All	1.541.233	3.293.603	42.807	6.416.484	46.122.196	17.647.096	106.801.942	113.939.789
	IPTU	ISS	ITBI	Total	Da União	Do Estado	Total	
Itaituba	1,5%	3,2%	0,0%	6,2%	38,7%	15,1%	93,2%	100
Trairão	0,2%	0,8%	0,0%	2,5%	51,0%	17,6%	96,8%	100
Total All	1,4%	2,9%	0,0%	5,6%	40,5%	15,5%	93,7%	100

FONTE: www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/.../19/2012/02

Analisando separadamente os municípios da All observa-se que na evolução recente das receita próprias de Itaituba (ver **Quadro 7.3.3.8.4.1/02** na sequência relativo ao período 2005 - 2009), tanto o IPTU quanto o ISSQN apresentam uma evolução superior à média das receitas tributárias e da receita corrente, observando-se desempenho inverso no que se refere ao ITBI e em relação à taxas municipais, ambos com taxas negativas de crescimento. Em valores correntes o incremento da receita no período foi de 65,5%, e de 42,7%, descontada a inflação.

Quadro 7.3.3.8.4.1/02 - Receitas municipais de Itaituba, 2005-2009 (valores nominais em R\$)

Receitas Municipais	2006	2007	2008	2009	Cres. 2006/2009 (%)
Receita Corrente	58.836.644,26	72.154.974,13	85.129.874,92	97.395.311,92	65,5
Receita Tributária	3.707.795,91	4.757.850,87	4.552.552,20	6.001.522,45	61,9
Impostos	3.437.000,32	4.751.247,00	4.463.732,97	5.978.121,20	73,9
IPTU	670.694,76	746.282,05	861.334,16	1.505.951,32	124,5
ISSQN	1.692.297,08	2.803.044,42	2.330.826,83	3.165.213,84	87,0
ITBI	192.886,77	217.336,86	405.026,11	41.956,58	-78,2
IRRF	881.121,71	984.583,67	866.545,87	1.264.999,46	43,6
Taxas	270.795,59	6.603,87	88.819,23	23.401,25	-91,4
Outras Rec. Próprias	1.393.735,31	4.014.068,45	579.026,70	606.204,67	-56,5
Receitas Transferidas	53.735.113,04	63.383.054,81	79.998.296,02	90.787.584,80	69,0

FONTE: ITESP

Em relação às transferências (ver **Gráfico 7.3.3.8.4.1/03** a seguir), foi intenso o crescimento das dotações relativas ao Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica, tendo desbancado os aportes do Fundo de Participação dos Municípios da primeira posição na transferências de recursos. A cota parte estadual do ICMS, apesar de ainda proporcionalmente reduzida considerando o porte econômico de Itaituba, apresentou um crescimento consistente que reflete o impacto do crescimento do segmento formal da economia e que é captado pelas estatísticas relativas à geração de Valor Adicionado, variável central para o cálculo do índice de participação dos municípios na Cota parte do ICMS. O crescimento das transferências provenientes do Fundo de Participação dos Municípios ocorreu em ritmo significativamente mais lento, tendo ocorrido em 2009 uma redução no valor nominal repassado e que “compensou” o repique positivo ocorrido no período imediatamente anterior. Nesse contexto a participação da Cota parte do ICMS no conjunto das transferências elevou-se de 7,5% para 15,9%, enquanto a do FPM reduziu-se de 55% para 26,1%.

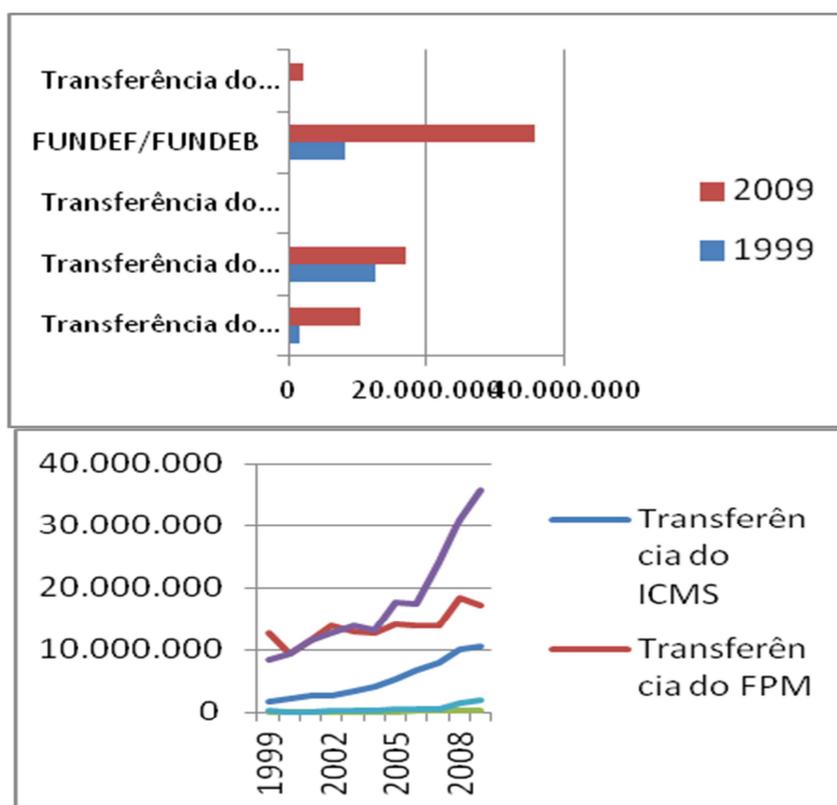


Gráfico 7.3.3.8.4.1/03 - Evolução das transferências em valores correntes, Itaituba 1999/2009

FONTE: IPEADATA

No Orçamento Programa de Itaituba aprovado para 2011, as receitas forma fixadas em R\$ 142,8 milhões, no contexto das quais as transferências foram estimadas como

representado 95% das receitas correntes, cabendo ao recolhimento de tributos próprios o percentual de 3,87% (IR 1,8%, IPTU 0,41%, ITBI 0,45% e ISSQN 1,82%), e o restantes à taxas e serviços. Observa-se, nesse sentido, a ausência de uma proposição mais consistente de elevar de forma significativa o recolhimento dos tributos e taxas de âmbito local.

As transferências da União se elevam a 47,6% das receitas esperadas, com destaque para o Fundo de Participação dos Municípios com peso de 27,2%, Sistema Único de Saúde 9,4% (com a seguinte subdivisão: Atenção Básica 3,15%, Controle da Saúde 2,7% e Programa de Saúde da Família 1,5%), Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional 6,8% (com destaque para os itens Salário Educação, Merenda Escolar e para o programa Dinheiro Direto na Escola) e Fundo Nacional de Desenvolvimento e Assistência Social com 1,3%.

A participação das transferências do Estado do Pará foi estimada em 15,8%, com destaque para a Quota Parte Municipal do ICMS (12,7%), seguindo-se as Quotas Partes do IPVA e do IPI Exportação, com contribuições de respectivamente 0,97% e 0,57%. Por último, as transferências multigovernamentais previstas se elevam a 29,67% da receita esperada, cabendo ao Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica 17,25%. Entre as receitas por fonte de recurso, observa-se que o montante esperado para 2011 a título de Quota Parte do IOF¹⁹ e Comercialização do Ouro é de R\$ 1,9 milhões e aquela relativa à Compensação Financeira de Recursos Minerais, de R\$ 0,25 milhões

Para o Município de Trairão entre os anos de 2005 e 2009 no contexto de um crescimento da receita de 10,6 milhões para 16,5 milhões de reais (+ 55,7% em valores correntes e 31,5% descontada a inflação do período), houve redução nominal e real nas receitas próprias, cuja participação no montante das receitas correntes reduziu-se de 4,5% para 2,5%. Como pode ser observado no **Gráfico 7.3.3.8.4.1/04** a seguir, houve uma forte redução no recolhimento das taxas municipais e no IRRF, mantendo-se estagnado o ISSQN e reduzida a expressão do IPTU. Com relação às transferências, foi intenso o crescimento dos aportes do FPM – exceto no fim da série considerada, e do FUNDEB, e pouca expressiva a evolução da Cota Parte do ICMS, refletindo a fraca dinâmica econômica do município.

¹⁹ Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguros

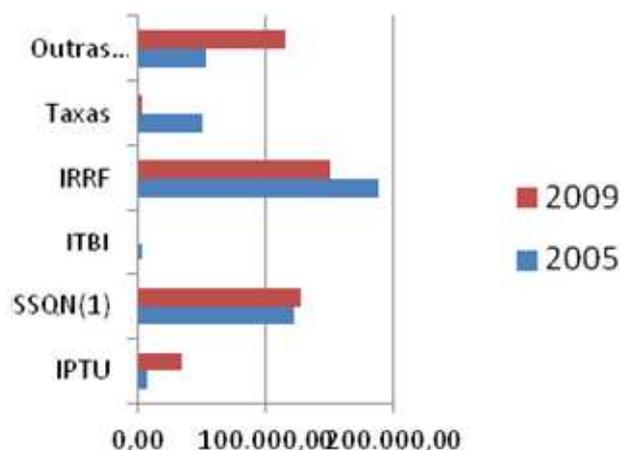
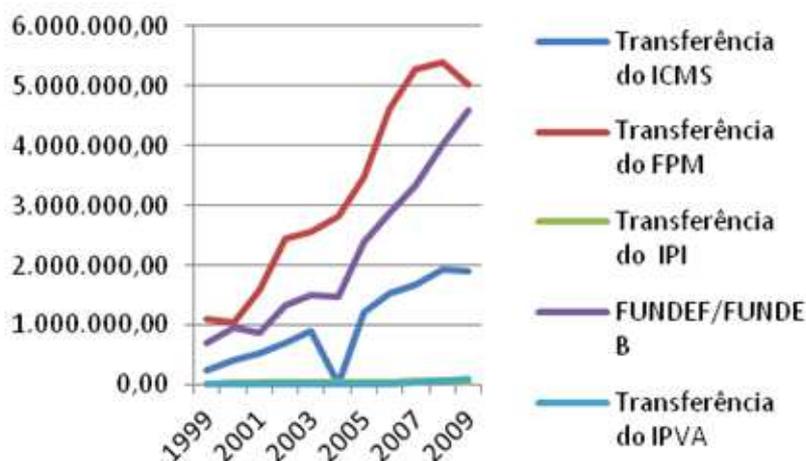


Gráfico 7.3.3.8.4.1/04 - Evolução das receitas, Município de Trairão, 1999/ 2009 (valores correntes)

FONTE: SEFA/TCU/SEDUC/STN

No orçamento programa para 2011 a receita corrente prevista foi de R\$ 24, 3 milhões e a receita total de R\$ 37,9 milhões, contando com um aporte de R\$ 14,9 milhões de transferência de capital. A receita corrente prevista permanecia composta basicamente de transferências (97,6%), com arrecadação tributária própria de apenas R\$ 1,5 milhões. A estimativa de recebimento do FPM era de R\$ 10 milhões, mantendo-se relativamente reduzida (R\$ 3,5 milhões) a previsão da Cota Parte do ICMS.

7.3.3.8.4.2. Despesas

No que se refere ao uso feito desses recursos, isto é, as despesas municipais deve-se destacar a população a ser atendida pelos serviços municipais. Conforme comentado em relação às Transferências da União, nela estão englobadas inúmeros itens de recursos relativos à prestação de serviços básicos, verificando-se algo semelhante no que se refere às Transferências dos Estados e na Intergovernamentais. Desse modo a grande maior parte dos serviços básicos voltados à população são de responsabilidade dos municípios, estando consignados os recursos correspondentes em seus respectivos orçamentos.

Nesse contexto o perfil e distribuição proporcional das despesas segundo funções nos municípios da All enquadra-se na média das administrações dos municípios considerados pouco desenvolvidos, com destaque para o custeio das atividades educacionais, saúde básica, e assistência social, cujos percentuais se enquadram dentro das exigências legais, como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.8.4.2/01**.

Quadro 7.3.3.8.4.2/01 - Receitas Municipais, distribuição proporcional entre fontes e distribuição intermunicipal, All 2009

Municípios	Despesas municipais Correntes		Despesas Municipais de Capital		TOTAL DESPESAS
	Pessoal e encargos sociais	Total	Investimentos	Total	
Itaituba	57.118.144,17	87.153.761,30	6.902.617,28	7.948.683,28	95.102.444,58
Trairão	8.550.859,74	16.335.700,98	538.174,27	765.000,52	17.100.701,50
Total All	65.669.003,91	103.489.462,28	7.440.791,55	8.713.683,80	112.203.146,08
Distribuição Proporcional					
Itaituba	0,60	0,92	0,07	0,08	1,00
Trairão	0,50	0,96	0,03	0,04	1,00
Total All	0,59	0,92	0,07	0,08	1,00

FONTE: www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/.../19/2012/02

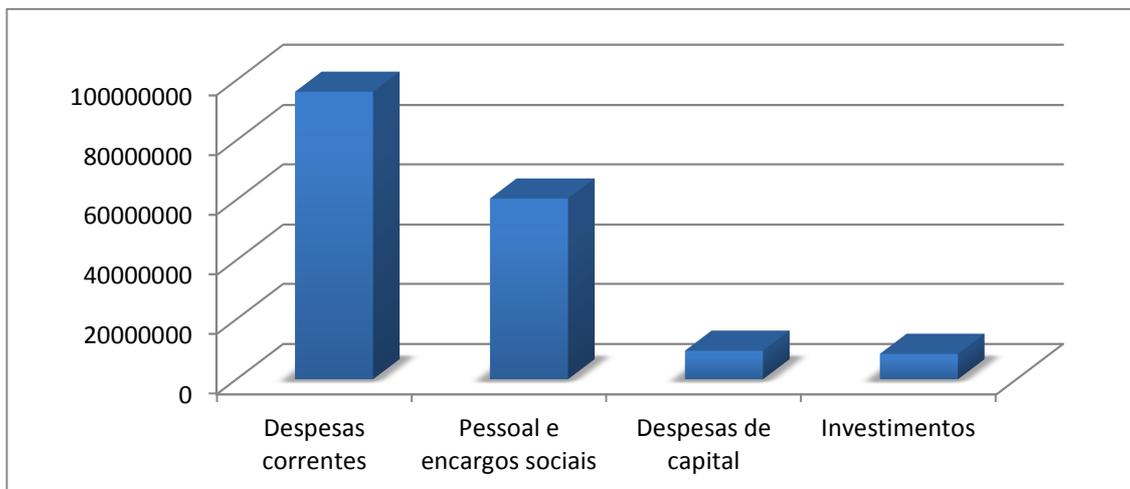


Gráfico 7.3.3.8.4.2/01 - Distribuição proporcional dos principais itens de Despesa, All 2009

FONTE: www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/.../19/2012/02

As despesas com Pessoal e Encargos eleva-se a 60% do montante em Itaituba e a 50% para Trairão, elevando-se as Despesas Correntes a respectivamente 92% e 96%, com reduzido espaço para a Despesas de Capital e, em especial, para os Investimentos, que foram muito reduzidos. Em termos de dinâmica as despesas acompanharam a elevação das receitas em Itaituba, mantendo aproximadamente a mesma distribuição proporcional.

Para Itaituba observa-se que despesas com Pessoal e Encargos representavam 55,2% do montante em 2005, percentual que se elevou para 60,1% em 2009. Paralelamente o Investimento que na primeira data representava 17,6% de todas as despesas, despencou para 7,3% em 2009. No orçamento programa aprovado para 2011 o Investimento torna a elevar-se a 21,75%, destacando-se os seguintes itens a serem adquiridos/implantados:

- Educação (3,82%) – Transporte escolar, construção de um Centro de Educação Infantil, reforma de prédios escolares e material didático de informática,
- Saúde (4,9%) – Construção de centro de atendimento psicossocial, construção de hospital, construção de posto médico, construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS), construção de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), reforma do hospital municipal,
- Infraestrutura (11,1%) – melhoria do sistema de água e esgoto, construção de um Centro de Atendimento ao Turista, reurbanização de praças, pavimentação, melhorias na Orla e no Terminal de Passageiros, construção de 2.030 casas

populares, implantação de aterro sanitário, eletrificação rural, abertura de vicinais, recuperação de rodovias federais e recuperação do terminal hidroviário,

- Agricultura, Indústria e Comércio (1,2%) – diversos,
- Assistência Social (0,4%) – diversos.
- Entre as despesas previstas para 2011 segundo subfunções destacam-se:
 - Na Assistência – Assistência à criança e ao adolescente (R\$ 2,0 milhões), assistência comunitária (R\$ 2,7 milhões), sendo reduzido o custeio de programas voltados aos idosos e portadores de deficiências,
 - Na Saúde – Atenção Básica (R\$ 11,2 milhões), Assistência Ambulatorial e Hospitalar (R\$ 11,9 milhões), Alimentação e Nutrição (R\$ 3,5 milhões), Vigilância Epidemiológica (R\$ 0,7 milhões), sendo reduzida a dotação da Vigilância Sanitária,
 - Na Educação – Ensino Fundamental (R\$ 47,4 milhões), Ensino Médio (R\$ 1,7 milhões), Educação Infantil (R\$ 4,6 milhões), Educação de Jovens e Adultos (R\$ 1,8 milhões) e Educação Especial (R\$ 0,5 milhões), observando-se forte concentração do custeio no Ensino Fundamental e atenção ainda reduzida para a Educação Infantil,

Nas despesas correntes previstas no orçamento programa de Trairão para 2011, destacam-se as funções Educação (31,1% em sua grande maior parte relativa ao Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica), Saúde (21,1%) e Urbanismo (9,5%). O investimento previsto de R\$ 17,9 milhões, que surpreendentemente se eleva a 47,3% da despesa total, está direcionado prioritariamente para as secretarias municipais de Obras, Educação e Saúde.

7.3.3.9. Estudos Específicos Sobre Recursos Pesqueiros

Observa-se na All a presença de atividades de pesca artesanal de caráter comercial – envolvendo a captura de pescado para consumo e ornamental e, em escala ainda reduzida, a pesca turística. A pesca para autoconsumo é generalizada, não se tendo constatado a presença de pesca industrial. O Censo Agropecuário do IBGE de 2006 indica a presença de atividades de piscicultura, porém em escala reduzida. De acordo com levantamentos realizados no âmbito do Zoneamento Ecológico Econômico da

Área de Influência da Rodovia BR 163²⁰, no mesmo ano, em Itaituba estavam registrados dois criadores que produziam tambaquis, comercializando o pescado no período do defeso. Os alevinos eram provenientes de Santarém, onde a Secretaria de Estado de Agricultura – SAGRI possui um centro de alevinagem.

Para a caracterização da situação atual desta atividade é importante considerar que a pesca é constituidora da organização social das comunidades ribeirinhas, assim como historicamente das vilas e cidades maiores da área em estudo, e que o contingente de pessoas que pratica essa atividade é elevado. Não obstante é muito variável o grau de dependência em relação ao seu produto. É proporcionalmente reduzido o número de pessoas que se dedicam a ela como atividade exclusiva, quantitativo que se torna mais elástico ao se considerar a pesca como atividade principal em determinados períodos do ano.

Mesmo no que se refere a essa última categoria, existe uma significativa variabilidade conforme a conjuntura, pois a atividade pesqueira tende a ser um refúgio para a subsistência de populações migrantes ou que perderam a propriedade ou posse de outros meios de produção.

Por esse motivo não existe uma nítida divisão entre pesca artesanal e para a subsistência. Destacam-se, nesse sentido os fatos de, (i) tratar-se de uma atividade tradicional, seja na forma em que é realizada, seja nos equipamentos e embarcação utilizados e, (ii) que aqueles para os quais a pesca é principalmente voltada à subsistência, ocorre a comercialização de eventuais excedentes e, para aqueles que tem na pesca sua atividade principal, uma parcela da produção é direcionada ao consumo familiar.

Observa-se ainda, que as relações sociais que se estabelecem no âmbito da atividade pesqueira representam um desdobramento daquelas habituais na agricultura familiar, verificando-se também a presença de relações típicas do aviamento, vinculando o produtor direto, autônomo, ao comerciante, em geral o dono da geleira, denominação local de um barco de maior capacidade onde o peixe geralmente é transportado em grandes caixas de isopor com gelo.

Em contraposição, o pescador artesanal como atividade principal geralmente utiliza instrumentos equipamentos mais especializados de acordo com as espécies objeto da

²⁰ Zoneamento Ecológico-Econômico da Área de Influência da Rodovia BR-163, Diagnóstico do Meio Socioeconômico e Jurídico, Cap. 9 - Pecuária e dinâmicas sócio territoriais.

captura e que permitem uma maior produção e produtividade, como, por exemplo, redes de nylon de maior tamanho e resistência, entre outros.

Outra atividade desenvolvida no contexto da pesca artesanal tem por base a captura de exemplares vivos de algumas espécies da família Loricariidae localmente reconhecidos como acaris, da família Cichlidae os acaras e da família Potamotrygonidae arraias anãs, entre outras. A cadeia produtiva dessa atividade apresenta também vários intermediários que encaminham a produção para os comerciantes atacadistas que concentram, estocam e exportam a produção, que geralmente é orientada para Belém, de onde é enviada para o exterior, principalmente Europa e Japão. Essas empresas estão fortemente representadas em Altamira e em menor proporção em Santarém. Essa atividade é desenvolvida de forma concentrada na comunidade Pimental, que faz parte da Área Diretamente Afetada, e será caracterizada detalhadamente apenas neste contexto e considerando o conjunto da AID, não sendo apresentados maiores desenvolvimentos sobre o tema no presente texto dedicado à Área de Influência Indireta, exceto no que se refere à caracterização da cadeia produtiva da atividade.

Cabe observar ainda que em função da diversidade de espécies de peixes a pesca esportiva possui um forte potencial de atratividade turística na AII, que atualmente é muito pouco aproveitado, pois apenas alguns hotéis fazenda voltados ao turismo ecológico exploram esse atrativo de modo não sistemático. A Companhia Paraense de Turismo promoveu no ano de 2008 atividades de capacitação em conservação ambiental e desenvolvimento socioeconômico no Sítio Pesqueiro Foz do Rio Jamanxim, com base em convênio assinado com a prefeitura de Itaituba no valor de R\$ 150 mil para estruturação de um sítio pesqueiro²¹. Foi também instituído o Torneio de Pesca do Piau e Jaraqui. Em Trairão, em 2011, foi realizado o 1º Festival do Pacu (dias 17 e 18 de setembro), sediado na Comunidade Aruri.

Não obstante, apenas em Santarém se observa no calendário anual de eventos a presença significativa de festas e torneios esportivos ligados à pesca, bem como a presença de operadoras turísticas receptivas que oferecem roteiros tendo entre seus atrativos a pesca esportiva.

²¹ <http://www.guiadapesca.com.br/geral/paratur-em-prol-de-sitio-pesqueiro-turistico/> (acessado em 20/08/2012)

Vale observar que Santarém ocupa o papel de polo regional e de articulação da cadeia produtiva do pescado no baixo Amazonas, cabendo a Itaituba a função de subpolo, com influência na porção sul do Vale do Tapajós. O município polo ocupa em termos estaduais a terceira posição no volume de desembarques de pescado e a população de suas comunidades de pescadores é estimada em mais de cinco mil pessoas. É também onde se verifica a presença de frigoríficos e de todas as etapas da cadeia produtiva, recebendo e redistribuindo para Manaus, Belém e Macapá, entre outras cidades importantes, a produção local e regional.

7.3.3.9.1. Metodologia

A estratégia adotada para o desenvolvimento do diagnóstico da atividade pesqueira na All partiu da consideração da abrangência territorial definida para cada um dos temas de estudo indicados no “Termo de Referência” do IBAMA. Para o âmbito territorial considerado (All) o foco dos levantamentos e análises deveria ser: (i) as associações e entidades representativas dos pescadores, bem como o grau de associativismo da categoria, (ii) os pontos de desembarque pesqueiro, (iii) as interações entre as atividades de produção pesqueira do Município de Santarém com os municípios de Itaituba e Trairão, (iv) a identificação dos períodos de defeso e, (v) descrever o ciclo da pesca ornamental envolvendo pescadores, atravessadores e consumidores finais, assim como as formas de captura e manutenção dos indivíduos.

Dada a necessidade de situar esses aspectos dentro de um quadro mais amplo e inteligível foram também desenvolvidas análises de diferentes aspectos da cadeia produtiva da pesca, no sentido de explicitar os elos envolvidos, os principais fluxos de comercialização do pescado e a escala de valor do produto desde o pescador até o consumidor final, nas diversas modalidades identificadas na região.

A metodologia adotada partiu do levantamento e sistematização das esparsas informações secundárias disponíveis sobre a pesca na região, entrevistas qualificadas e levantamentos diretos. Nesse sentido foram coletadas informações junto ao Ministério da Pesca e Aquicultura, Secretaria da Pesca e Aquicultura do Estado do Pará e Museu Paraense Emílio Goeldi, entre outras instituições, bem como realizados levantamentos de campo através de entrevistas com informantes qualificados e aplicação de questionários estruturados e semi-estruturados junto a dirigentes das Colônias de Pescadores presentes nos municípios de Itaituba e Trairão, além de pescadores residentes nas diferentes localidades com tradição pesqueira artesanal da All.

Para o conjunto do estudo – isto é, considerando também os levantamentos e análises relativos aos âmbitos territoriais Área de Influência Direta e Área Diretamente Afetada, foram planejados quatro momentos em campo, seguindo o regime médio de cheia do rio Tapajós, tendo em vista acompanhar a variação sazonal prevista nos Termos de Referência, como pode ser observado na **Figura 7.3.3.9.1/01** a seguir.

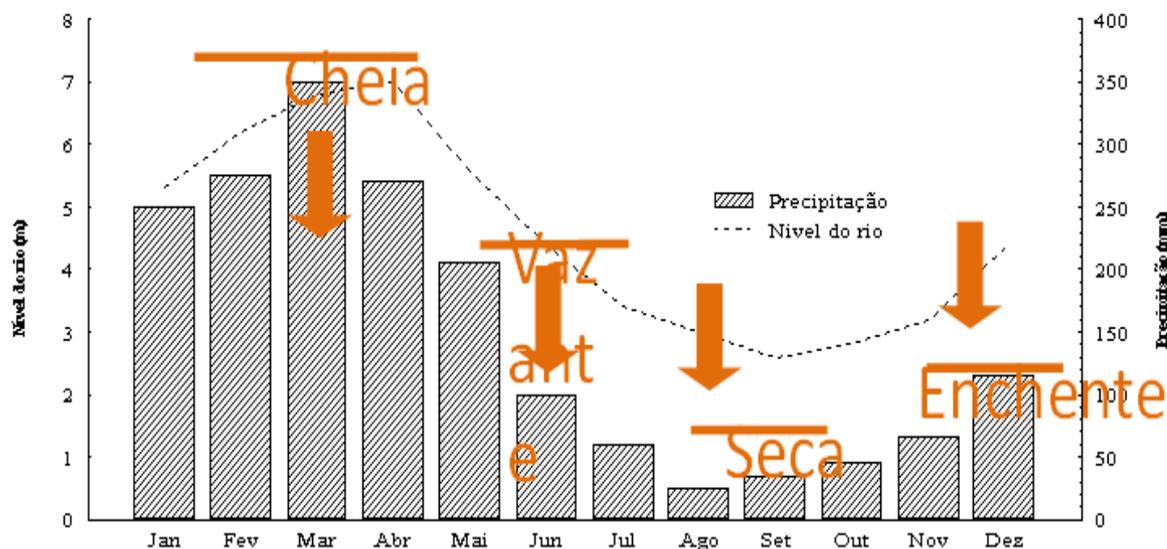


Figura 7.3.3.9.1/01 - Regime sazonal de precipitação e nível do rio Tapajós, com identificação de momentos de monitoramento.

FONTE: CNEC Worley Parsons, 2013

Os levantamentos relativos aos temas atinentes à All foram realizados no decorrer da primeira campanha de campo – concernente ao período de cheia, realizada entre os dias 02 e 16 de março de 2013. Vale ressaltar que a equipe de campo foi organizada para atuar de forma simultânea nas diferentes localidades da ADA, AID e All, com os temas e instrumentais atinentes a cada âmbito territorial.

A partir de entrevistas com dirigentes das Colônias de Pesca Z 56 e Z 74, foi identificado o universo de pescadores artesanais a considerar, bem como sua distribuição espacial – locais de moradia e pontos de desembarque. Com essa base foi feita a programação dos levantamentos de campo, para identificação e georreferenciamento dos pontos de desembarque e realização de entrevistas com informantes qualificados, bem como as observações diretas pertinentes e registros Fotográficos. Foram aplicados questionários relativos aos elos da cadeia produtiva e de comercialização do pescado, perfil econômico dos pescadores, petrechos de pesca, desembarque e organizações de classe. O **Quadro 7.3.3.9.1/01**, a seguir

apresenta a tipologia e quantitativos das entrevistas realizadas nas diferentes localidades da AII. Vale ressaltar que foi incluída nos levantamentos de campo a localidade de Brasília Legal, pertencente ao Município de Aveiros, dado o número de pescadores aí residentes e que eram afiliados à Colônia de Pescadores Z 56 de Itaituba. Destaca-se que no âmbito deste estudo foram pesquisadas as nucleações ribeirinhas da AII com atividade pesqueira significativa, não sendo portanto contempladas o conjunto de nucleações ribeirinhas apresentadas no item 7.3.3.2.3.3, do Volume 1.

Quadro 7.3.3.9.1/01 - Número de Entrevistas Realizadas para a Caracterização da Pesca Artesanal na AII

Área de Influência	Localidades	Atravessador (Cadeia Produtiva)	Pescador (Cadeia Produtiva)	Dono de Embarcação (Custos)	Organização De Classe
AII	Barreiras	4	18	17	
	Brasília Legal	2	12	4	1
	Pedra Branca		6	3	
	Ipaupixuna I		4	2	
	Independência I		4	2	
	Nazaré II		10	1	

FONTE: CNEC Worley Parsons, 2013

Com auxílio de GPS e com a assessoria de pescadores locais experientes, foram georeferenciados os pontos de desembarque, bem como alguns pesqueiros utilizados com maior frequência. Complementarmente e através de uma abordagem participativa com esses mesmos pescadores, tendo por suporte as bases cartográficas preparadas para esta atividade, foram identificadas as áreas de pesca ao longo dos ambientes aquáticos da área de estudo. Com essas informações foi elaborada uma base cartográfica dos pontos de desembarque e organizações de pesca. As demais informações geradas foram sistematizadas em planilhas eletrônicas e vem sendo digitadas num banco de dados relacional, construído para tal finalidade. Com base nestas informações foram feitas as análises quali e quantitativas apresentadas na sequência.

7.3.3.9.2. Pesca artesanal para consumo

A época de “safra” da atividade pesqueira artesanal corresponde à estiagem dos rios que na AII ocorre entre os meses de maio a julho, quando a captura do pescado é facilitada. O defeso que ocorre entre os meses de novembro a março define uma

relativa sazonalidade na atividade, pois se constatou ser bastante frágil a fiscalização na área estudada.

7.3.3.9.2.1. As colônias de Pescadores

As colônias de pesca são instituições sem fins lucrativos que foram criadas para representar e defender os direitos e interesses dos pescadores. Na All existem duas colônias de pescadores, respectivamente nos municípios de Itaituba (Colônia Z-56) e de Trairão (Z-74). São organizações relativamente recentes, a Z-56 foi fundada em 17 de março de 1994 e a Z-74 em 25 de fevereiro de 2005. O perfil social mostra que os dirigentes das colônias são do sexo masculino, com idades de 45 e 55 anos e número de filhos entre um e sete. A escolaridade de ambos é o ensino fundamental incompleto, como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.9.2.1/01** a seguir.

Quadro 7.3.3.9.2.1/01 - Caracterização Social dos Presidentes das Colônias de Pesca Presentes nas All

Colônia	Município	Dados dos representantes				
		Sexo	Idade	Estado Civil	Nº de filhos	Escolaridade
Z - 56	Itaituba	Masculino	55	Casada	7	E.F Incompleto
Z - 74	Trairão	Masculino	45	Viúvo	1	E.F Incompleto

FONTE: CNEC Worley Parsons, 2013

As colônias possuem em geral uma sede física, mas as edificações são sempre muito simples. No caso da Z 74, em Trairão, as reuniões costumam ser feitas na residência do presidente. Não possuem portos de desembarques específicos nas sedes e não realizam nenhum tipo de controle e monitoramento da produção de pescado. Na colônia de Trairão, em 2011, foi realizado o controle da produção nos portos do município, sob a orientação do Ministério da Pesca. As informações geradas, no entanto, não foram divulgadas. Na localidade de Aruri, nesse mesmo município, um representante da EMATER disponibilizou informações sistematizadas com as produções por pescador que mostraram valores entre 30 e 70 quilogramas per capita.

Dentre as atividades internas realizadas pelas Colônias, foram citadas apenas reuniões com os associados. Na colônia de Itaituba as reuniões acontecem apenas quando há alguma demanda no mês corrente, enquanto em Trairão, as reuniões com os associados são trimestrais. A eleição para presidente se dá por votação aberta e

alguns pré-requisitos devem ser atendidos para ter direito ao voto, dentre os quais os de estar em dia com as mensalidades e ter um tempo mínimo de filiação.

A taxa cobrada pelas colônias é no valor de 84,00 reais que pode ser paga anual ou mensalmente, de acordo com o tempo de filiação do pescador. Para garantir o direito à aposentadoria, os pescadores contribuem anualmente com a Guia da Previdência Social – GPS, no valor de 64,00 reais. As colônias possuem importante papel na obtenção de benefícios sociais para os pescadores, como o seguro desemprego, aposentadoria e auxílios doença e maternidade.

Em relação ao número de associados, na Colônia de Itaituba hoje existem 1.127 pescadores cadastrados, dos quais 727 são homens e 400 são mulheres. De acordo com o presidente da entidade, todos os filiados se dedicam a pesca artesanal e de consumo, sendo que alguns pescadores que não possuem material de pesca trabalham em conjunto com outros.

Como Itaituba é um dos maiores municípios de país, ocorre uma ampla dispersão dos locais de moradia dos afiliados, assim como dos locais onde são realizadas as pescarias, que extrapola largamente a área a ser diretamente afetada pela AHE em estudo. Da mesma forma ocorre em relação aos locais onde se concentram as pescarias, que se realizam em grande parte no rio Tapajós, seja subindo o rio até a confluência com o Jamanxim e adentrando por este, seja descendo o rio até o Município de Aveiros (ver **Quadro 7.3.3.9.2.1/02** a seguir).

Quadro 7.3.3.9.2.1/02 - Local de Residência dos Pescadores Afiliados à Colônia Z – 56 (Itaituba)

Localidade de Moradia	Número de Pescadores*	Distribuição (%)
Sede Municipal de Itaituba	347	36,0
Sede Distrital de Barreiras	83	8,6
Vila Pimental	67	7,0
Sede Distrital de Miritituba	57	5,9
Sede Distrital de São Luiz do Tapajós	43	4,5
Ipaupixuna	42	4,4
Pedra Branca	37	3,8
Brasília Legal	30	3,1
Nazaré	24	2,5
Independência	22	2,3
Paranamirim	21	2,2
São Francisco	20	2,1
Castanho	16	1,7
Nova Canaã	15	1,6

Localidade de Moradia	Número de Pescadores*	Distribuição (%)
Curi	11	1,1
Outras localidades	128	13,3
Total	963	100,0

OBSERVAÇÃO: (*) Pescadores relacionados nas listagens fornecidas pela Colônia com a informação do local de moradia, que não corresponde ao total citado pelo presidente da Colônia.

Fonte dos dados primários: Cadastro de Afiliados da Colônia de Pescadores Z - 56

Em relação à frota de embarcações, de acordo com o presidente da colônia, são atualmente empregadas na atividade pesqueira 400 canoas a remo, 300 rabetas²² e 50 barcos com motor de centro. Aproximadamente 200 embarcações foram financiadas pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF e, segundo o informante, cerca de 20% dos pescadores que possuem o financiamento estão inadimplentes com o banco.

Na colônia de Trairão (Z 74) hoje estão cadastrados 137 pescadores, sendo 100 homens e 37 mulheres. A estimativa de não filiados gira em torno de 50 pescadores. Dentre os cadastrados 90% são pescadores de consumo e 10% são pescadores de peixes ornamentais, principalmente da Vila Pimental. Esses filiados se distribuem principalmente por duas vilas ribeirinhas – Pimental e Aruri e na sede municipal, a cidade de Trairão, como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.9.2.1/03**, na sequência.

Quadro 7.3.3.9.2.1/03 - Local de Residência dos Pescadores Afiliados à Colônia Z – 74 (Trairão)

Local de Moradia	Número de Pescadores	Distribuição (%)
Vila Pimental	48	38,1
Sede Municipal (Trairão)	40	31,7
Vila Aruri	15	11,9
Vila Tapacurá	5	4,0
Sede Distrital de Caracol	4	3,2
Vila Tucunaré	5	4,0
Comunidade do PA Areia	9	7,1
Total	126	100,0

FONTE: Cadastro de Afiliados da Colônia de Pescadores Z – 74

²² Canoa motorizada que adiciona à canoa pescadora um motor de popa (estacionário, de baixa cilindrada), utilizada para pesca e transporte.

O presidente da colônia não soube estimar o número de embarcações e, com relação ao período do defeso, o presidente informou que sempre orienta os pescadores a respeitar a proibição e garante que os mesmos respeitam o defeso. A atividade pesqueira é praticada principalmente nos rios Aruri e Jamanxim e descendo este último, até a confluência com o rio Tapajós. Os pescadores de comunidades mais afastadas desses rios, a exemplo do Projeto de Assentamento Areia, praticam a pesca em pequenos afluentes com os rios Tapacurá, Cigano e Rio Branco, este último dentro da FLONA Trairão.

É válido ressaltar que somente nesta Colônia os pescadores de peixes ornamentais também recebem o seguro desemprego no período do defeso. Por este motivo, com a recente definição do território da Vila Pimental como integrante do município de Trairão²³, ocorreu uma promoção desta Colônia para cadastrar os pescadores da comunidade atraindo os que atuam na pesca de ornamentais. Ficou evidente no decorrer dos levantamentos de campo que moradores da Vila que se dedicam a outras atividades como o comércio local, foram cadastrados na Colônia. Em contrapartida, ainda nos levantamentos de campo foram recebidas reclamações por parte de cidadãos que apresentavam o perfil de pescador, de que eles não haviam sido cadastrados, sendo que alguns continuavam contribuindo com a taxa de filiação na esperança de receber o seguro desemprego.

Durante as entrevistas com as organizações de classe algumas dificuldades foram levantadas, com destaque para a demora na emissão e renovação das carteiras de pescador. Como pode ser observada no **Quadro 7.3.3.9.2.1/04** a seguir, essa questão foi colocada pelos dirigentes das duas Colônias, se acrescentado no caso de Trairão, dificuldades de transporte – pois a sede municipal é afastada da área de pesca e de obter financiamentos.

²³ Por equívoco na interpretação da delimitação do território do Município de Trairão quando de seu desmembramento do Município de Itaituba, a Vila Pimental foi inicialmente considerada como pertencente a este último município, fato que foi corrigido recentemente com o reconhecimento de que fazia parte de Trairão.

Quadro 7.3.3.9.2.1/04 - Principais Dificuldades e Possíveis Soluções Encontradas pelas Instituições de Classe dos Pescadores

Instituição	Dificuldades	Soluções
Colônia Z 56	- Dificuldades de legalização dos pescadores e renovação das carteiras junto ao Ministério da Pesca;	-A emissão das carteiras em Itaituba.
Colônia Z 54	- Dificuldades de legalização dos pescadores e renovação das carteiras junto ao Ministério da Pesca; - Ausência de transporte adequado para o deslocamento até o porto de desembarque dos pescadores e material de pesca e produção do pescado; - Não conseguem financiamentos em bancos.	- Agilidade na emissão das carteiras; -Um veículo no município específico para transportar os pescadores e seus apetrechos;

FONTE: CNEC Worley Parsons, 2013

Contatou-se a existência de pouca interação dos dirigentes das colônias com os pescadores, situação que talvez esteja relacionada ao fato dos mesmos estarem ocupando o cargo interinamente, até a eleição de nova diretoria a ocorrer no dia 26 de março de 2013. Duas chapas estavam concorrendo, sendo uma delas organizada pelo último presidente eleito e que foi retirado do cargo por intervenção da justiça sob a acusação de desvios de dinheiro e falsificação de procurações em nome dos pescadores. A segunda chapa é capitaneada por um pescador da comunidade de Miritituba que comandou a oposição à antiga diretoria e que por alguns meses exerceu interinamente a presidência depois da intervenção da justiça.

Para a Colônia de Trairão foi possível observar que o presidente é uma pessoa bem quista e com bastante representatividade perante a classe. Através da Colônia o presidente solicitou ao IBOPE e ao programa Diálogo do Tapajós que as cópias dos questionários dos pescadores relativos ao Cadastramento Socioeconômico da AHE São Luiz do Tapajós fossem autenticados em cartório. Como não havia sido atendido, estava organizando uma reunião com os pescadores para discutir a situação.

Apresenta-se na sequência os principais elementos através dos quais se organiza a atividade pesqueira na área em estudo e que são relativos ao ambiente de pesca, às embarcações utilizadas, às artes e equipamentos de pesca mais comumente empregados, às espécies capturadas e, por último, aos atores da cadeia de produção, comercialização e distribuição do pescado, bem com à renda dos pescadores.

7.3.3.9.2.2. Principais Elementos da Atividade Pesqueira na AI

A região do rio Tapajós e tributários englobada pela Área de Influência Indireta do empreendimento AHE – São Luiz do Tapajós, possui diversos ambientes de pesca que incluem o canal principal do rio, praias, lagos, igapós, remansos e igarapés. Alguns desses ambientes mudam sua dinâmica hidrológica ou desaparecem no decorrer das variações sazonais. Os lagos que normalmente se tornam igapós no período da cheia perdem a ligação com o rio durante a estiagem. Algumas praias, expostas na estiagem, desaparecem durante a cheia. Os principais ambientes apontados pelos pescadores da região como áreas de uso para a pesca são apresentados no **Quadro 7.3.3.9.2.2/01** e na **Figura 7.3.3.9.2.2/01** a seguir.

Quadro 7.3.3.9.2.2/01 - Ambientes Explorados pela Pesca Artesanal e de Consumo na AI do AHE – São Luiz do Tapajós

Ambiente	Descrição	Período do ano	Arte de pesca
Canal principal do rio	Leito dos rios Tapajós, Jamaxim, Tucunaré ou Aruri.	Todo ano	Rede, linha de mão, espinhel
Praias	Margens dos rios e Ilhas de depósitos aluvionais	Seca	Rede, espinhel, tarrafa
Lagos	Corpos de água perenes ou temporários encontrados em ilhas ou nas margens dos rios. Normalmente recebem esta denominação na estiagem.	Vazante e seca	Rede, caniço, tarrafa
Igapós*	Área inundadas nas ilhas e margens do rio durante o período de maior vazão. Normalmente quando estes vão secando passam a ser chamados de lagos	Enchente e cheia	Rede e caniço
Remansos	Ambientes localizados na margem do rio, similares a pequenas reentrâncias ou enseadas com características lânticas	Todo o ano	Rede, espinhel, linha, tarrafa
Igarapés	Tributários menores ou canais secundários do rio principal	Todo ano	Rede, tarrafa, espinhel

Observação (*): Este tipo de ambiente ocorre a montante na ADA, principalmente

FONTE: CNEC Worley Parsons, 2013

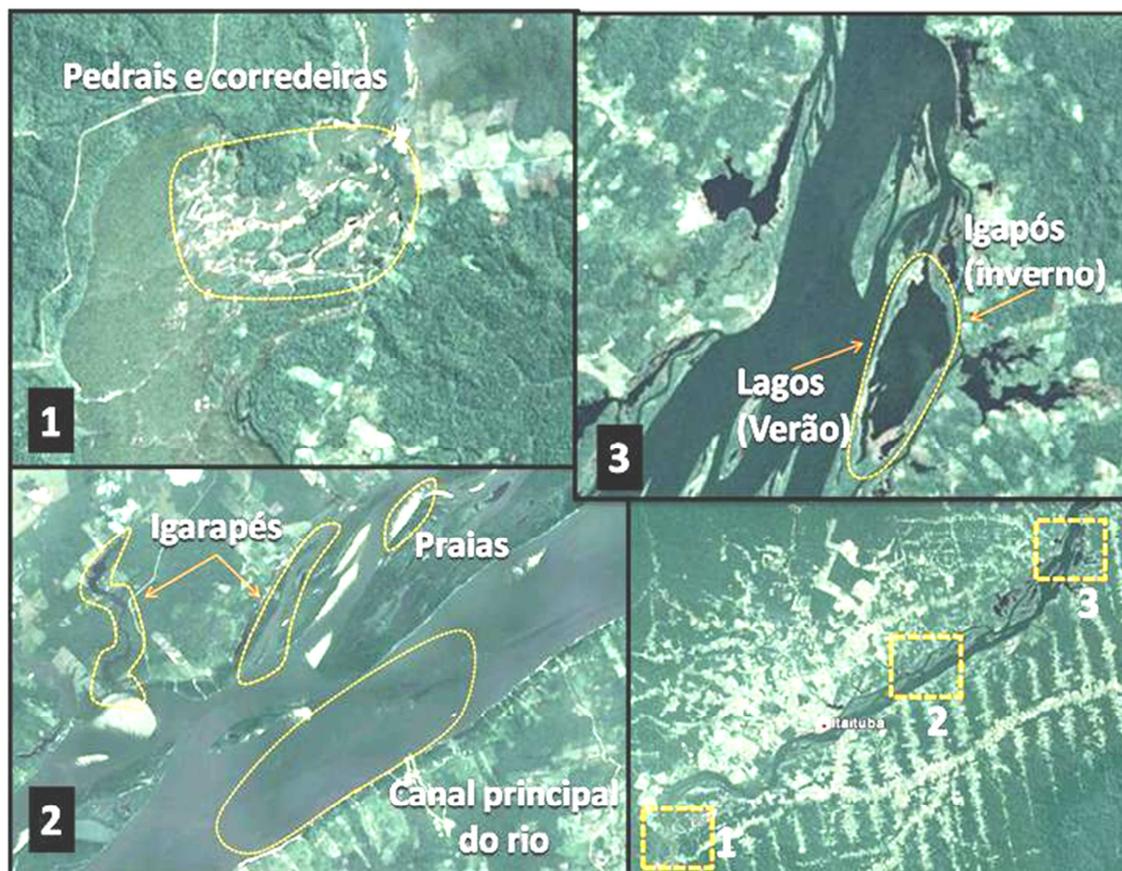


Figura 7.3.3.9.2.2/01 - Principais Ambientes Citados pelos Pescadores com locais de pesca.

FONTE: CNEC Worley Parsons, 2013

7.3.3.9.2.2.1. Embarcações

A tecnologia pesqueira, que consiste na associação entre forma de captura e uso de petrechos de pesca, praticamente ocorre da mesma forma em toda a área de estudo, sendo que as canoas a remo, embarcações de madeira sem casaria, urna ou motorização, tem importância destacada nas pescas mais próximas e de curta duração (1-2 dias). A rabeta, principal embarcação para pescarias mais longas, não possui urna e pode ou não ter casaria (proteção contra sol e chuva), tem comprimento médio de 6,0 metros com variação de 5,0 a 10,0 metros. Utiliza motor de cauda chamado localmente de rabeta, ou em menor escala, motor de centro, com potencia entre 6 e 7 HP (ver **Figura 7.3.3.9.2.2.1/01**).



Figura 7.3.3.9.2.2.1/01. Embarcações mais Comuns na All: Canoa e Rabeta – (No detalhe à esquerda, motor típico das rabetas). Foto: M. Camargo



Figura 7.3.3.9.2.2.1/02. Rabeta com cobertura e Lancha tipo Voadeira com Motor de Popa.

Foto: M. Camargo

A estrutura das rabetas muda de pesada a leve conforme a região do rio (com ou sem corredeiras). Rabetas mais comuns nos ambientes de corredeiras, são construídas com madeiras mais leves, custam cerca de R\$1.600,00 e tem uma vida útil de até oito anos. As rabetas nas áreas mais largas e de menor correnteza utilizam madeiras mais pesadas e de maior duração, com motores que podem ser “de centro” (a diesel) com potência média de 7HP. Estas custam entorno de R\$2.200,00 e tem uma vida útil entre nove e dez anos. O uso de casaria foi observado apenas na parte mais baixa do rio nas localidades de Brasília Legal, Pedra branca e Barreiras. Outro tipo de embarcação utilizada, mas em menor escala, é a voadeira, que é tipo lancha, feita de alumínio e com motor de popa a gasolina e óleo dois tempos (ver **Quadro 7.3.3.9.2.2.1/01** a seguir).

Quadro 7.3.3.9.2.2.1/01 - Tipo de Embarcação, Características Técnicas, Tamanho e Potência dos Motores, Preço e Vida Útil Estimada

- Tipos de embarcação	- Rabeta Tipo 1	- Rabeta Tipo 2
	- Média ± Desvio padrão	- Média ± Desvio padrão
- Tamanho da embarcação (m)	- 6 ± 1	- 6 ± 1
- Valor de compra (R\$)	- 869 ± 512	- 1.622 ± 1.247
- Duração prevista (anos)	- 2 ± 1	- 8 ± 4
- Potencia do motor (HP)	- 6 ± 1	- 7 ± 2
- Valor de compra motor (R\$)	- 1.108 ± 541	- 2.198 ± 1917
- Duração esperada motor (anos)	- 4 ± 1	- 9 ± 10

Fonte: CNEC WorleyParsons, 2013

7.3.3.9.2.2.2. Artes da Pesca

De forma geral a principal arte de pesca utilizada na região é a rede de emalhe, sendo que existem dois tipos, de acordo com o tamanho dos peixes alvo de captura. Os pescadores reclamam que a maior causa de perda de redes são os muitos jacarés (*Caiman crocodilus*) comuns na região. As redes de nylon, monofilamento, são utilizadas para pesca de peixes com menor tamanho como piau, jaraqui e pescadas. Elas vão de 30 a 60 cm entre nós opostos e os pescadores geralmente possuem entre três e 15 panagens de tamanhos diferentes. O valor de compra de cada panagem está em torno de R\$ 90,00 e tem vida útil esperada de menos de um ano. As redes multifilamento, chamadas localmente de redes grossas, são usadas para pescar principalmente grandes bagres (dourada- *Brachyplatystoma rousseauxii*, filhote- *Brachyplatystoma filamentosum*, jaú - *Zungaro zungaro* e surubim - *Pseudoplatystoma fasciatum*, em especial), e peixes de menor tamanho como tucunaré - *Cichla* spp., pacus - *Myleus* sp. e tambaqui - *Colossoma macropomum*, e/ou até mesmo o pirarucu- *Arapaima gigas*. Essas redes custam cerca de R\$400,00 e tem uma vida média útil esperada de 1,5 anos (**Foto 7.3.3.9.2.2.2/01** e **Quadro 7.3.3.9.2.2.2/01**).



Foto 7.3.3.9.2.2/01 - Redes de Emalhe Monofilamento (à esquerda) e Redes de Emalhe Multifilamento (à direita). Foto: M. Camargo

Quadro 7.3.3.9.2.2/01 - Valor de Compra e Duração Esperada de Redes Fina e Grossa na All

– Características	– Rede fina	– Rede grossa
– Valor de compra (R\$)	– 87 ± 81	– 385 ± 373
– Duração esperada (anos)	– 0,71 ± 0,67	– 1,5 ± 1

FONTE: CNEC Worley Parsons, 2013

As redes de emalhe podem ser usadas à deriva de superfície (bubua) ou de fundo (arrasto) nos canais mais largos, bem como apoiadas ou presas como redes de espera nas margens ou nos lagos e igapós, podendo também ser usadas como cerco, onde ela é disposta de forma circular para a captura de pescados agrupados em um ambiente principalmente de lago.

Outra forma de utilizar estas redes consiste na formação de "caminhos", que são trilhas feitas durante a estiagem, abrindo passagens nas margens do rio para os futuros igapós que serão formados na cheia do rio, na suposição de que os peixes utilizarão os mesmos nas migrações diárias. Durante a madrugada e no fim do dia colocam-se redes à espera dos peixes que migram para o interior dos igapós ou que saem destes para o canal central dos rios ou outros ambientes.

Além destas artes também são utilizadas a linha e anzol como linha de mão e um chumbo na extremidade utilizado principalmente para a pesca de pescada branca. O caniço é basicamente a mesma linha de mão só que presa em uma pequena fará de pesca normalmente feita com galhos disponíveis na mata, ou bambu. Esta arte é utilizada preferencialmente para a pesca de pacus. Espinhéis são utilizados para a pesca de grandes bagres e consistem em uma sequência de anzóis em uma linha

contínua. O tamanho dos anzóis determina o tamanho do peixe a ser capturado (Foto 7.3.3.9.2.2.2/02). As artes de linha e anzol são relativamente baratas e com uma vida útil muito curta pois existem muitas perdas por enroscamento em pedras ou galhos durante a atividade de pesca ou a perda por mordidas de piranhas. As tarrafas também são bastante utilizadas e custam cerca de R\$400,00 e tem uma vida útil média de aproximadamente dois anos (ver **Foto 7.3.3.9.2.2.2/02**).



Foto 7.3.3.9.2.2.2/02 - Linha e Anzol de Pesca (à esquerda) e Tarrafa (à direita). Foto: M. Camargo

7.3.3.9.2.2.3. Áreas de Pesca e Portos de Desembarque na AII

As áreas de atividade pesqueira de cada localidade estão diretamente relacionadas com o esforço necessário para alcançá-las, aumentando com a distância e, conseqüentemente, aumentando o tempo de duração das pescarias. As frotas sediadas em Itaituba e Miritituba atuam preferencialmente à jusante no Tapajós, e no rio Jamanxim (**Figura 7.3.3.9.2.2.3/01**).

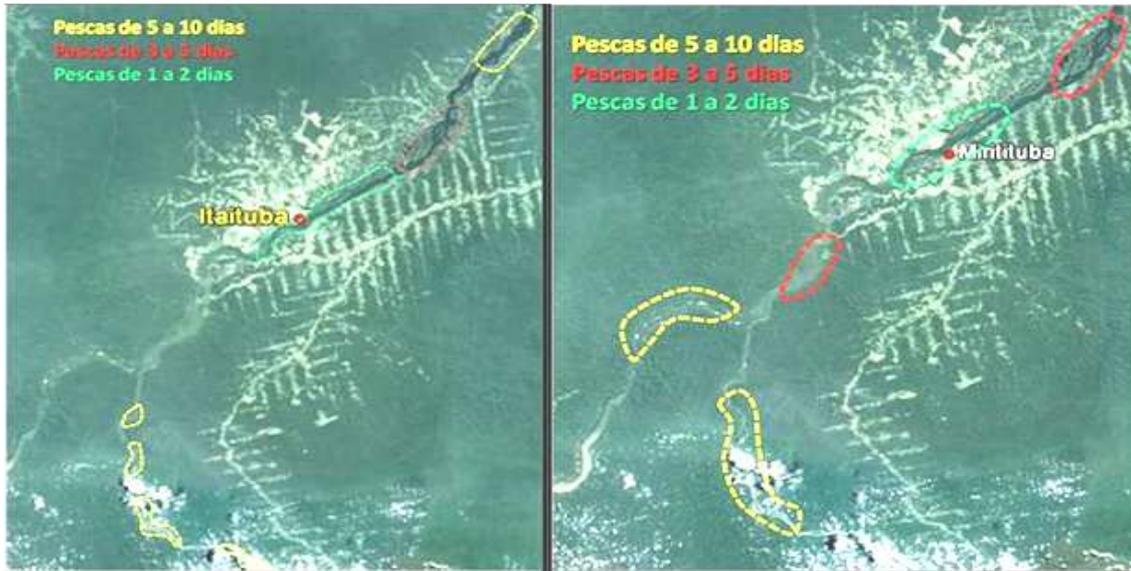


Figura 7.3.3.9.2.2.3/01 - Áreas de pesca e categorias da atividade pesqueira da frota de Itaituba e Miritituba

Tanto Barreiras e Brasília Legal como outras pequenas localidades com atividades de pesca atuam em pesqueiros próximos que são áreas comuns compartilhadas por pescadores de outras localidades como a frota de Itaituba e Miritituba (**Figura 7.3.3.9.2.2.3/02**).



Figura 7.3.3.9.2.2.3/02 - Áreas de pesca e categorias da atividade pesqueira da frota de Barreiras e Brasília Legal

No que se refere aos portos de desembarque, de modo geral foi observado que nas localidades inseridas na AII – excetuando aquelas que também fazem parte da AID como a sede municipal de Itaituba e as sedes distritais de Miritituba e São Luiz do

Tapajós, existem locais de chegada das embarcações, mas que não apresentam infraestrutura adequada para o desembarque do pescado. São simples, sem trapiche ou pontes, alguns com escadas simples e bem íngremes, inadequadas, com bastante vegetação ao redor.

Em algumas localidades, com a estiagem do rio, ficam expostas pequenas praias que facilitam a descarga do pescado, enquanto que em outros os desembarques ocorrem através de escadas que dão acesso aos povoados. Na **Figura 7.3.3.9.2.2.3/03**, a seguir, estão indicados os pontos de desembarque utilizados pelos pescadores da AII, sendo importante reter que as localidades não pertencentes à Área de Influência Direta estão concentradas ao longo do curso do rio Tapajós, descendo no sentido do Município de Aveiros (ver também o **Quadro 7.3.3.9.2.2.3/01**).

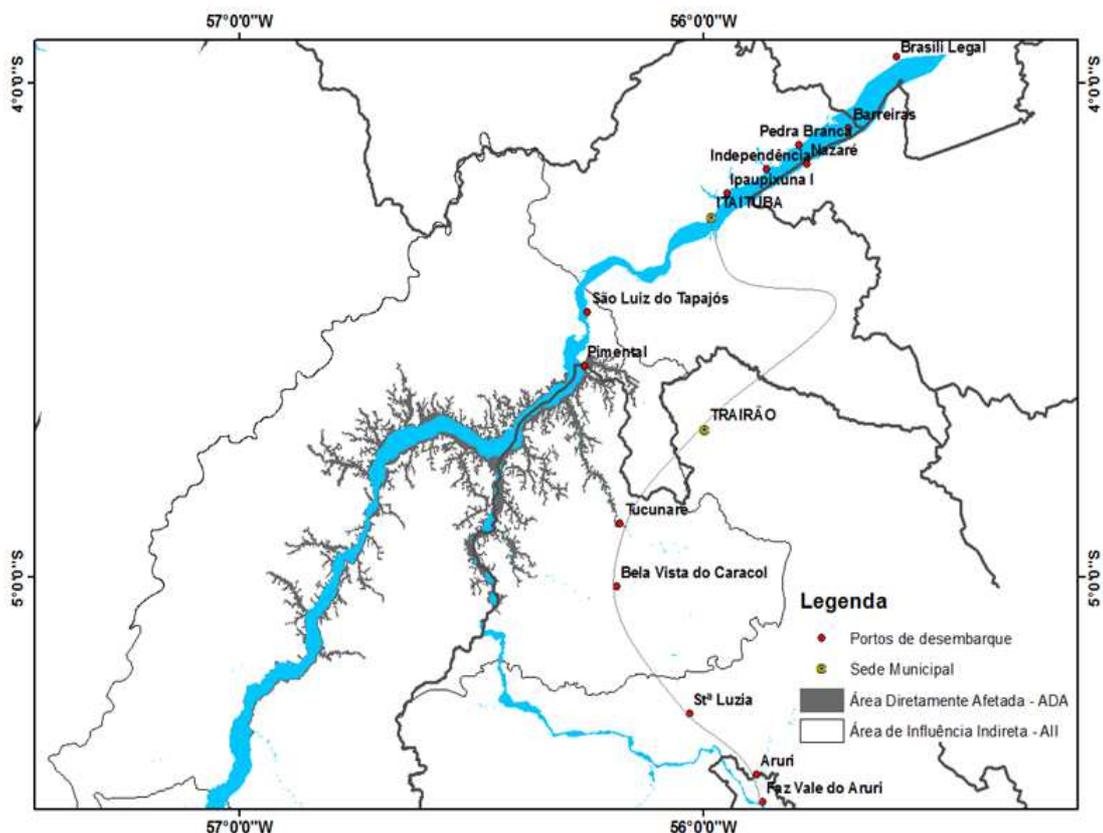


Figura 7.3.3.9.2.2.3/03 - Mapa de localização dos principais portos de desembarque na Área de Influência Indireta do AHE São Luiz do Tapajós

Quadro 7.3.3.9.2.2.3/01 - Coordenadas dos Principais Portos de Desembarque na All e AID

Portos de desembarques/Área de Influência	Longitude	
	Itaituba (AID)	4° 16' 20,9"
Miritituba (AID)	4° 17' 57,3"	55° 58' 06,6"
São Luiz do Tapajós (AID)	4° 27' 53,3"	56° 15' 01,4"
Barreiras (All)	4° 5' 29,2"	55° 41' 7,5"
Brasília Legal (All)	3° 56' 49,2"	55° 34' 51,1"
Pedra Branca (All)	4° 7' 31"	55° 47' 31,6"
Ipaupixuna I (All)	4° 13' 26,2"	55° 56' 54,5"
Independência (All)	4° 10' 31,3"	55° 51' 47,5"
Nazaré (All)	4° 9' 50,8"	55° 46' 31,1"

FONTE: CNEC Worley Parsons, 2013

Na sequência é apresentada a identificação e o registro Fotográficos dos portos de desembarque de cada uma dessas localidades.

Em **Brasília Legal** existe um trapiche de madeira bem conservado, sendo o local é utilizado para embarque e desembarque de passageiros e cargas dos barcos de linha, da comunidade local e das cidades de Santarém, Aveiro e Fordândia. Não há porto específico para o pescado, cujo desembarque acontece ao longo da margem do rio (**Foto 7.3.3.9.2.2.3/01**). Em Barreiras (**Foto 7.3.3.9.2.2.3/02**), Pedra Branca e Independência (**Foto 7.3.3.9.2.2.3/03**), assim como Nazaré e Ipaupixuna I os pontos de desembarque consistem em pequenas áreas com areia ou escadas de madeira e bastante vegetação ao redor.



Foto 7.3.3.9.2.2.3/01 - Desembarque em Brasília Legal. Foto: M. Camargo



Foto 7.3.3.9.2.2.3/02 - Porto de desembarque em e Barreiras. Foto : M. Camargo



Foto 7.3.3.9.2.2.3/03 - Pontos de Desembarque em Pedra Branca (à direita) e Independência (à esquerda). Foto: M. Camargo

7.3.3.9.2.3. Descrição da Pesca nas Nucleações da All

Nos tópicos a seguir é apresentada uma descrição da atividade pesqueira desenvolvida nas nucleações da All não englobadas na AID²⁴, considerando variáveis tais como a identificação das áreas de pesca, elementos locais da cadeia produtiva da pesca, e o esforço pesqueiro presente, além dos conflitos existentes, relatados por informantes qualificados. Tendo em vista permitir uma visão espacializada da pesca no contexto da ampla área de influência em estudo, ela foi subdividida em oito diferentes setores, como pode ser observado na **Figura 7.3.3.9.2.3/01** a seguir. Essa mesma setorização orientou o Cadastro Socioeconômico²⁵ dos pescadores afiliados às

²⁴ Estas nucleações não correspondem as localizações dos portos de desembarques e não correspondem também aquelas listadas no **Quadro 7.3.3.2/25** - Nucleações Ribeirinhas na All (volume I)

²⁵ Cadastro Socioeconômico dos Pescadores realizado no âmbito do Cadastramento Socioeconômico dos atingidos pelo AHE São Luiz do Tapajós e integrante das análises a serem apresentadas no Diagnóstico da Área Diretamente Afetada.

Colônias de Itaituba e Trairão, pois para as maiores nucleações residenciais de pescadores, não se verifica correspondência direta com as áreas de pesca, frequentemente distantes dos locais de moradia.

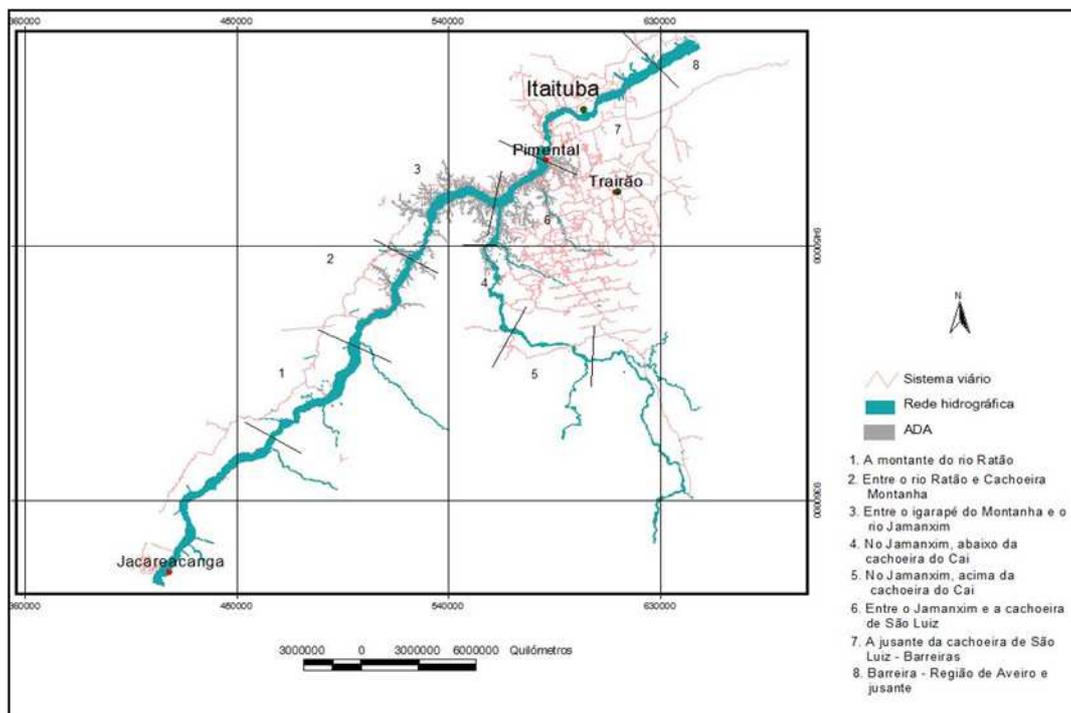


Figura 7.3.3.9.2.3/01. Setores de Pesca na Área de Influência Indireta do AHE- São Luiz do Tapajós

A **Figura 7.3.3.9.2.3/01** apresenta a área de uso das comunidades pesqueiras das nucleações da All apresentadas na sequência deste documento

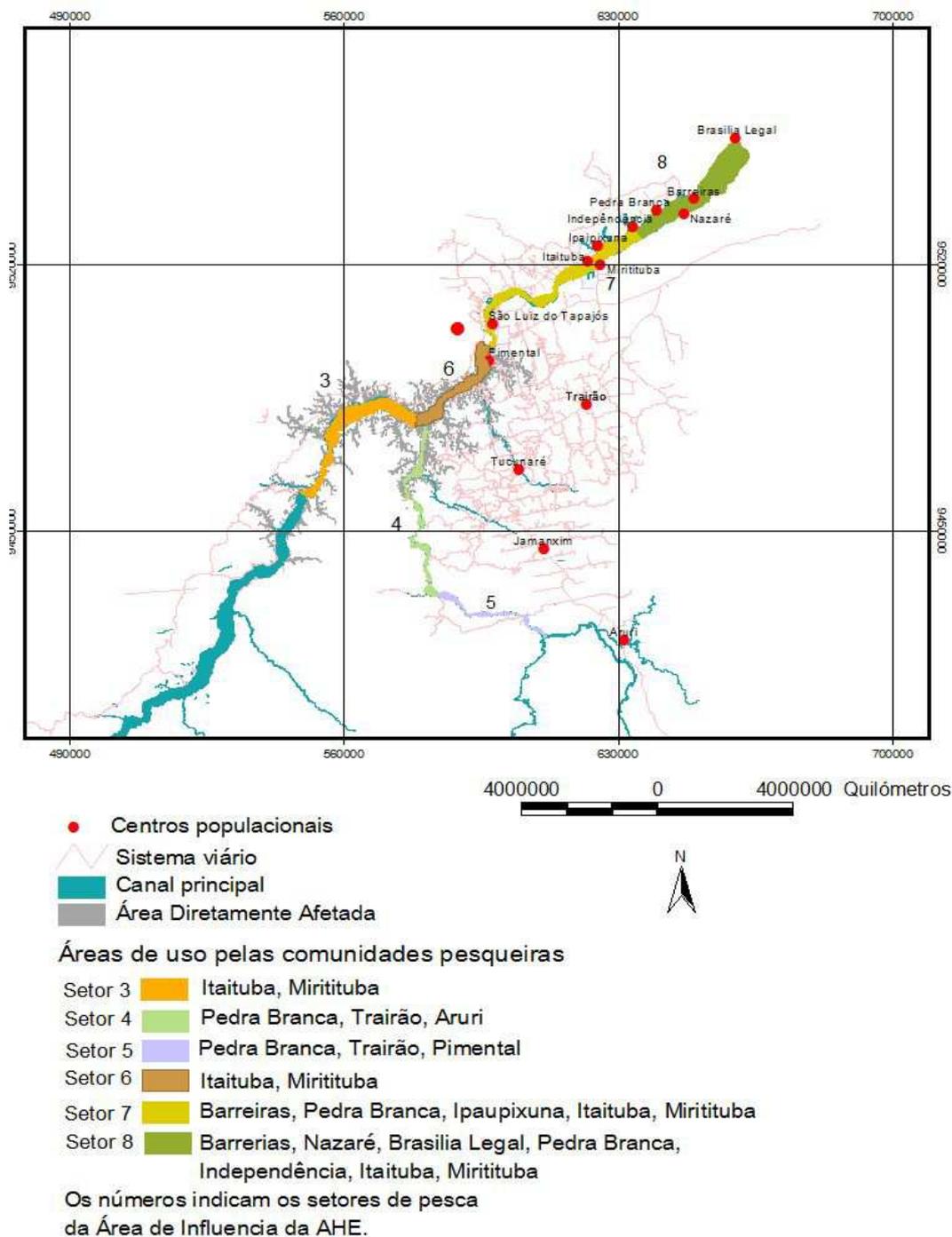


Figura 7.3.3.9.2.3/01 Áreas de Uso das Comunidades Pesqueiras das Nucleações da AII

7.3.3.9.2.3.1. Barreiras

Áreas de pesca

A área de maior intensidade de pesca ocorre entre o trecho Barreiras – Município de Aveiro e jusante (setor oito da Figura 7.3.3.9.2.3/01). Existem pesqueiros localizados principalmente nas áreas de lagos e margens do rio.

Cadeia produtiva e comercialização

Foram identificados na comunidade três atravessadores de pescado. De acordo com as entrevistas realizadas, um deles compra a produção de 20 pescadores fixos e vende o produto para um segundo atravessador que atua no Mercado Municipal Itaituba. Esse pescado geralmente é enviado para Itaituba através do barco de linha, com um custo médio de frete R\$ 15,00 por caixa de isopor. As caixas vão para Itaituba com peixe e voltam com gelo, cujos custos já são descontados pelo comprador do peixe no pagamento do pescado. Cada barra de gelo custa cerca de oito reais.

De acordo com um atravessador entrevistado, com a venda em Barreiras ele ganha de dois a três reais por quilograma de pescado quando se trata de venda na rua. Outro atravessador ganha entre dois e cinco reais por quilograma de pescado, dependendo da espécie, sendo que os mais caros são o tambaqui (*Colossoma macropomum*) e o pirarucu (*Arapaima gigas*). Entretanto, durante a estiagem, peixes como o jaraqui (*Semaprochilodus taeniurus*) e piau (*Schizodon vittatum*) podem alcançar apenas um real o quilo. O atravessador relata que atualmente a quantidade de pescado enviada para Itaituba é de 500 a 700 kg.mês⁻¹, mas em 2005 já enviou cerca de uma ton.mês⁻¹.

As pescarias de pescada (*Plagioscion squamosissimus*), aracu (*Leporinus affinis*) e tucunaré (*Cichla* sp), atingem capturas médias de 40 quilogramas o que corresponde a cerca de R\$130,00 a R\$140,00 de venda para o atravessador na mesma localidade ou é enviado para um segundo atravessador em Itaituba, geralmente do Mercado Municipal. Na cheia, é muito comum a venda do pescado em cambadas (5-6 peixes) de tamanho médio, vendidos a R\$ 5,00 na comunidade e, na estiagem, a venda é preferencialmente encaminhada para atravessador local.

O tipo de embarcação mais comum é a rabeta com média de 6 metros de comprimento e motor 5,5 HP. Nesta frota, após a captura, o pescado é mantido *in natura* quando se trata de pescarias “vai-volta” de um dia. Quando as pescarias são mais prolongadas (3-5 dias) são utilizadas caixas térmicas de isopor com gelo com capacidade para 40 - 60 e 100 – 150 quilogramas, gerando um retorno de 100 - 200 reais por pescador.

As artes utilizadas são variadas e dependem do tipo de pescado a ser capturado: flecha (tucunaré), linha (pescada), espinhel (filhote e dourada) arpão (pirarucu), malhadeira (pirarucu e jaraqui). Eventualmente pode ocorrer, principalmente na safra, a presença de pescadores de Itaituba trabalhando com malhadeiras de quatro alturas (oito metros) e o pescado capturado por esta modalidade, frequentemente é comprado por geleiras²⁶ de Santarém. Existe um conhecimento generalizado e aparentemente respeitado em relação ao defeso de algumas espécies como tambaqui, pirarucú, curimatã - *Prochilodus nigricans*, mapará - *Hypophthalmus* spp. e branquinha-*Cyphocharax* sp, *Curimata* spp.

Conflitos

Existe uma manifestação de inconformidade na comunidade de Barreiras em relação aos pescadores de Pedra Branca que utilizam malhadeiras de quatro alturas (até 8m), impedindo a passagem do peixe durante a migração a montante. Reclamam da falta fiscalização para evitar a tapagem do canal com estas redes.

7.3.3.9.2.3.2. Nazaré

Trata-se de uma comunidade relativamente pequena, com 28 famílias e cerca de 20 pescadores, 10 rabetas e 28 canoas a remo.

Áreas de pesca

Existe uma pescaria na região de Barreiras até Aveiro (setor oito Figura 7.3.3.9.2.3/01).

Cadeia produtiva

A pesca geralmente é para subsistência ou para venda na própria comunidade ou em comunidades vizinhas. Numa pescaria de um dia, podem ser capturados de 10 a 20 quilogramas com retorno de R\$50,00 - 100,00. O tipo de comercialização mais comum é a cambada, com três a cinco peixes, de acordo com a espécie, vendida na própria comunidade ou para comunidades próximas (distantes de 30 a 70 km), com o auxílio de uma motocicleta, a um valor médio de cinco reais. Existe também a modalidade de venda para atravessador em Itaituba, sendo o pescado transportado em rabetas. Foram

²⁶ Barco comprador ou geleira – em geral com maiores dimensões, munido de urna ou caixa fixa de refrigeração com capacidade média de 3,5 toneladas, usado para compra e transporte o pescado

registrados eventos de invasão de lagos principalmente por pescadores de Pedra Branca e de Itaituba durante a safra do piau.

7.3.3.9.2.3.3. Brasília Legal - Município de Aveiro

Áreas de pesca

O setor de pesca mais frequentado por esta comunidade é o oito, que compreende a região de Barreiras e jusante de Aveiro (Figura 7.3.3.9.2.3/01). Os ambientes de pesca mais comumente visitados são os lagos e igapós locais. Cerca de 90% dos moradores dependem do pescado capturado nestas áreas, especialmente na pesca do aracu. No igapó as artes de pesca utilizadas são a malhadeira e linha para a captura do piau-aracu, jaraqui, piranha (*Serrasalmus* sp) e branquinha. São feitos “caminhos” no igapó para instalar as malhadeiras, com vegetação na entrada para impedir a entrada de botos. Podem ser instaladas cerca de quatro a cinco malhadeiras por “caminhos” com comprimentos de 350 a 500 metros e malha 35 mm.

Cadeia produtiva

Foi mencionada a presença de 70 pescadores que atuam na pesca de consumo, dos quais 40 são cadastrados na Colônia de Pesca Z 56. Existem na comunidade dois atravessadores de pescado com cerca de dois anos de atividade, que adquirem o pescado de 5 e 12 pescadores fixos. O local de entrega do pescado geralmente é o Mercado em Itaituba. Cada atravessador comercializa de 200-400 kg.mês⁻¹. Cada um possui de 1 a 2 freezers com capacidade média para 300 a 400 quilogramas de pescado. Os peixes mais comercializados são o pirarucu, dourada, filhote, pescada, tucunaré e piau. Geralmente, o pescado vai para outro atravessador em Itaituba, através de barcos da linha provenientes de Aveiro e Fordlândia, quem vende o pescado nas localidades de Bela Vista do Caracol, Trairão e em áreas de garimpos.

Nesta comunidade a cambada também é uma modalidade comum de comercialização e, em geral, tanto pode conter varias espécies de peixes menores (pescada branca, pacu, tucunaré, branquinha, caratinga, surubim) em quantidade que pode variar de nove a dez unidades, como apenas o piau, com quatro indivíduos com peso entre 1-1,5 quilogramas, e que são vendidas a um preço médio de cinco reais diretamente ao consumidor. Um pescador de pequena escala pode pescar em um único dia entre 8-20 quilogramas de pescado e ter um retorno médio de 30-100 reais por. O preço do pescado varia segundo a espécie, sendo mais valorizados os seguintes: pirarucu (R\$ 12,00), tambaqui (R\$ 7,00), surubim, filhote e dourada (R\$ 6,00).

As pescarias acontecem mais comumente com motor rabeta de 6,5 HP, sendo de 6 metros o comprimento das canoas. São utilizadas para conservar o pescado caixas de isopor 40 de litros e 3 barras de gelo. As artes de pesca mais usadas são o caniço, a malhadeira e a flecha. Na localidade existem três barcos que transportam passageiros e carga, cada um com capacidade para 50 passageiros. Adicionalmente, foi mencionada a estimativa da existência de aproximadamente oito barcos com motor de centro, cerca de 70 rabetas e 300 canoas a remo.

Conflitos

No mês de abril quando está liberada a pesca, alguns lagos como o Urusagui, são invadidos por pescadores de Santarém, que utilizam barcos geleiras e malhadeiras fazendo arrastão para capturar o mapará em pescarias de até de 3 dias, transportando todo o pescado para Santarém. Foi mencionado que em diversas ocasiões esses pescadores foram retirados pela polícia. Outras situações de conflito foram referentes à capturas do pescado com bomba, por pescadores de Itaituba, também dentro dos lagos.

Os bubueiros, pescadores de dourada e filhote de Santarém, durante a enchente utilizam malhadeiras com 1.000 m de comprimento e barcos tipo geleira, e saem capturando peixes de pele (bagres) desde Santarém até Itaituba. Alguns peixes são transportados até os mercados de Macapá. Foi registrada a queixa de que a Colônia de Pescadores não atua para fiscalizar os pescadores infratores e defender a comunidade.

Os diferentes relatos dos informantes foi no sentido de que a principal fonte de conflitos é a invasão de áreas de pesca local, por pescadores de outras localidades como Santarém e Itaituba, que são munidos de redes maiores, trazem muitos isopores e, adicionalmente, em sua maioria não respeitam o período do defeso.

7.3.3.9.2.3.4. Pedra Branca

Áreas de pesca

As pescarias ocorrem em no setor sete (a jusante da cachoeira de São Luiz) principalmente na cheia e nos setores quatro e cinco (Rio Jamanxim) que são mais distantes, na estiagem (Figura 7.3.3.9.2.3/01). Nas áreas mais próximas são realizadas pescarias na região de Brasília Legal, em lagos como o Curi, com malhadeiras em busca dos aracus.

Cadeia produtiva

Na comunidade residem cerca de 30 pescadores, que comumente realizam as pescarias com seus cônjuges. Mas também ocorrem pescarias com até seis pescadores, cada um com sua rabeta, com o deslocamento em comboio até a região do Jamanxim, especialmente durante a estiagem. Neste período as pescarias são mais prolongadas, de 30 a 60 dias e, geralmente mais rentáveis, uma vez que os peixes capturados são maiores e mais apreciados no mercado. Podem capturar de 1.000,00 a 1.600,00 quilogramas por semana. Os desembarques são realizados na comunidade do Aruri, tendo como espécies mais capturadas: curimatã (*Prochilodus nigricans*), piau, tucunaré e pescada branca.

Os atravessadores se deslocam de carro para o Jamanxim para comprar o pescado. Dois pescadores entrevistados realizam a pescaria no setor cinco do Jamanxim e utilizam uma caminhonete - D20 para vender a produção nas localidades próximas ao rio ou em Trairão e Itaituba. As espécies mais vendidas são o pacu, aracu, tucunaré e surubim. Na cheia pescam no setor oito e levam a produção de rabeta até Itaituba. Tanto a produção do Jamanxim, quanto a da região de Pedra Branca são comercializadas com os atravessadores do Mercado Municipal (Braz e Alves), com o “casarão do pescado”, com garimpos ou vão para Macapá. No mês de maio, época de safra do piau aracu, as pescarias garantem em média 100 quilogramas, o que gera um retorno de R\$ 400 em média.

7.3.3.9.2.3.5. Independência

Trata-se de uma comunidade com 13 famílias e quatro pescadores profissionais.

Áreas de pesca

As pescarias geralmente ocorrem nos setores sete e oito (Figura 7.3.3.9.2.3/01). Os ambientes mais procurados para pescar são os igapós, lagos ou margens do rio. Os lagos Cupu e Pagão são os mais frequentados. As pescarias com caniço são destinadas à captura do pacu, piranha, aracu, jaraqui. A linha é usada para capturar o tucunaré, pescada branca e dourada. Na cheia de dezembro a maio, no canal principal, são mais propícias à captura de pescada branca. Nos igapós, no mesmo período do ano, a pesca de pacu ocorre com a utilização de isca. A estiagem, que ocorre de maio a julho, é a melhor época para capturar o jaraqui e o piau.

Cadeia produtiva e comercialização

Nas pescarias durante o período de cheia são obtidos em média dez quilogramas de pescado. Na estiagem o mesmo esforço pode alcançar 40-50 quilogramas de pescado, gerando uma renda de 130 a 200 reais. Os peixes são mantidos em caixas de isopor de 50 quilogramas com capacidade para 20 quilogramas de pescado. A pescada branca, aracu, jaraqui e tucunaré, são comercializados com atravessadores em Itaituba. Foi relatada ainda a pesca de pirarucu com arpão. Além da pesca, a renda também é proveniente da venda de farinha de mandioca, produzida na comunidade.

Conflitos

Também nesta comunidade os maiores conflitos são provenientes da invasão dos lagos por pescadores de Itaituba, que utilizam malhadeira para capturas de tucunaré e caratinga. Essas invasões são feitas geralmente por cinco a seis canoas que atuam principalmente nos lagos. A comunidade se queixa de que o IBAMA não realiza fiscalização alguma na área. Na região existe ainda o “boiador” de tartarugas, que são capturadas e comercializadas de forma ilegal. Um único indivíduo pode custar de 50 a 100 reais. Existe também a captura ilegal do peixe boi.

7.3.3.9.2.3.6. Ipaopixuna I

Áreas de pesca

As pescarias acontecem nos lagos marginais (Ipaopixuna II) e no canal principal do rio, sendo que geralmente é utilizada a área de pesca entre Itaituba e Barreiras (7.3.3.9.2.3/01).

Cadeia produtiva

Nesta comunidade residem 20 famílias e 15 pescadores. Em média os volumes de captura para um esforço de dois pescadores pode variar de 50 a 100,00 kg.dia⁻¹, com retorno bruto de 100,00 a 350,00 reais por pescador. Uma vez que na comunidade não existe um atravessador local, a produção geralmente é vendida no Mercado Municipal de Itaituba para os atravessadores desta cidade. As dívidas com o atravessador estão relacionadas aos adiantamentos de pequenas quantias em dinheiro ou pelo envio do gelo para conservar o pescado, que é imediatamente descontado na renda da venda do pescado. Geralmente são utilizados de 6 a 10 barras de gelo, que custam em média 8,50 reais por barra.

Conflitos

Foi manifestada insatisfação pela presença de embarcações geleiras de Santarém, que pescam no canal principal do rio por até duas semanas, em busca do filhote e da dourada, observando-se ainda a invasão de lagos.

7.3.3.9.2.3.7. Ipaopixuna II

O esforço pesqueiro se limita a três pescadores, pois esta comunidade tem vocação natural para o plantio de mandioca destinado a produção de farinha, a qual é comercializada em Itaituba (Figura 7.3.3.9.2.3/01).

7.3.3.9.2.4. A Cadeia Produtiva da Pesca de Consumo

As áreas de pesca do trecho do rio Tapajós a jusante de Itaituba, onde se localizam as comunidades de pescadores pertencentes à All fazem parte de uma planície de inundação e, por tanto, a atividade pesqueira esta estreitamente ligada aos ambientes de lagos marginais e de igapós, onde a pesca se torna mais intensa no período da cheia (dezembro - março), momento em que os cardumes de peixes se encontram refugiados nestes ambientes. Neste período a pesca no canal principal do rio Tapajós se concentra nas capturas de pescada branca (*Plagioscion squamosissimus*) e tucunaré (*Cichla* spp).

Com o defeso, estabelecido no período de maior vazão (15 de novembro – 15 de março), as capturas são realizadas por um sistema de pesca denominado localmente de “vai-volta” que consiste em pescarias de algumas horas por dia, quando o pescador geralmente utiliza a canoa a remo e/ou a rabeta. No sistema de pesca vai-volta, geralmente são capturados pequenos volumes (10-20 kg) de pescado que são mantidos *in natura*, como forma de limitar os custos de insumos como gelo e combustível. Este pescado é vendido localmente no mesmo dia, em grupos de cinco a oito peixes de diferentes espécies menores (branquinha – *Curimata* spp., jaraqui - *Semaprochilodus taeniurus*, piau – *Schizodon vittatum*, tucunaré - *Cichla* spp., cará – *Geophagus proximus*, pescada - *Plagioscion squamosissimus*) que podem pesar 1-1,5 quilogramas e que se denominam cambadas, conforme já observado (**Foto 7.3.3.9.2.4/01**).



Foto 7.3.3.9.2.4/01 - Criança vendendo Cambada de pescado na comunidade de Barreiras. Foto: M. Camargo

Cada cambada pode ser vendida entre cinco e oito reais e foi a modalidade de venda mais evidente nos povoados de Barreiras, Nazaré II, Brasília Legal.

Esta modalidade de venda aparentemente não é significativa, mas move a economia local de várias famílias dentro da All e apresenta uma margem de risco mínima, visto que os custos de operação são baixos e, por se tratar de pequenas quantidades de pescado comercializadas na comunidade ou em comunidades periféricas, permite driblar o defeso estabelecido para algumas espécies, visto que a possibilidade de ser confiscado é mínima, dada a limitada fiscalização.

O segundo sistema, focado para o comércio de Itaituba, ocorre em todas as comunidades estudadas da All. Mesmo que ocorra durante a cheia, se torna mais intenso no fim do defeso (meados de março), quando começa a estiagem do rio Tapajós. O mês de maio se destaca pela saída dos peixes das áreas marginais inundadas para iniciar a migração rio acima (safra) do piau aracu (*Leporinus affinis*), piau cabeça gorda (*Leporinus friderici*) e outros como jaraqui (*Semaprochilodus taeniurus*). Com esta safra três pescadores podem capturar até 1.600,00 quilogramas em uma semana de pescaria, conservando a produção em caixas de isopor e gelo.

Alguns pescadores de Itaituba e dos povoados do entorno, narram que a safra do piau é tão densa que move uma grande massa de moradores a se dedicar à pesca deste recurso. Com a estiagem do rio os peixes tendem a se concentrar no canal principal e nos lagos marginais, que temporariamente ficam isolados do rio, até a próxima cheia. Isto ocasiona um processo de invasão de áreas naturais por pescadores que vem de diferentes localidades tais como Itaituba e povoados vizinhos como Pedra Branca, assim como embarcações geleiras de Santarém que ficam pescando alguns dias até obter uma quantidade significativa de pescado para retornar a Itaituba ou Santarém

Este tipo de atividade foi descrita como ocorrendo a partir de abril, quando lagos como o Urusagui nas imediações de Brasília Legal (Município de Aveiro) é invadido por pescadores de Santarém com embarcações geleiras, principalmente para capturar em pescarias de até de três dias de arrastão o mapará (*Hypophthalmus* spp.), que é comercializado em Santarém.

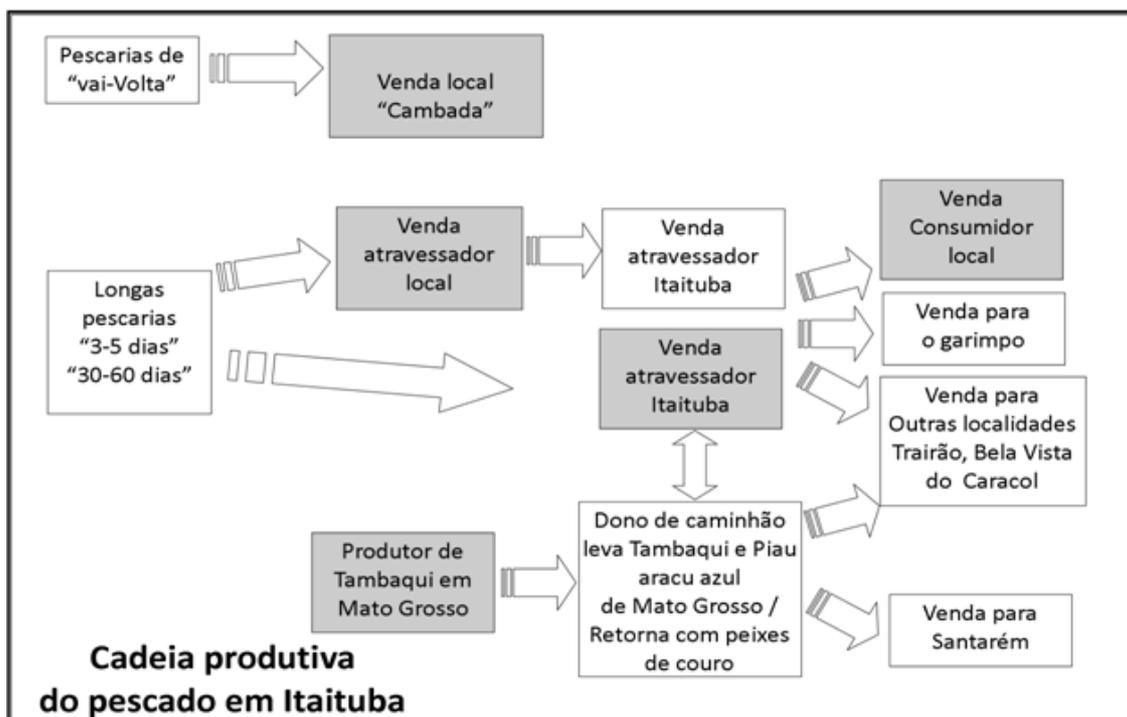


Figura 7.3.3.9.2.4/01 - Diagrama da Cadeia Produtiva do Pescado Proveniente da All e Comercializado em Itaituba. (ver **Figura 7.3.3.9.2.4/02** a seguir).

Foi narrado pelos pescadores desta comunidade que ocorreram situações em que estes invasores foram retirados pela polícia. Os pescadores da Vila Nazaré II também registraram eventos de invasão dos lagos nas imediações da comunidade por pescadores da Vila Pedra Branca, que usam grandes redes e arrastam com todo o pescado (**Figura 7.3.3.9.2.4/01** e **Figura 7.3.3.9.2.4/02**).

Outro sistema de pesca descrito pelos pescadores da All denomina-se de “bubuieiros” que ocorre durante a enchente do rio. Estes pescadores utilizam barcos geleira e redes de 1.000 m de comprimento e vão subindo o rio desde as imediações de Santarém até Itaituba atrás dos peixes de pele como filhote (*Brachyplatystoma filamentosum* e dourada (*Brachyplatystoma rousseauxii*). Alguns dos peixes capturados podem ser transportados para serem comercializados nos portos de Macapá.

Muitos dos pescadores que comercializam seu próprio pescado, geralmente optam por juntar sua produção durante um a três dias até que se obtenham um ou dois isopores de 100 a 160 litros cheios. A produção é transportada pelo barco de linha proveniente de Aveiro ou Forlândia (Município de Aveiro). É cobrada uma taxa de 15 reais para levar e entregar o pescado a um atravessador já definido em Itaituba. Este atravessador geralmente devolve os mesmos isopores carregados com oito a dez barras de gelo e envia o dinheiro, depois de descontado o valor do gelo e em alguns casos, o dinheiro que foi adiantado para o pescador. Alguns pescadores acompanham o produto no mesmo barco até Itaituba, onde vendem para o atravessador e posteriormente realizam as compras da cesta básica, retornando no mesmo dia.

Outros pescadores vendem o pescado para um atravessador na própria comunidade. Este atravessador mantém o pescado em freezer com capacidade entre 385 – 477 litros e depois envia o pescado pelo barco de linha de outras localidades ou por um barco de linha local como ocorre em Brasília Legal. Este primeiro atravessador vende o pescado para um segundo atravessador de Itaituba que comercializa de diversas formas para o consumidor final. Neste processo cada elo da cadeia de forma geral determina o preço de compra que varia de acordo com a oferta, o tipo de pescado (*in natura* ou filetado) e o tamanho.

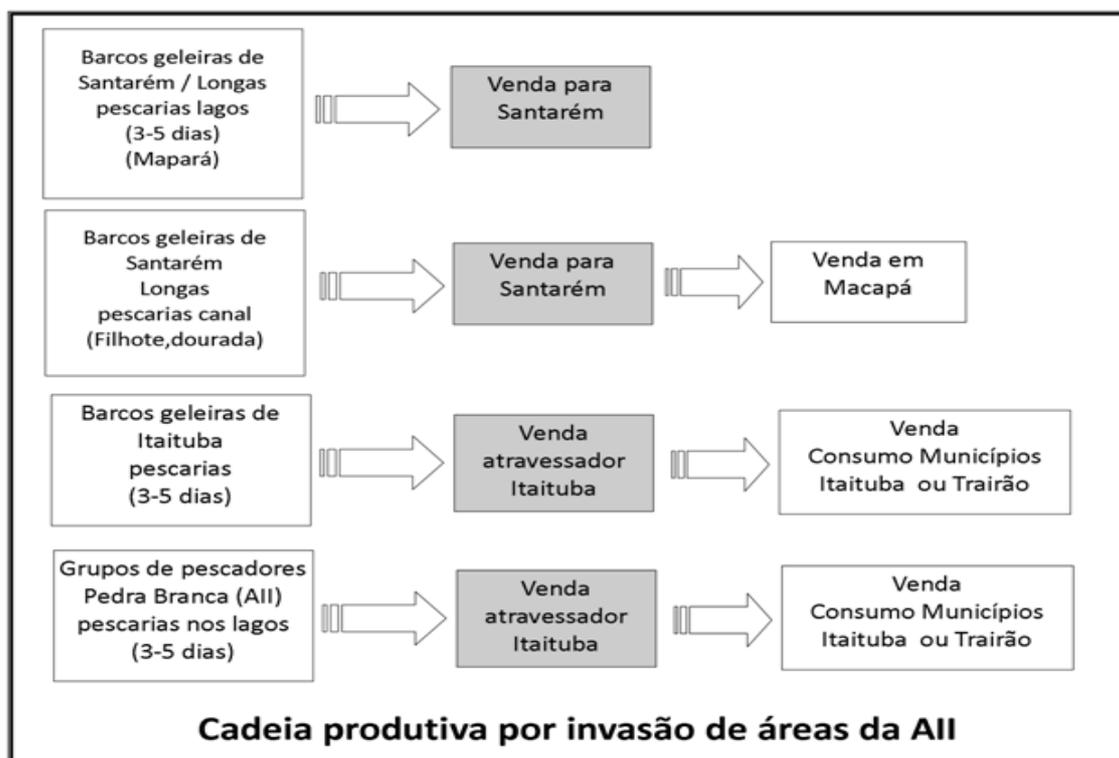


Figura 7.3.3.9.2.4/02 - Diagrama da cadeia produtiva de processos de invasão de áreas da All

O primeiro atravessador obtém um retorno médio de 1,5 reais por quilograma, com retornos de 1,0 a 3,0 reais por quilograma vendida ao segundo atravessador; já o segundo atravessador obtém um retorno médio de 3,0 a 10,0 reais por quilograma com variação de 1,0 a 7,0 reais por quilograma vendida ao consumidor final, como pode ser observado no **Quadro 7.3.3.9.2.4/01**.

Quadro 7.3.3.9.2.4/01 - Variação do preço do pescado ao longo da cadeia produtiva no setor All

Pescado	Ordem	Espécie	Preço de compra kg (R\$)		
			Atravessador 1	Atravessador 2	Consumidor final
Acará; Acará-açu; Acará-tinga	Perciformes Cichlidae	<i>Cichlasoma amazonarum</i> (Kullander, 1983); <i>Astronotus ocellatus</i> (Agassiz 1831); <i>Geophagus proximus</i> (Castelnau, 1855)	4,0	5,0	7,0- 10,0
Acarí Bodó	Siluriformes Loricariidae	<i>Pterygoplichthys pardalis</i> (Castelnau, 1855)	2,0 - 4,0	4,0	5,0
Branquinha	Characiformes Curimatidae	<i>Cyphocharax</i> sp , <i>Curimata inornata</i> (Vari, 1989) <i>Curimata vittata</i> (Kner, 1858)	3,0	4,0	5,0
Curimatã	Characiformes Prochilodontidae	<i>Prochilodus nigricans</i> (Spix & Agassiz, 1829)	7,0	8,0	10,0
Dourada	Siluriformes Pimelodidae	<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> (Castelnau, 1855)	8,0 - 10,0	9,0	12,0
Filhote / Piraiba	Siluriformes Pimelodidae	<i>Brachyplatystoma filamentosum</i> (Lichtenstein, 1819)	6,0 - 8,0	9,0 - 10,0	10,0 - 15,0
Flexeira	Characiformes Hemiodontidae	<i>Hemiodus unimaculatus</i> (Bloch 1794)	3,0	4,0	5,0
Jandia	Siluriformes Pimelodidae	<i>Leiarius marmoratus</i> (Gill, 1870)	2,5	-	3,0
Jaraqui	Characiformes Prochilodontidae	<i>Semaprochilodus taeniurus</i> (Valenciennes, 1821)	3,0 - 7,0	7,0	9,0
Mapará	Siluriformes Pimelodidae	<i>Hypophthalmus</i> spp.	4,0	5,0	10,0

Pescado	Ordem	Espécie	Preço de compra kg (R\$)		
			Atravessador 1	Atravessador 2	Consumidor final
Pacú	Characiformes Serrasalminidae	<i>Myleus</i> sp.	4,0 - 6,0	7,0 - 8,0	8,0
Pescada	Perciformes Sciaenidae	<i>Plagioscion squamosissimus</i> (Heckel, 1840)	2,5 - 5,0	5,0	7,0 - 10,0
Piau / aracu	Characiformes Anostomidae	<i>Leporinus affinis</i> (Günther, 1864); <i>Schizodon vittatum</i> (Valenciennes, 1849); <i>Anostomoides laticeps</i> (Eigenmann, 1912), <i>Laemolyta petiti</i> (Géry, 1964)	6,0	8,0	10,0 – 15,0
Piranambu	Siluriformes Pimelodidae	<i>Pinirampus pirinampu</i> (Spix & Agassiz, 1829)	5,0	-	6,0
Piranha preta	Characiformes Serrasalminidae	<i>Pygocentrus nattereri</i> (Kner, 1858); <i>Serrasalmus</i> sp.	3,0	-	5,0
Sorubim	Siluriformes Pimelodidae	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> (Linnaeus, 1766)	8,0 - 12	9,0 - 10,0	10,0 - 12,0
Tambaqui	Characiformes Characidae	<i>Colossoma macropomum</i> (Cuvier, 1816)	6,0 - 8,0	7,0	8,0 - 12,0
Tucunaré	Perciformes Cichlidae	<i>Cichla</i> spp.	6,0 - 8,0	10,0	12,0 - 15,0

FONTE: CNEC WorleyParsons, 2013

Na cadeia de comercialização do pescado existe também um fluxo que vem por via terrestre desde o estado do Mato Grosso. Trata-se de um caminhão frigorífico que transporta tambatinga (híbrido de tambaqui - *Colossoma macropomum*, com pirapitinga - *Piaractus brachypomus*) de cultivo ou piau açú (*Leporinus macrocephalus*), em quantidades de 10 a 12 toneladas a cada 15 dias (ver **Foto 7.3.3.9.2.4/02**).

Este pescado vai diretamente para um dos seis donos de grandes comércios de pescado em Itaituba, que dominam o mercado desse produto. Eles mantêm o pescado em freezers de 400 a 600 litros até sua distribuição para outras localidades ou para os garimpos. Neste caso específico, no primeiro elo da cadeia, os peixes são vendidos pelo produtor para o dono do caminhão a preços de R\$3,80 a R\$4,00; este repassa por R\$7,50 para os atravessadores de Bela Vista do Caracol e localidades próximas, assim como os peixeiros de Trairão, Itaituba e Santarém. Por sua vez, estes vendem a R\$10,00 para o consumidor final. Em Bela Vista do Caracol uma única comercialização com o caminhão movimentou R\$700,00. A previsão para a semana santa de 2013 era a de que este caminhoneiro atravessador trouxesse dois caminhões de 12 toneladas em uma semana.



Foto 7.3.3.9.2.4/02 - Caminhão frigorífico que transporta tambatinga e piau-açú de cultivo de Mato Grosso para os Municípios de Itaituba e Trairão. **Fotos:** R. Vilhena do E. Santo

Com relação aos oito setores de pesca anteriormente descritos, foram identificados como os de maior uso os de números sete e oito, a jusante de Itaituba. Algumas vilas, em especial Pedra Branca registraram que exploram os setores quatro e cinco que ficam no rio Jamanxim. Pode ser percebida uma relação recíproca entre o esforço de pesca medido em número de dias de pesca e os volumes de pescado, a procura por espécies mais valorizadas e a expectativa de um retorno econômico maior.

Ficou evidente que na AII e na AID do empreendimento em estudo não existem atividades significativas voltadas para a frigorificação, armazenamento e filetagem da produção pesqueira, o que agregaria valor ao produto e fortaleceria o elo dos produtores diretos, possivelmente através da implantação de associações locais. Da mesma forma a estrutura de comercialização se mostra altamente deficiente, destacando-se o fato de que no mercado municipal de Itaituba o setor de peixes, mesmo existindo frigorificação, as instalações são precárias e sem as normas exigíveis de higiene e saúde pública. A ausência de um polo de recepção, beneficiamento e comercialização da produção pesqueira na AII, facilita a posição de atravessadores e intermediários que se apropriam das maiores margens do preço final do produto. No **Quadro 7.3.3.9.2.4/02** a seguir, apresenta-se uma síntese do sistema de pesca presente na AII, considerando o conjunto dos elementos identificados e comentados até o momento.

Por último, no que se refere à aquicultura, conforme já observado, trata-se de uma atividade inteiramente incipiente. No decorrer dos trabalhos de campo observou-se que esse tipo de pescado chega à região proveniente de áreas de cultivo de Mato Grosso, tendo-se constatado uma demanda local significativa especialmente do tambaqui, que já se encontra praticamente esgotado ou extinto comercialmente nos ambientes naturais.

O governo federal lançou o Plano Safra da Pesca e Aquicultura, que deve fomentar a atividade pesqueira no País, sobretudo no Pará. O plano prevê investimentos de R\$ 4,1 bilhões para a modernização da pesca e o fortalecimento da indústria e do comércio pesqueiro, com o objetivo de transformar o potencial do setor de todo o país em uma atividade econômica competitiva e lucrativa. A meta é produzir dois milhões de toneladas anuais até 2014. O programa se propõe fortalecer a aquicultura com a oferta, inclusive, de linhas de crédito do PRONAF para pequenos produtores e pescadores. Estima-se ser esta uma atividade muito promissora nos municípios de Itaituba e de Trairão, constituindo uma boa alternativa de renda para produtores locais.

Quadro 7.3.3.9.2.4/02 -Caracterização dos Sistemas de Pesca na All

Povoado	No. Pescadores profissionais	No. Cadastrados colônia	Áreas de pesca (mapa)	Ambientes de pesca	Espécies alvo	Sistema de pescaria mais comum	Tipo de embarcação	Conservação do pescado	Artes de pesca	Tipo de venda
Barreiras	10	83	7, 8	Lagos marginais e praias	Tambaqui, Pirarucu, Curimatã, Mapará, Branquinha.	Vai-Volta, Longas pescarias (3-5 dias)	Rabeta (10), Canoa (28)	<i>In natura</i> , Caixas de isopor gelo	Fl, Ln, Es, Ar, MI	Cheia: Cambadas / Seca: atravessador
Nazaré	11	24	8	Lagos marginais, igapós.	Piau-aracu, Jaraqui, Piranha, Branquina, Pescada, Pacu, Caratinga.	Vai-Volta	Rabeta	<i>In natura</i> , Caixas de isopor gelo		Autoconsumo, Cambadas, atravessador Itaituba
Brasília Legal	70	30	8	Lagos marginais, igapós, canal principal.	Piau-aracu, Jaraqui, Piranha, Branquina, Pescada, Pacu, Tucunaré, Caratinga, Surubim, Pirarucu, Tambaqui, Filhote, Dourada, Tracajá.	Vai-Volta	Barco de Linha (3), Barco de motor de centro (8), Rabeta (70), Canoa (30).	<i>In natura</i> , Caixas isopor gelo.	ML, Ln, Ca	Cambadas, atravessador Itaituba
Pedra Branca	30	37	4,5, 7,8	Lagos marginais, canal principal	Curimatã, Piau-aracu, Tucunaré, Pescada Branca, Pacu, Tucunaré, Surubim, Dourada, Filhote, Jaú	Longas pescarias (30-60)	Rabeta, Transporte rodoviário	Caixas isopor gelo	ML, Ln, Ca	Desembarque Aruri venda Trairão e Itaituba

Povoado	No. Pescadores profissionais	No. Cadastrados colônia	Áreas de pesca (mapa)	Ambientes de pesca	Espécies alvo	Sistema de pescaria mais comum	Tipo de embarcação	Conservação do pescado	Artes de pesca	Tipo de venda
Independência	4	22	8	Lagos marginais, igapós, canal principal.	Pacu, Piranha, Piau-aracu, Jaraqui, Tucunaré, Pescada branca, Dourada, Filhote	Vai-Volta	Rabeta, Canoa	<i>In natura</i> , Caixas isopor gelo.	Ar, Ca, Ln, MI.	Autoconsumo, atravessador Itaituba.
Ipaopixuna I.	15	42	7	Lagos marginais, canal principal		Vai-Volta		Caixas isopor gelo		Atravessador Itaituba
Ipaopixuna II	3		7	Lagos marginais		Vai-Volta		<i>In natura</i>		

OBSERVAÇÃO: Símbolo das artes de pesca: Flexa – FI; Linha - Ln; Espinhel- Es; Arpão-Ar; Malhadeira-MI; Caniço-Ca.

FONTE: CNEC Worley Parsons, 2013

7.3.3.9.2.5. Interações entre as Atividades de Produção Pesqueira do Município de Santarém com os Municípios de Itaituba e Trairão

No contexto da área de influencia da UHE – São Luiz do Tapajós existem diferentes interações entre Santarém, Itaituba e Trairão, que mudam de acordo com o tipo de recurso pesqueiro em questão.

Para a pesca de consumo podem ser identificadas relações de atrito e inconformidade entre os pescadores locais da área de influencia indireta - All a jusante de Itaituba, ocasionadas pelo uso e ocupação mesmo que eventual de ambientes naturais como lagos marginais, igapós e o canal principal do rio Tapajós por pescadores do Município de Santarém. Mesmo com estas manifestações de inconformidade pelos pescadores das localidades da All, observou-se alto nível de fragilidade destas populações e falta de governança, assim como de cogestão para regularizar o acesso aos ambientes aquáticos naturais. O manejo participativo dos recursos já tem sido implantado em diversas localidades da Amazônia e tem mostrado resultados satisfatórios com restrições no acesso aos recursos, e quando bem conduzido determina sustentabilidade econômica, social e ambiental, com um comprometimento e interesse local na fiscalização e regulação eficiente da exploração dos recursos, através do estabelecimento de acordos de pesca.

A montante da Área Diretamente Afetada - ADA é perceptível que a alta frequência de áreas com cobertura vegetal natural e em alguns casos as barreiras naturais como as corredeiras e cachoeiras nos rios Tapajós e Jamanxim tem limitado o acesso e com isto as taxas de ocupação humana. Este trecho do Tapajós e de tributários como o Jamanxim drenam áreas protegidas tais como o Parque Nacional do Jamanxim, a FLONA do Jamanxim, A APA Tapajós, e a Floresta Nacional de Itaituba, mostrando sistemas com alto grau de conservação que determinam áreas de pesca potencialmente produtivas em termos das demandas regionais. Entretanto, com a abertura/pavimentação da rodovia Cuiabá Santarém, foi facilitado o acesso a alguns ambientes dos rios Jamanxim e Tucunaré, antes impenetráveis. Com este acesso, novos frentes de extração dos recursos pesqueiros de consumo e de ornamentais se iniciaram facilitando o escoamento para núcleos populacionais com maior demanda por pescado tais como Bela Vista do Caracol, Trairão e Itaituba no caso de pesca de consumo e escoamento de peixes ornamentais para localidades como Santarém, cidades do Mato Grosso e com alta frequência para Belém-PA.

O pescado comercializado no Município de Trairão é capturado nos setores quatro e cinco do rio Jamanxim, acima e abaixo da Cachoeira do Cai. Nesta região os rios Tucunaré e Aruri também são áreas de pesca, porém com menor importância. A maior

parte dos pescadores que desembarcam em portos localizados nas Vilas Tucunaré e Aruri reside na sede do município de Trairão, para onde escoam o produto. Os maiores volumes de pescado passam para os atravessadores de Bela Vista do Caracol e do Trairão. Entretanto, alguns poucos pescadores vendem diretamente para o consumidor da região abastecendo o mercado local. Este pescado é transportado por veículos de transporte de linha, micro ônibus, ou carros particulares que ligam os portos de produção com os pontos de comercialização final. A pesquisa da pesca na região não indicou a venda de pescado desde Trairão, Tucunaré, Ariru e Bela Vista do Caracol, para Santarém. Normalmente este comércio é feito a partir de Itaituba, onde se concentram os principais atravessadores de pescado, que acumulam o produto mantendo em freezers e isopores com gelo no mercado municipal.

A forma de interligação do pescado de Itaituba com Santarém é através de caminhões frigoríficos provenientes do Mato Grosso, que transportam peixe de cativeiro para o Município de Itaituba, levando tanto para Itaituba quanto seguindo para Santarém. Neste percurso ocorre a negociação de parte deste pescado de cativeiro (tambatinga), e acontece a compra e venda de pescados da região que são comercializados em Santarém.

De acordo com os pescadores entrevistados, o maior atrativo por ambientes como o rio Jamaxim consiste, no caso da pesca de consumo, devida a grande abundância de peixes de maior valor comercial, e pelo tamanho dos peixes que tendem a ser maiores quando comparados com os capturados no leito do Tapajós na All a jusante de Itaituba.

7.3.3.9.2.6. Aspectos Conclusivos

Embora a oferta dos recursos pesqueiros seja historicamente abundante na região amazônica e o pescado seja considerado a principal fonte de abastecimento alimentar, no final do século XX, a pesca comercial e sua capacidade de captura cresceram significativamente na Amazônia, com a adoção de novos equipamentos e a motorização dos barcos. Destaca-se o uso das fibras de náilon para redes (que implicaram a disseminação das redes de fibra sintética e mudanças no esforço de pesca) e do polietileno, que possibilitou o uso de caixas com melhor isolamento térmico e do gelo para conservar o pescado (Batista & Fabr , 2003; Petrere Jr. *et al.*, 2007; Ruffino, 2005). Além disso, a partir dos anos 1960, o declínio de muitas atividades econômicas, como a explora o da borracha e da juta, fez com que a pesca passasse a ser uma das principais atividades geradoras de renda para as famílias ribeirinhas, mas, ao mesmo tempo, trouxeram um inchaço para o setor, uma vez que muitas pessoas desempregadas passaram a migrar para essa atividade (Ruffino,

2004; 2005). Este aumento da intensidade da pesca de peixes de águas continentais tem levado, não somente à sobreexploração de algumas espécies de alto valor comercial (Ibama, 2002; Isaac & Ruffino, 1996; Júnior & Almeida, 2006), a exemplo do pirarucu (*Arapaima gigas*), do tambaqui (*Colossoma macropomum*) e da piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*), mas também tem contribuído para o aumento dos conflitos entre pescadores comerciais, de subsistência, artesanais e do setor industrial. Paralelamente, o aumento das populações ribeirinhas, o desmatamento e a degradação de ecossistemas vêm demandando políticas públicas que visem a uma gestão sustentável dos recursos pesqueiros. Até os anos 1980, inexistia um modelo integrado de ordenamento voltado para a pesca continental. O que se praticava eram ações isoladas, buscando, tão somente, a solução de problemas pontuais decorrentes.

Na área da AII do AHE São Luiz do Tapajós, observa-se principalmente uma falta de comprometimento das Colônias de Pesca no sentido de viabilizar e incentivar a fiscalização das áreas de pesca locais. Por sua vez, de parte do estado, existe falta ou omissão de fiscalização e de fortalecimento de pequenas comunidades localizadas na margem do Tapajós para que elas se organizem e determinem suas áreas de uso de forma tal que se teria um controle com gestão participativa do acesso e da fiscalização destas áreas de uso pelos pescadores locais. Mesmo considerando que estas iniciativas têm dado certo em outras regiões da Amazônia, ainda falta um incentivo do poder público e de ONGs para capacitar e incentivar estas comunidades para definir acordos de pesca e regulamentar o acesso aos recursos locais.

A promoção de áreas de cultivo de pescado na AII pode se constituir numa importante alternativa econômica para muitas das comunidades visitadas, especialmente naquelas em que a maior porcentagem de renda dos produtores se origina na pesca. A promoção de um ecoturismo local que beneficie as comunidades locais e não somente os investidores de fora, seria uma segunda alternativa econômica para estas comunidades.

7.3.3.10. Pesca Ornamental

7.3.3.10.1. Captura de Peixes Ornamentais

Para a Área de Influência Indireta o TR do IBAMA solicita uma descrição do ciclo da pesca ornamental, envolvendo pescadores, atravessadores e consumidores finais, bem como das formas de captura e manutenção dos indivíduos para serem comercializados. Conforme já observado, a pesca ornamental se concentra na comunidade Vila Pimental, sendo a atividade principal de cerca de 10% dos pescadores da Colônia Z 74, que é a única da região que aceita a filiação desse tipo

de pescador, permitindo aos mesmos a demanda do seguro desemprego no período do defeso.

A captura de peixes ornamentais é o tipo de pesca artesanal predominante na ADA da UHE – São Luiz do Tapajós e consiste na extração de certas variedades de peixes que são retirados do rio Tapajós e que entram na cadeia de comercialização através de atravessador local que envia para atravessador atacadista localizado em Itaituba ou Santarém, de onde os peixes são embarcados para Belém ou para outros estados para ir ao mercado internacional. A captura de peixes ornamentais se concentra nos pedrais do rio Tapajós e também no rio Jamanxim que tem como grande atrativo a abundância de acaris (Loricariidae) com morfotipos com padrões de pigmentação diferenciados dos registrados no rio Tapajós, motivo pelo qual se tornam de maior valor no mercado dos atravessadores e exportadores.

A pesca de peixes ornamentais que é geralmente realizada por mergulho em duas modalidades: mergulho livre (sem compressor) ou com suprimento de oxigênio fornecido por compressor e máscara de mergulho, e o armazenamento dos peixes durante as capturas feito em garrafas de plástico. A equipe básica é geralmente composta por dois pescadores mergulhadores que se revezam na atividade e de vigilância do compressor colocado dentro da embarcação utilizada.

Alguns pescadores de Pimental (ADA) e de outras localidades se aventuram em longas pescarias no rio Jamanxim (AID), com maiores investimentos, mas com retornos econômicos proporcionalmente elevados. Pescadores entrevistados relataram que num esforço de uma semana, dez pescadores experientes, trabalhando no período seco, extraíram cerca de 15.000 exemplares de Titanic-bola (*Pseudacanthicus* sp) que é um morfotipo único do rio Jamanxim, com um preço médio por unidade pago ao pescador de 30 reais. Os custos de transporte terrestre geralmente são por conta do atravessador de Santarém. Muitos destes peixes são exportados por fretes particulares, ou passam por Santarém somente para embarcar para Belém.

De acordo com as informações obtidas, existe um controle de peixes comercializados de Santarém para outros estados por parte do IBAMA e de acordo com as informações do Ministério da Agricultura em Belém os peixes são exportados para Alemanha, Áustria, Canadá, Cingapura, Coreia do Sul, Dinamarca, E.U.A, Espanha, França, Holanda, Hong Kong, Israel, Japão, Polônia, Reino Unido, Rússia, Suécia, Suíça, Tailândia e Taiwan.

A cadeia de comercialização de peixes ornamentais na All está centralizada em Itaituba e acontece por via de quatro atores principais: o pescador que vende para o

atravessador atacadista de Itaituba ou para o atravessador atacadista de Santarém e estes comercializam com exportadores, principalmente, de Belém e de outras cidades como: São Paulo, Rio de Janeiro, Goiânia, Recife e Vitória, como pode ser observado na **Figura 7.3.3.10.1/01** a seguir.

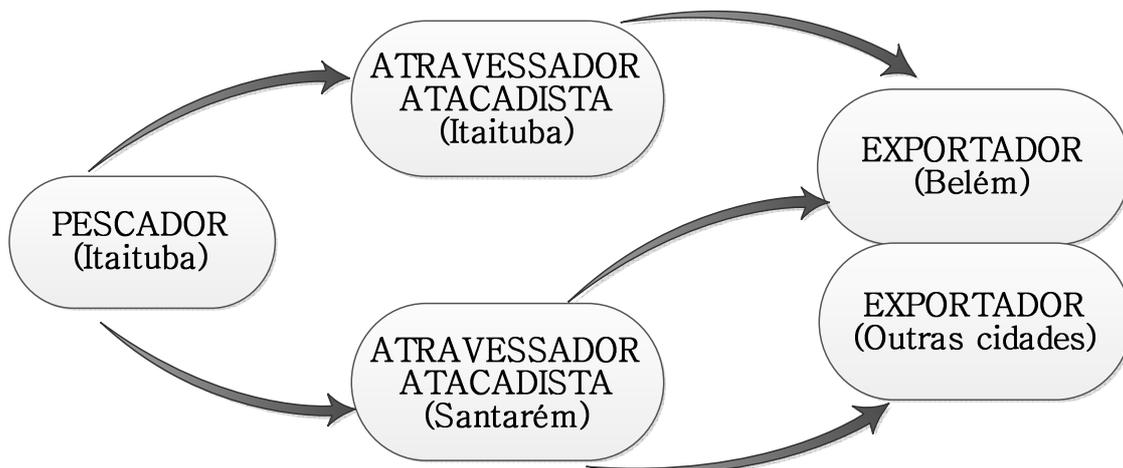


Figura 7.3.3.10.1/01 - Fluxograma da comercialização de peixes ornamentais extraídos na AID do AHE São Luiz do Tapajós.

Com as informações coletadas até o momento não foi possível estimar os volumes totais de peixes extraídos do rio Tapajós, na All do empreendimento. Através do monitoramento de desembarques no âmbito da AID e ADA será possível ter uma estimativa próxima dos valores reais, mas possivelmente é previsível um desvio atribuído aos volumes que saem por um mercado alternativo (negro) no qual por esta condição óbvia não será possível monitorar.

7.3.3.11. Lazer, Turismo e Cultura

7.3.3.11.1. Lazer e Turismo

7.3.3.11.1.1. Espaços de Lazer da população da região e suas principais práticas

A região que compreende a All é privilegiada pelas belezas naturais, com destaques para as reservas florestais, Parque Nacional da Amazônia, cachoeiras, reservas indígenas, pela riqueza de sua flora, diversidade de sua fauna, apresentando as mais exóticas espécies de animais da região amazônica e, sobretudo, pela exuberância do verde Rio Tapajós, que banha a cidade de Itaituba, proporcionando-lhe um colorido todo especial.

Com o início da vazante do Rio Tapajós, a partir do mês de julho, são formadas diversas ilhas e inúmeros bancos de areia. As ilhas proporcionam, entre outros atrativos, a possibilidade de boas pescarias, reuniões familiares e encontros entre amigos.

Os bancos de areias funcionam como plataformas para os paradisíacos banhos de água doce, conhecidos na região como “praia de rio”. Ocorre, nesse período, o tradicional e badalado festival de verão, conhecido como ITAVERÃO em Paran-miri, com dura-o de um m-s, e para onde se dirige nos finais de semana, grande parte da sociedade itaitubense.

A cidade disp-e de v-rios restaurantes, sorveterias e churrascarias, bares com m-sica ao vivo, boates, e danceterias. - no entanto, na Av Getulio Vargas, situada - Beira Rio, que fica debru-ada sobre o deslumbrante Rio Tapaj-s, onde acontece nos finais de semanas e feriados, encontro da juventude e sociedade itaitubense na orla da cidade²⁷

7.3.3.11.1.2. Infraestrutura Tur-stica da Regi-o

Itaituba possui boa infraestrutura hoteleira para receber turistas e visitantes, contanto com diversos hot-is categorizados de 1 a 4 estrelas.

Quadro 7.3.3.11.1.2/01 - Rela-o de Hot-is e Pousadas em Itaituba – PA

Hot-is	Endere-o
Hotel Par-	Travessa Jo-o Pessoa, Centro, Itaituba - PA
Hotel Bela Vista	Rod Br. 163, KM 1.185 - Km 1.185 Moraes Almeida, Itaituba - PA
Hotel Miranda	R Dr. Hugo Mendon-a, Centro, Itaituba - PA
Hotel Brasil	Rod Br 163 Km 1185, 641 Moraes Almeida, Itaituba - PA
Hotel Apiacas	Rua Doutor Hugo Mendon-a, 706 Bairro: Centro Itaituba – PA
Hotel Fortaleza	Avenida Nova De Santana, 290 Bairro: Com-rcio
Hotel Pinheiro	Avenida Ant-nio Gomes Bilby, 1067 Bairro: Bela Vista
Hotel Riozinho	Endere-o: Avenida S-o Jose, 77 Bairro: Bela Vista
Hotel S-o Jo-o	Avenida Jo-o Louren-o Paxiuba, 285 Bairro: Bela Vista
Juliana Park Hotel	Endere-o: Travessa Jo-o Pessoa, 31 Bairro: Comercial
Hotel Dantas	Endere-o: Avenida Dr. Hugo de Mendon-a, 728 Centro
Santa Rita Palace Hotel	Endere-o: Travessa 13 de Maio, 144 Centro
Plaza Hotel	Endere-o: Travessa Treze De Maio, 194 Bairro: Comercial

FONTE: http://www.telelistas.net/templates://www.webbusca.com.br/pagam/itaituba/hoteis_itaituba.asp 16.12.2012 18:20 hs

²⁷ **FONTE:** <http://gilsonvasconcelos.blogspot.com.br/2011/12/itaituba>

A cidade apresenta também grande potencial ecoturístico, onde estão incluídos atrativos de exuberante beleza, como: cavernas, cachoeiras, águas minerais e minero-termais, além de uma grande quantidade de praias e lagos piscoso, localizado principalmente próximo à sede do município, destacando-se nesse contexto a região junto a Vila São Luiz do Tapajós, que está situada a cerca de uma hora de carro, a partir da sede municipal.

Merecem referência também, as belas praias e ilhas ao longo do Rio Tapajós, que por sua vez nos meses de agosto, setembro e outubro apresentam-se com águas esverdeadas e cristalinas, devido à formação rochosa do fundo do rio, característica encontrada somente nessa região. Desta maneira vale conferir os atrativos de Itaituba que possui um conjunto muito agradável aos turistas da pesca esportiva, que também poderão sair à procura de grandes tucunarés no Lago do Jacaré.

A cidade de Trairão conta com os seguintes hotéis:

Quadro 7.3.3.11.1.2/02 - Relação de Hotéis em Trairão – PA

Hotel	Endereço
Hotel Popular Júnior	- Av. Cuiabá Santarém, s/n, Bairro Bela Vista
Hotel e Dormitório Vidal	Av. Cuiabá Santarém s/n, Bairro Bela Vista
Hotel Costa Leal	Av. Cuiabá Santarém, s/n, Bairro Bela Vista
Hotel Dois Irmãos	Av. Cuiabá Santarém, s/n, Bairro Bela Vista

FONTE: <http://www.trairao.pa.gov.br/portal1/municipio/hospedagem.asp?ildMun=100115136>, acesso em 20/12/2012

7.3.3.11.1.3. Atrativos Turísticos dos Municípios

Dentre os inúmeros atrativos turísticos de Itaituba, destacam-se:

- Caverna Paraíso

A caverna Paraíso está localizada a cerca de 90 km a partir da cidade de Itaituba, através da Rodovia Transamazônica (BR 230) até o km 72, trecho compreendido entre Itaituba à Rurópolis, adentrando à esquerda na estrada vicinal Transfördlândia por mais 15 km até a chegada na caverna e, assim, contemplar a majestosa obra da natureza. A entrada da caverna está localizada nas coordenadas 04° 04'04 S e 55° 26'45 W, entre os igarapés Baixa Fria e Jiboia. A caverna é constituída de calcário, apresenta mais de 300 metros quadrados de salões e galerias com belos e variados

espeleotemas como: estalactites, estalagmites, cortinas, travestinos, etc. Além dessas maravilhas, podem-se encontrar rios subterrâneos, que são formações características de cavernas em rochas calcárias. É importante ressaltar que o local é considerado como a primeira caverna em calcário catalogada na Amazônia.

- Lago do Jacaré

Está a cerca de 50 minutos por via fluvial da sede do município, subindo o rio Tapajós, é propício à prática da pesca esportiva.

- Tabuleiro Monte Cristo

Com o objetivo de proteger os Quelônios dos predadores e de sua possível extinção foi implantado, pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-IBDF, o Projeto Quelônios da Amazônia - PQA, na área do Tabuleiro Monte Cristo, este projeto passou a ser parte do Programa Quelônios da Amazônia - PQA e é executado pelo IBAMA. O Programa já vem atuando na área há mais de 34 anos pelo IBAMA, E visa preservar as espécies de quelônios como: tartarugas, tracajás, pitiú e uma variedade de aves como, Talhamar, Gaivota, Bacurau, etc. Essa área de nidificação natural está localizada dentro do município de Aveiro/PA, no limite com o município de Itaituba/PA, às proximidades da Vila de Barreiras (Itaituba).

- Hotel Fazenda Maloquinha

Está localizada no km 15 da Rodovia Transamazônica, sentido Itaituba-Jacareacanga, na margem direita do Rio Tapajós. Pertence às Obras Sociais da Igreja de Deus no Brasil, onde é mantido um seminário. Com exuberante paisagem natural, possui prédios históricos, trilhas ecológicas, equipamentos para prática de arborismo, criatórios de peixes regionais (pirarucu), e locais para banho de rio. A fazenda oferece ainda queijos, refeições, lanches e chás para visitantes e hóspedes .

- Parque Nacional da Amazônia

O Parque Nacional da Amazônia, com 994.000 ha, possui uma vasta floresta de mata tropical mista e matas aluviais, igapós ricos em açaí e buriti, numerosas formações geológicas. Localizado à margem esquerda do Rio Tapajós, o parque é cortado pela BR-230 (Transamazônica). Distante 30 minutos da sede do município de Itaituba, de carro ou de ônibus. No acesso fluvial, leva-se cerca de 1 hora de viagem. O parque conta com trilhas educativas e mirante para o rio Tapajós, além de fácil acesso.

Há no parque a predominância da Floresta Tropical Úmida, com grande diversidade de espécies e formas, sendo que as maiores árvores possuem a altura média de 50

metros; e, devido à luminosidade, os estratos inferiores apresentam grande número de plantas trepadeiras, musgos, líquens, orquídeas, entre outras.

- Festividades em Itaituba:

Festa da Senhora de Sant'ana– Itaituba

As festividades de Nossa Senhora de Sant'ana, padroeira do município, iniciam-se na primeira quinzena de julho e termina com a procissão do Círio, no dia 26 do mesmo mês.

Festival Folclórico da ASGRUFOCITA– Itaituba

O Festival Folclórico da ASGRUFOCITA reúne todos os Grupos Folclóricos e Culturais do Município num concurso de Danças e Quadrilhas, promovido pela Associação dos Grupos Folclóricos e Culturais de Itaituba na primeira quinzena do mês de Julho, o evento possui um público fiel de mais de 10mil pessoas com a apresentação de uma média de 12 agremiações a cada ano.

Feira Agropecuária – Itaituba

Feira Agropecuária que ocorre no Parque de Exposições Hélio Mota Gueiros, anualmente - outubro.

Outros Eventos importantes

Carnaval de rua

Semana Santa - Via sacra - Paixão de Cristo

Festival Folclórico do Aracu e Piau de Barreiras - Junho

Ita Verão - Julho a Agosto

Aniversário da Cidade - 15 de Dezembro

Pontos de Cultura

Ponto Cultura de Ouro da Associação dos Grupos Folclóricos e Culturais de Itaituba, conveniado com o Ministério da Cultura no ano de 2007, que desenvolve diversas atividades culturais e fomenta todos os eventos culturais do município, no âmbito do Programa Cultura Viva.

Ponto Arteando a Periferia da Associação dos Filhos de Itaituba - ASFITA, conveniado recentemente com a SECULT, no âmbito do Programa Cultura Viva.

Em Trairão, destacam-se os seguintes atrativos turísticos:

Festival do Pacu-Trairão

Comidas típicas, atividades recreativas e atrações culturais na nucleação do Aruri (zona rural de Trairão) – Setembro;

Festa Junina Arraiarão

Festival folclórico, com duração de três dias, com apresentações culturais de quadrilhas juninas e danças regionais.

Outras festas que merecem referência: festa de São Benedito e Folia do Boi, ambas em Pimental.

7.3.3.11.2. Patrimônio Histórico- Cultural, Paisagístico e Arqueológico

7.3.3.11.2.1. Patrimônio Arqueológico

7.3.3.11.2.1.1. Introdução

A Área de Influência Indireta dos estudos arqueológicos desenvolvidos no âmbito do presente diagnóstico, assim como para os demais aspectos da socioeconomia, é constituída pelos municípios de Itaituba e Trairão. Esse recorte territorial, além de atender ao preconizado no TR do IBAMA, atende também as exigências da Portaria IPHAN 230/2002, que regulamenta os estudos arqueológicos necessários às diversas etapas do licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente lesivos a bens arqueológicos e demanda levantamentos de campo apenas na Área de Influência Direta de empreendimentos que afetem áreas arqueologicamente desconhecidas, pouco ou mal conhecidas.

Entretanto, para se ter um entendimento mais preciso no que concerne ao patrimônio arqueológico presente nesses municípios julgou-se necessário uma primeira abordagem de âmbito regional, que permita uma visão contextualizada de conjunto possibilitando assim identificar as problemáticas regionais que se refletem na AII do empreendimento, e posteriormente nas análises relativas a AID – Área de Influência Direta e ADA - Área Diretamente Afetada. Nesse sentido, tomou-se a Bacia do

Tapajós como a área que apresenta o melhor recorte para a contextualização das demais áreas de influência do empreendimento, uma vez que

“bacias hidrográficas constituem elementos naturais privilegiados nos deslocamentos e expansões regionais de populações indígenas pré-coloniais e também do conquistador europeu no período colonial, seu recorte é altamente favorável à formulação de: problemáticas sobre a ocupação humana pretérita da área de estudo; definição de territórios de captação de diferentes recursos para sociedades com tecnologia simples e formulação de modelos preditivos sobre a localização e funcionalidade de assentamentos humanos pretéritos.” (CALDARELLI, 2012).

Na Bacia do Tapajós, especificamente, importantes problemáticas científicas associadas a milênios de ocupação humana na região têm chamado a atenção de arqueólogos não só do Brasil, mas também norte-americanos, europeus e de outros países sul-americanos, mas infelizmente essas problemáticas tem se voltado quase que exclusivamente ao baixo Tapajós, devido à atração despertada pela cultura Santarém, tendo o médio e alto Tapajós apenas recentemente sido alvo de pesquisas de cunho acadêmico (ROCHA; HONORATO, 2011). Isso vai se refletir no conhecimento produzido sobre a arqueologia da bacia, que é extremamente desigual.

Para fazer a caracterização arqueológica da Bacia do Tapajós, utilizaram-se apenas dados secundários, obtidos em mapa etno-histórico (Nimuendaju, 1981), uma vez que a arqueologia do Novo Mundo, à exceção de tempos muito recuados ou muito recentes (após a consolidação da sociedade nacional), trata principalmente do passado das sociedades indígenas aqui encontradas quando da conquista do território americano pelas sociedades europeias, e nas seguintes fontes:

- a) Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.
- b) Artigos em livros e revistas especializadas (BARBOSA RODRIGUES, 1876; COUDREAU, 1977; GOMES, 2002; 2003, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011; GUAPINDAIA, 1999, 2004, 2010; HILBERT, 1950, 1957; HARTT, 1874, 1875; HILBERT & HILBERT, 1980; MARTINS, 2012; MARTINS *et al.*, 2010; ROCHA & HONORATO, 2011; RODRIGUES, 1875; ROOSEVELT, 1992; SIMÕES, 1976);
- c) Resultados de pesquisas arqueológicas realizadas em função do licenciamento ambiental de empreendimentos que incidam sobre a AAR (PANACHUK, 2012; SCIENTIA, 2003, 2007; SCHAAN & MARTINS, 2009).

No âmbito específico da AII do empreendimento as pesquisas que resultaram em informações arqueológicas, abaixo arroladas, constam apenas de relatórios não

publicados, mas suas informações essenciais se encontram disponíveis no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN, a saber:

- COIROLO, 1992;
- OLIVEIRA; BARBOSA; SILVA, 2012;
- PEROTA, 1979, 1982;
- SCHAAN; MARTINS, 2008.

Fora as fontes acima, uma única publicação foi encontrada especificamente com informações e considerações sobre pesquisas arqueológicas na AII do empreendimento: ROCHA; HONORATO, 2011.

7.3.3.11.2.1.2. A arqueologia regional

Nos municípios da Bacia do Tapajós foram identificados até o momento, de acordo com as fontes consultadas, apenas 274 sítios arqueológicos, o que certamente não corresponde à rica e dinâmica pré-história regional, mas apenas as pesquisas arqueológicas realizadas até o momento na referida bacia, cujos resultados se encontram disponíveis.

A distribuição dos sítios arqueológicos cujo registro se encontra disponível, pelos municípios da Bacia do Tapajós, pode ser vista no **Gráfico 7.3.3.11.2.1.2/01** a seguir.

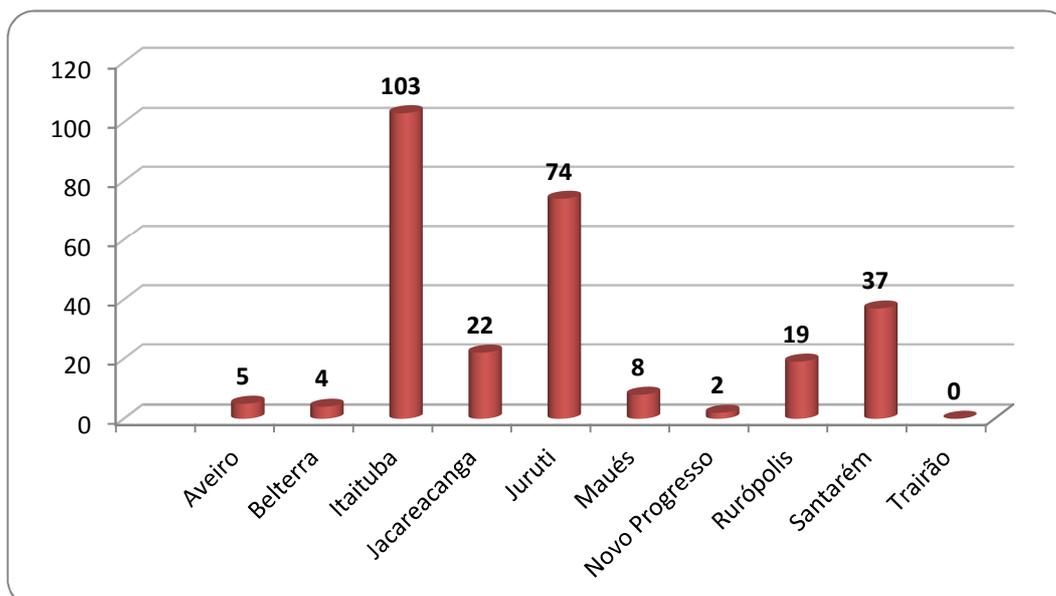


Gráfico 7.3.3.11.2.1.2/01 – Número de sítios arqueológicos registrados nos municípios da AAR

O grande número de sítios arqueológicos identificados em Itaituba, que ainda não se concretizou em conhecimento aprofundado sobre a região no mesmo nível que as décadas de estudos sobre o baixo Tapajós, deve-se especialmente às pesquisas arqueológicas realizadas para o licenciamento ambiental da Rodovia BR-163, especificamente o trecho Garantã do Norte/Entroncamento BR-230 (SCHAAN; MARTINS, 2009), uma vez que os sítios cadastrados pelo programa já foram inseridos no CNSA/SGPA/IPHAN. No entanto, esses estudos já estão produzindo artigos científicos (MARTINS, 2012; MARTINS et al, 2010), assim como pesquisas exclusivamente acadêmicas começam a produzir seus primeiros resultados (ROCHA; HONORATO, 2011).

7.3.3.11.2.1.3. Problemática arqueológica regional

Não se tem notícia, ainda, de sítios de caçadores-coletores pré-ceramistas na área do Tapajós. No entanto, indícios isolados, como uma ponta de projétil bifacial lascada por pressão (**Figura 7.3.3.11.2.1.3/01**), no baixo Tapajós, permitem crer na possibilidade de que tais sítios ali existam, à espera de ser encontrados.



Figura 7.3.3.11.2.1.3/01– Ponta de projétil bifacial, com 9,5 cm de comprimento, lascada por pressão, procedente da região de Santarém. **Fonte:** Roosevelt, 1992: 63.

Em 1976, pontas de projétil, descontextualizadas, foram descobertas por Simões no médio Tapajós.

Mais recentemente, Rocha e Honorato (2011) mencionam a descoberta, no alto Tapajós (conforme denominado pelo autor), município de Itaituba, de lascas de quartzo e argilito, que poderiam ter sido produzidas por grupos pré-cerâmicos. No entanto, sem estudos mais aprofundados (as pesquisas foram não interventivas), essa hipótese não tem elementos suficientes que permitam descartar a produção de tais artefatos também por grupos ceramistas, uma vez que estes também precisavam de artefatos para cortar e raspar, em suas atividades cotidianas. No entanto, é preciso

ressaltar o fato de que uma ponta de projétil lascada em ágata foi registrada por Barbosa Rodrigues (1875) no mesmo município de Itaituba. Pontas de projétil lascada em geral estão associadas a caçadores-coletores, o que reforçaria a possibilidade de grupos pré-ceramistas terem ocupado a região em períodos mais recuados.

Anteriormente, a bacia tapajônica, em especial o baixo Tapajós, foi extensamente percorrida por viajantes e naturalistas no século XIX, os quais tiveram sua atenção voltada não só às tribos indígenas que ali viviam, mas também aos vestígios arqueológicos abundantes na região, em especial a cerâmica, pelas características à frente descritas.

A ocupação pré-colonial mais antiga datada na bacia tapajônica refere-se a um sambaqui fluvial, o sambaqui da Taperinha, noticiado primeiramente por Hartt (1885) e, quase um século depois, escavado e datado por Roosevelt (Roosevelt, 1992; Roosevelt et al., 1991).

Segundo Roosevelt (1992), o Sambaqui de Taperinha, bastante extenso (6,50m de espessura e diversos hectares de área), encontra-se na borda de um terraço ribeirinho do Pleistoceno Tardio. Nas escavações, foram recuperados artefatos líticos toscos, de sílex, confeccionados por lascamento através de percussão. Os fragmentos cerâmicos evidenciados caracterizavam-se por uma coloração avermelhada e antiplástico de saibro. As formas reconstituídas revelaram cuias abertas, de base arredondada e bordas cônicas, arredondadas ou quadradas. Uma parcela ínfima (3%) do material cerâmico apresentou decoração plástica, caracterizadas por incisões curvilíneas e retilíneas nas bordas. Várias datações radiocarbônicas estabeleceram, para este sítio, uma ocupação entre 5.000 e 4.000 a.C., correspondente a uma antiguidade entre 7 e 6.000 anos antes do presente. “Meticulosamente datada, trata-se da mais antiga cerâmica conhecida das Américas” (Roosevelt, 1992: 63).

Os restos alimentícios recuperados neste sambaqui corresponderam predominantemente a mariscos, alguns peixes e raros ossos de mamíferos e répteis. Nele, também foram evidenciadas sepulturas humanas.

Foram o geólogo Frederick Hartt (acima citado) e o botânico Barbosa Rodrigues (Rodrigues, 1875) os primeiros a realizarem pesquisas arqueológicas na região de Santarém, evidentemente com a visão mais curiosa que científica da época.

Na década de 20 do século XX, o etnólogo Curt Nimuendaju localizou dezenas de sítios arqueológicos na região de Santarém, sendo a própria cidade de Santarém o maior manancial de cerâmica arqueológica da área por ele pesquisada (Nimuendaju, 1948).

Foi Nimuendaju quem denominou os estilos da cerâmica por ele coletada em Santarém e Konduri. No entanto, quem realmente sistematizou as características de ambos os estilos foi Hilbert (1950).

A cerâmica Konduri, segundo Hilbert (1950) possui como antiplástico predominante o caixi. Apresenta vasilhas de forma esférica, com borda extrovertida e base convexa, vasilhas em formato de calota de esfera, com borda levemente extrovertida; e vasilhas de formato semi-esférico. Ocorrem, ainda recipientes planos (pratos e assadores). Além das bases planas, o autor menciona ainda bases anelares. No entanto, os atributos realmente diagnósticos do estilo Konduri são os pés cônicos, em formato de bulbo, medindo entre 3 e 15 cm de comprimento. Para o autor, esses pés estariam associados a formas trípodas. Podem tanto ocorrer sem nenhuma decoração quanto com decoração antropomorfa. Sobre os tipos decorativos encontrados nas vasilhas, Hilbert (1950) menciona ponteados e incisões sobrepostas. Asas e alças, de formatos variados, também são recorrentes.

As **Fotos 7.3.3.11.2.1.3/01 a 7.3.3.11.2.1.3/06**, a seguir, mostram as características da cerâmica de estilo Konduri.



Foto 7.3.3.11.2.1.3/01 - Cerâmica Konduri: apêndices zoomorfos. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2002



Foto 7.3.3.11.2.1.3/02 - Cerâmica Konduri: apêndices zoomorfos. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2002



Foto 7.3.3.11.2.1.3/03 - Cerâmica Konduri: elementos decorativos. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2002



Foto 7.3.3.11.2.1.3/04 - Cerâmica Konduri: apêndices antropomorfos. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2002



Foto 7.3.3.11.2.1.3/05 - Cerâmica Konduri: apêndices antropomorfos. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2002



Foto 7.3.3.11.2.1.3/06 - Cerâmica Konduri: suportes cônicos com decoração antropomorfa. Acervo MAE-USP. Fonte:Gomes, 2002

A cerâmica Santarém, segundo Hilbert (1950), distingue-se da Konduri principalmente pela quantidade de cauxí empregado como antiplástico (muito mais abundante na cerâmica Konduri) e pelos atributos decorativos diagnósticos de ambas as cerâmicas.

Segundo Gomes (2002) e Guapindaia (2004), uma característica marcante da cerâmica de estilo Santarém é a grande variedade e complexidade nas formas dos objetos. Como antiplástico, eram usados cacos de cerâmica triturados e cauxi. A decoração apresenta abundâncias de elementos pelos modelados e incisos. Embora a pintura fosse empregada com menor frequência, sua técnica era muito bem controlada, incluindo o uso da bicromia e da tricromia. Quanto à morfologia das vasilhas, são comuns os contornos complexos e a associação entre a representação de figuras humanas e animais. Os artefatos cerâmicos diagnósticos da cerâmica de Santarém são os vasos de cariátides, os vasos de gargalos, as estatuetas e os cachimbos (**Fotos 7.3.3.11.2.1.3/07 a 7.3.3.11.2.1.3/12**).



Foto 7.3.3.11.2.1.3/07– Cultura Santarém: vaso de cariátides. Acervo MPEG . Foto: João Aires da Fonseca. Fonte: Guapindaia, 2004..



Foto 7.3.3.11.2.1.3/08 – Cultura Santarém: vaso de gargalo. Acervo MPEG . Foto: João Aires da Fonseca. Fonte: Guapindaia, , 2004.



Foto 7.3.3.11.2.1.3/09 – Cultura Santarém: estatueta. Acervo MPEG. Foto: João Aires da Fonseca. Fonte: Guapindaia, 2004.

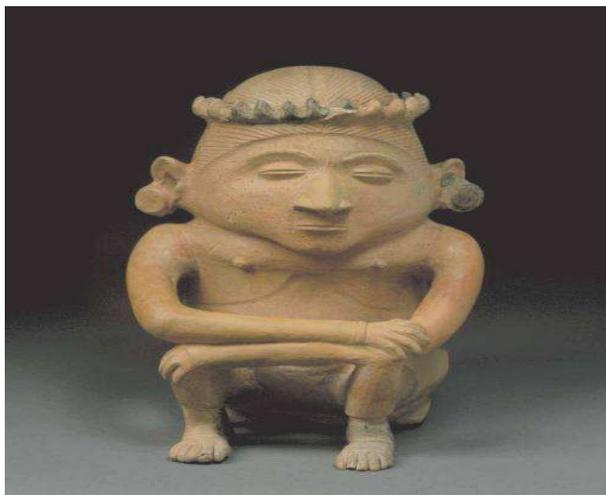


Foto 7.3.3.11.2.1.3/10 – Cultura Santarém: estatueta. Acervo MAE-USP. Fonte: Gomes, 2003.



Foto 7.3.3.11.2.1.3/11 - Cultura Santarém: cachimbo de cerâmica em forma de ave. Acervo MPEG. Foto : Janduari Simões. Fonte: Aguiar, 2002.



Foto 7.3.3.11.2.1.3/12 - Cultura Santarém: cachimbo de cerâmica em forma de figura feminina. Acervo MPEG. Foto : Janduari Simões. Fonte: Aguiar, 2002.

Segundo Gomes (2002), as cerâmicas das fases Santarém e Konduri apontam para um processo de complexificação social na Amazônia, anteriormente à conquista europeia da região.

A favor dessa hipótese, são apontados os extensos sítios arqueológicos da região, associados à terra preta antropogênica, com grande densidade de cultura material, caracterizada por grande diversidade morfológica e decorativa.

Na década de 1970, pesquisas realizadas por Hilbert & Hilbert (1980) identificam nesta região um outro estilo, cronologicamente mais antigo, por eles denominado de Pocó. Como antiplástico, os autores observaram carapé e cauxi, isoladamente ou combinados. As formas mais características desse estilo correspondem a vasilhas

careenadas, rasas e fundas; tigelas semi-esféricas com bordas diretas ou extrovertidas; vasos com gargalos e assadores. Quanto aos tipos decorativos, os autores mencionam engobo vermelho, pintura branca, pintura vermelha sobre engobo branco, incisões geométricas, escovado, acanalado, raspado-zonado, apêndices zoomorfos inciso-modelados, motivos compostos por ponteados, marcado com corda, serrungulado, unglado e impresso em zigzag.

Não aceita por todos os pesquisadores (Prous, 1992: 436), devido à fragilidade de seus atributos diagnósticos, é a Tradição Borda Incisa, definida pelos arqueólogos que trabalharam na Amazônia durante a vigência do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas, liderado por Betty Meggers e Clifford Evans.

Essa tradição, que englobaria um número de complexos cerâmicos descritos ao longo do Amazonas e alto rio Orinoco, onde eram recorrentes motivos incisos sobre largas bordas horizontais de tigelas, também ocorreria na região de Santarém. “Raras estatuetas, cachimbos tubulares, batoques auriculares e labiais e carimbos planos e circulares de cerâmica são associados a esta tradição” (PRONAPA, 1969).

Quanto à cronologia das culturas acima, McEwan et alli consideram que a Pocó, mais antiga, teria surgido por volta de 2.300 anos AP²⁸ (+ 300 a.C.), perdurando até cerca de 1.600 AP (+ 400 d.C.); enquanto a Konduri e a Santarém, contemporâneas entre si, teriam surgido por volta de 1.100 anos AP (+ 900 d.C.), perdurando até cerca de 350 anos AP (+ 650 D.C.).

De acordo com o PRONAPA (1969), a polêmica tradição Borda Incisa, por sua vez, seria a mais recente de todas, surgindo por volta de 900 anos AP (+ 100 d.C.), perdurando também até cerca de 350 anos AP (+ 650 d.C.).

Os machados de pedra produzidos pela técnica de polimento que dependiam não só de conhecimento técnico, mas de matéria prima para produção local, possivelmente eram objeto de produção em pontos definidos e transportados por longas distâncias, ou mesmo objeto de comércio, como ressaltou Porro (1993), mas o afiamento dos seus gumes, necessário devido ao uso que os cegava, poderia ser feito nos pedrais que afloram no leito do rio, conforme bem observou Barbosa Rodrigues (1876), ao registrar e corretamente interpretar os sulcos de polimento observados nos pedrais das cachoeiras do alto e médio Tapajós.

²⁸ AP significa Antes do Presente que, por convenção, é contado a partir do ano de 1.950 dC.

Vale a pena ressaltar, aqui, também, o único sítio de arte rupestre registrado até o momento na bacia tapajônica, no município de Itaituba, médio/alto Tapajós.; trata-se de um sítio com figuras e painéis gravados em matacões rochosos, conforme **Foto 7.3.3.11.2.1.3/13**



Foto 7.3.3.11.2.1.3/13– Figuras antropomorfas e zoomorfas estilizadas, gravadas em matacões rochosos. Comunidade São Luís do Tapajós, Itaituba.

A existência de outros sítios de arte rupestre na bacia tapajônica, no entanto, é atestada por Coudreau (1977), conforme texto abaixo reproduzido:

“Nas campinas dos mundurucus, entre a antiga Acupari e a primitiva maloca de Decodema, consta que existem, nos morros de Arencré, numerosos desenhos gravados na rocha por antigos artistas mundurucus (...). Circunstâncias independentes de minha vontade impediram-me, tanto na ida quanto na volta, de visitar os desenhos de Cantagalo, tendo sido extraídos os aqui reproduzidos da obra ‘Estudos sobre a Tribo Munduruku’, pelo engenheiro Antônio Manuel Gonçalves Tocantins” (Coudreau, 1977: 124).



Foto 7.3.3.11.2.1.3/14 – Gravuras rupestres dos rochedos de Cantagalo, margem esquerda do Tapajós. Fonte: Coudreau, 1977: 124.

Sobre essas gravuras, reproduz Coudreau o que escreveu a respeito o engenheiro Tocantins:

“Sobre a margem esquerda do Tapajós, no lugar conhecido pela denominação de Cantagalo, vêem-se, sobre as paredes a pique sobre o rio, com quase cem metro de altura, quinze figuras. Elas lá estão há tempos imemoriais, tendo sido vistas pelos mais antigos viajantes destes ermos e pelos mais velhos mundurucus de modo idêntico a este em que hoje se encontram, mas ninguém conhece seu significado” (Tocantins, apud Coudreau, 1977: 124).

7.3.3.11.2.1.4. Dados etno-históricos

A arqueologia do Novo Mundo, à exceção de períodos muito recuados, estuda os testemunhos da história das populações indígenas encontradas pelos conquistadores europeus nas Américas. Portanto, é grande o interesse arqueológico pelas informações etno-históricas e etnográficas de suas áreas de estudo, uma vez que elas podem revelar quais as tribos indígenas que ali se encontravam quando da chegada dos europeus e os costumes dessas tribos que podem ter deixado vestígios materiais no solo, perceptíveis para a pesquisa arqueológica.

Como ponto de partida para procurar traçar a etno-história da bacia do Tapajós, uma vez que dados arqueológicos, que permitam traçar a história indígena de “longa duração” da região ainda não foram gerados (HECKENBERGER, 2001; OLIVEIRA,

2003b, 2003b), utilizou-se um recorte do mapa etno-histórico de Curt Nimuendaju, que, primeiramente publicado em 1944, mapeou as populações indígenas registradas em todo o território nacional, quando foram primeiramente contatadas pelo colonizador ou pela sociedade nacional.

A **Figura 7.3.3.11.2.1.4/01** apresenta um recorte deste trabalho clássico, abrangendo a bacia do Rio Tapajós.

Nota-se, no mapa reproduzido, que a bacia do Tapajós estava tomada por tribos de língua Tupi, ao menos desde o século XVII, conforme registros etno-históricos. Algumas tribos de língua não identificada foram registradas também no século XVII, mas desapareceram antes que qualquer conhecimento a seu respeito fosse produzido.

Ao discorrer sobre o que denominou de área etnográfica “Amazônia Centro-Meridional”, que inclui o Tapajós, Melatti (2005) relata:

“Esta área, que também podemos chamar de Tapajós-Madeira, como fez Galvão, justifica-se pela articulação entre os grupos nela presentes, pelo menos no passado, como também pela existência de um fundo cultural comum”.

“A dita articulação nem sempre se constituiu de relações amigáveis. Os grupos étnicos incluídos nesta área eram, por exemplo, alvos das incursões mundurucus para obter cabeças. No inventário em realização por Lucia van Velthem e Patrick Menget em museus brasileiros e europeus, as cabeças passíveis de identificação preparadas pelos mundurucus pertencem principalmente aos parintintins, apiacás e maués, o que faz supor uma preferência por outros tupis e não grupos totalmente estranhos (Menget 1993: 314)”.

Observa-se, um enclave de índios Arara, de língua Karib, datado da segunda metade do século XIX. Esse enclave muito provavelmente já se deveu ao movimento migratório desencadeado em todo o território da América do Sul a partir da chegada dos europeus. Portanto, no presente diagnóstico, serão focalizadas apenas as características da cultura material das tribos de língua Tupi, que, ao menos a partir do século XVII, predominavam quase que absolutamente na bacia do Tapajós.

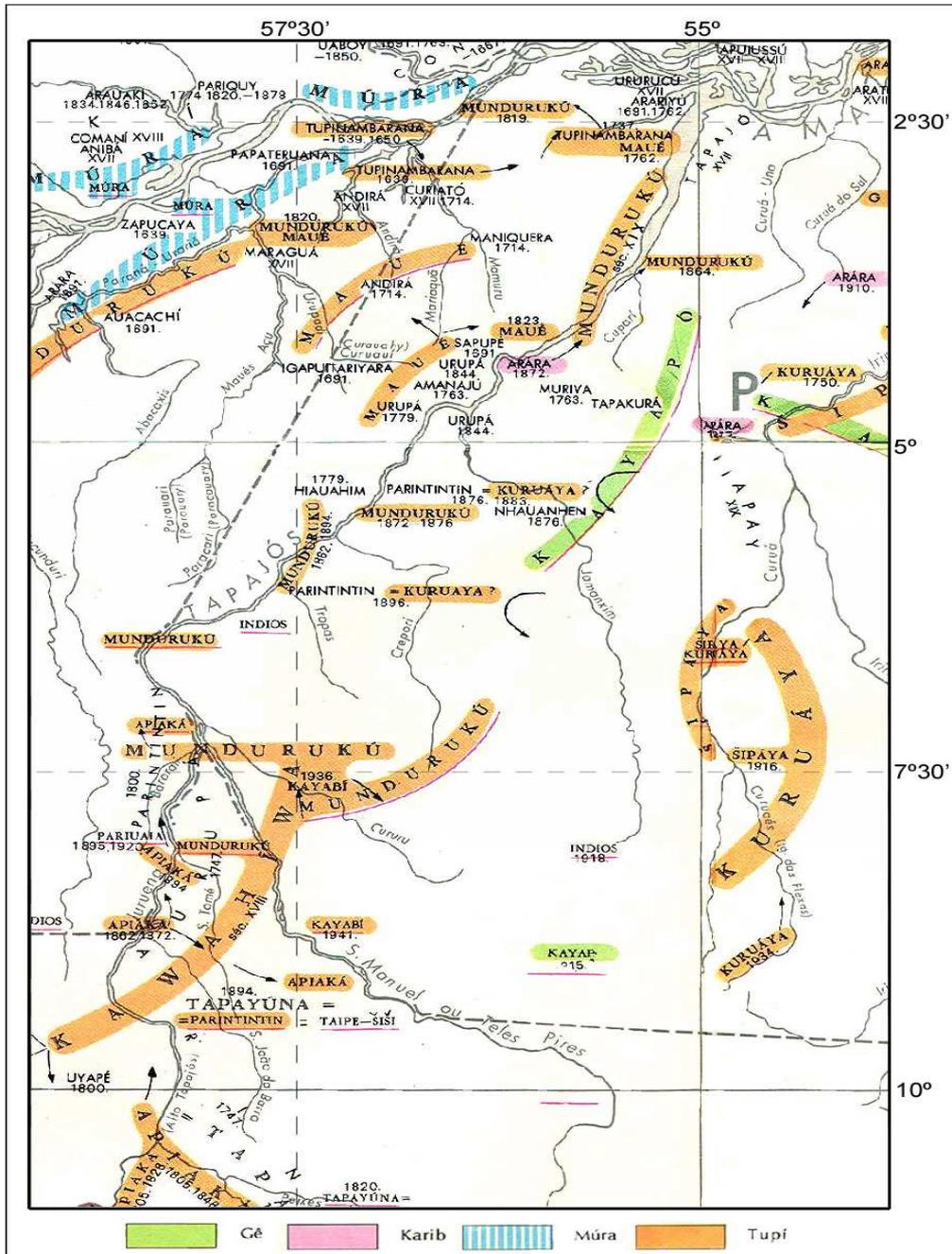


Figura 7.3.3.11.2.1.4/01 – Recorte do Mapa etno-histórico do Brasil e regiões adjacentes (Nimuendaju, 1944), com destaque para a Bacia do Tapajós.

A seguir, são sumarizadas as informações relativas à cultura material das tribos indígenas historicamente registradas na bacia do Tapajós, de modo a se inferir o que pode ter remanescido de seus antigos assentamentos no solo, sob a forma de sítios arqueológicos.

7.3.3.11.2.1.4.1. Tapajó (extintos)

Registro inicial na área de estudo: final do século XVI

Língua: desconhecida

Localização: da foz do Tapajós a Alter do Chão

Ambiente: floresta

Assentamento: aldeias com grandes casas de madeira lavrada, que comportavam de 20 a 30 famílias; praça cerimonial, atrás da aldeia.

Subsistência: peixe, beijos (confeccionados com farinha de mandioca), milho, bebidas fermentadas.

Instrumentos: arcos e flechas, redes, mantas de algodão, vasilhas e estatuetas de cerâmica, bancos de madeira, muiraquitãs (**Foto 7.3.3.11.2.1.4.1/01**).

Adornos: plumária, adornos auriculares, braceletes, tornozeleiras e colares.



Foto 7.3.3.11.2.1.4.1/01– Muiraquitã, amuleto em forma de batráquio. Podia ser confeccionado, por polimento, com jadeíte, nefrite, ardósia, diorito ou quartzo.

Fonte: <http://www.terrabrasileira.net/folclore/regioes/2artes/7-sapo.jpg>

Tecnologia: cestaria, cerâmica, polimento de pedras, fiação, artesanato em madeira.

Práticas funerárias: Os mortos eram colocados em redes, com todos os seus bens, em uma cabana feita apenas para eles, onde os corpos se secavam (por um processo de mumificação não conhecido) e eram venerados. Quando reduzidos a ossos, estes eram moídos, misturados com uma bebida fermentada e ingeridos (Heriarte, *apud* Nimuendaju, 1948).

Observações: Os tapajós se extinguiram no final do século XVIII, em consequência da violência do contato com o conquistador português.

7.3.3.11.2.1.4.2. Maué

Maué (ou Mawé - provavelmente inclui os Andirá, registrados na **Figura 7.3.3.11.2.1.4.2/01**)

Registro inicial na área de estudo: final do século XVII

Língua: Tronco Tupi, mas não de família Tupi-guarani

Localização: margem esquerda do Tapajós

Ambiente: floresta

Assentamento: aldeias próximas a nascentes de tributários do rio Tapajós. Casas familiares arredondadas, cobertas com folhas de palmeiras. Estruturas separadas para o preparo da farinha de mandioca.

Subsistência: agricultura (mandioca, batata, cará, abóbora, feijões, ervas, guaraná e frutas diversas); caça; pesca; coleta (palmitos, castanhas, frutos, mel e insetos).

Instrumentos: arcos e flechas (com pontas de bambu, madeira e osso); tambores; cabaças (Figura 7.3.3.11.2.1.4.2/01).

Adornos: plumária, tembetás (de madeira); pintura corporal colares de dentes de animais e de sementes (**Figura 7.3.3.11.2.1.4.2/02**).

Tecnologia: cerâmica; cestaria.

Práticas Funerárias: os mortos eram enterrados em posição sentada, no interior das casas.

Observações: No início do século XX, ainda havia quatro aldeias Maués no Tapajós, mas três delas foram destruídas pelos seringueiros de Itaituba.



Figura 7.3.3.11.2.1.4.2/01– Índio Mawé, com arcos, flechas e borduna.

Fonte: Ferreira (1783/1792). In: <http://br.geocities.com/terrabrasileira/contatos/mawe1.jpg>



Figura 7.3.3.11.2.1.4.2/02- Índio Maué com coifa emplumada, pintura corporal e colar de dentes de animal. Aquarela de Hercules Florence, 1828.



Foto 7.3.3.11.2.1.4.2/01– Cuia de cabaça, utilizada no processamento do guaraná.

Fonte: Sônia da Silva Lorenz, s/d (www.socioambiental.org.br.)

7.3.3.11.2.1.4.3. Mundurucu (ou Munduruku)

Registro inicial na área de estudo: final do século XVIII

Língua: Tronco tupi.

Localização: vale do Tapajós

Ambiente: floresta e “campos do Tapajós” (áreas de savana que entremeiam a floresta amazônica).

Assentamento: aldeias circulares, com praças centrais, em meio às quais ficava a casa-dos-homens. Casas retangulares, com cobertura convexa feita com folhas, abertas numa das extremidades e com portas no centro de cada uma das paredes longas. As casas eram ocupadas por várias famílias.

Subsistência: agricultura (mandioca, batata, abacaxi, feijões, pimentas, bananas, algodão, tabaco); caça; pesca; coleta (insetos, larvas, mel, castanhas, etc.).

Instrumentos: arcos e flechas; redes; facas de madeira, machados de pedra polida; vasilhas de cerâmica (**Foto 7.3.3.11.2.1.4.2/01**).

Adornos: plumária, pintura corporal tembetás (de madeira); colares de sementes (**Figuras 7.3.3.11.2.1.4.3/01 e 7.3.3.11.2.1.4.3/02**).

Tecnologia: fiação; cestaria; cerâmica; polimento da pedra.

Práticas Funerárias: os mortos eram enterrados em posição fletida, envoltos em redes, em covas no interior das casas. Os esqueletos dos principais eram exumados e os ossos queimados e enterrados em vasilhas de cerâmica. Os inimigos tinham suas

cabeças decepadas, mumificadas e adornadas (Fotos 7.3.3.11.2.1.4.2/01 e 7.3.3.11.2.1.4.2/02).



Figura 7.3.3.11.2.1.4.2/01– Chefe Munduruku, ornado com enfeites de penas, colares de sementes e pintura corporal. Hercules Florence (1828).



Figura 7.3.3.11.2.1.4.2/03– Índios Munduruku, ornados com colares de sementes e pintura corporal. Hercules Florence (1828). <http://br.geocities.com/segredosdemacaco/munduruk.htm>



Foto 7.3.3.11.2.1.4.2/01 - Vaso cerâmico munduruku.

Fonte: <http://www.iande.art.br/ceramica/diversosindigenas/munduruku.jpg>

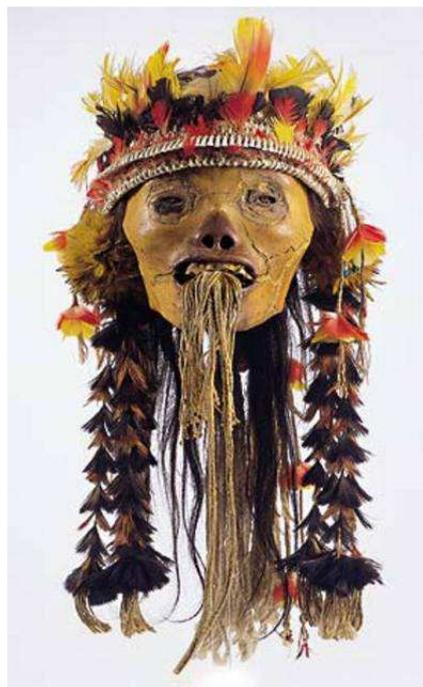


Foto 7.3.3.11.2.1.4.2/02 – Cabeça humana mumificada e adornada pelos antigos munduruku.

Fonte: http://milan.blog.lemonde.fr/milan/sciences_sociales/index.html

7.3.3.11.2.1.4.4. Apiacá (ou Apiaká)

Registro inicial na área de estudo: final do século XVIII

Língua: Tronco tupi, família Tupi-Guarani

Localização:

Ambiente: floresta, à margem dos rios.

Assentamento: uma única casa retangular, de grandes dimensões, com capacidade de acomodar várias famílias, coberta de folhas de palmeiras ou de sapé. Havia portas principais em cada extremidade da casa e várias portas secundárias nas paredes mais longas. Redes eram dispostas no interior da casa e havia plataformas onde ficavam dispostos os mantimentos. A casa era circunda por uma ampla clareira.

Subsistência: agricultura (mandioca, milho, abóbora, cará, feijões, amendoim, algodão, melão); caça; pesca; coleta (castanhas).

Instrumentos: canoas, redes, arcos e flechas; tambores, flautas de bambu.

Adornos: plumária, faixas de algodão ao redor da cintura e dos pulsos; adornos auriculares de dentes; colares de dentes e de sementes; pintura corporal (**Figura 7.3.3.11.2.1.4.4/01**).

Tecnologia: cerâmica; cestaria; fiação.

Práticas Funerárias: os mortos eram enterrados em posição fletida, no interior das casas, sob sua rede. Cerca de um ano após sua morte, os ossos eram exumados, colocados numa cesta, a qual era envolvida numa rede e pendurada à frente do local onde o falecido vivia. Depois que a rede apodrecia, os ossos eram novamente enterrados no mesmo local do primeiro sepultamento.



Figura 7.3.3.11.2.1.4.4/01– Índios Apiaká, adornados com colares de dentes, braceletes de fibras, pintura corporal e adornos auriculares, em frente a uma maloca, às margens de um rio. Em segundo plano, mulheres apiaká socam grãos de milho, para sua transformação em farinha. Aquarela de Hercules Florence (1828).

Como se depreende da caracterização arqueológica acima, a área do Tapajós é extremamente rica em sítios arqueológicos. As informações qualitativas disponíveis embora se refiram quase que apenas ao baixo Tapajós, apenas porque foi esta a área ocupada pelos europeus no período colonial e percorrida, no período imperial, por viajantes também europeus, responsáveis pelas crônicas sobre a região, começam a extrapolar essa fronteira e a trazer indagações também sobre o médio e o alto Tapajós.

As informações etno-históricas, constantes dos escritos produzidos pelos diversos viajantes que percorreram a região amazônica, embora também sejam mais ricas sobre o baixo Tapajós, fornecem indícios da riqueza arqueológica que deve estar guardada também no médio e alto cursos da bacia tapajônica, destacando-se, como o primeiro a fornecer tais indícios, o naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira que, na década de 70 do século XIX, empreendeu sua viagem filosófica pelas capitânicas do Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá, financiada pela metrópole portuguesa, com a finalidade de explorar as riquezas do interior do território colonial.

Embora grande parte da cultura material das tribos indígenas historicamente registradas na área de estudo seja formada por materiais perecíveis, sabe-se que, até entrarem em contato com o colonizador e por este serem submetidas, quando sua cultura material entra em rápido declínio, as sociedades indígenas da bacia tapajônica produziam artefatos de cerâmica em abundância, além de instrumentos de pedra e

adornos de dentes, cuja durabilidade é mais prolongada que os objetos feitos de material vegetal.

Além disso, a grande densidade demográfica indígena atestada pelos primeiros cronistas que percorreram a área de estudo reflete-se nas grandes, espessas e altamente visíveis manchas de terra preta, ou solos antropogênicos, resultantes do acúmulo de material orgânico nos locais das antigas aldeias indígenas.

Esses solos antropogênicos, que resistem ao tempo e até hoje são procurados pelos caboclos para suas roças, por sua alta fertilidade, são indicadores privilegiados para a localização dos sítios arqueológicos remanescentes dos antigos assentamentos indígenas

Observe-se que no que se refere a AII conforme apresentado no item que se segue, todas as informações versam apenas sobre o município de Itaituba, inexistindo, até o momento, ao menos nas fontes disponíveis, informações sobre os sítios arqueológicos que certamente existem no município de Trairão.

7.3.3.11.2.1.5. Arqueologia da Área de Influência Indireta (AII)

No município de Itaituba, foram registrados até o momento, de acordo com as fontes consultadas, 103 sítios arqueológicos²⁹. Em Trairão não foram registrados sítios arqueológicos nas referidas fontes conforme assinalado no Gráfico 7.3.3.11.2.1.2/01 – Número de sítios arqueológicos registrados nos municípios da AAR, apresentado anteriormente.

Quanto à implantação topográfica desses sítios, as informações disponíveis encontram-se sistematizadas nos **Gráficos 7.3.3.11.2.1.5/01 e 7.3.3.11.2.1.5/02**, a seguir:

²⁹ A localização cartográfica dos sítios arqueológicos encontra-se apresentada no volume atinente ao Diagnóstico da AID.

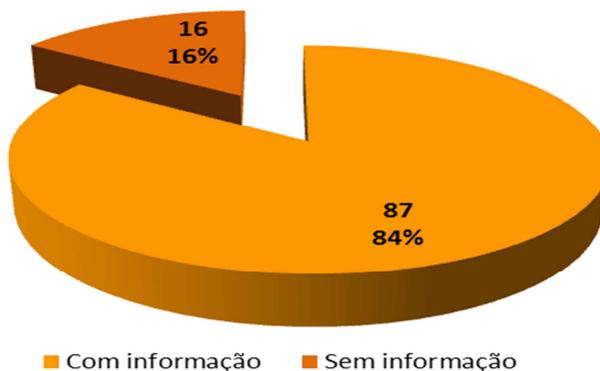


Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/01– Nº absoluto e percentual de sítios da All com informação sobre implantação topográfica

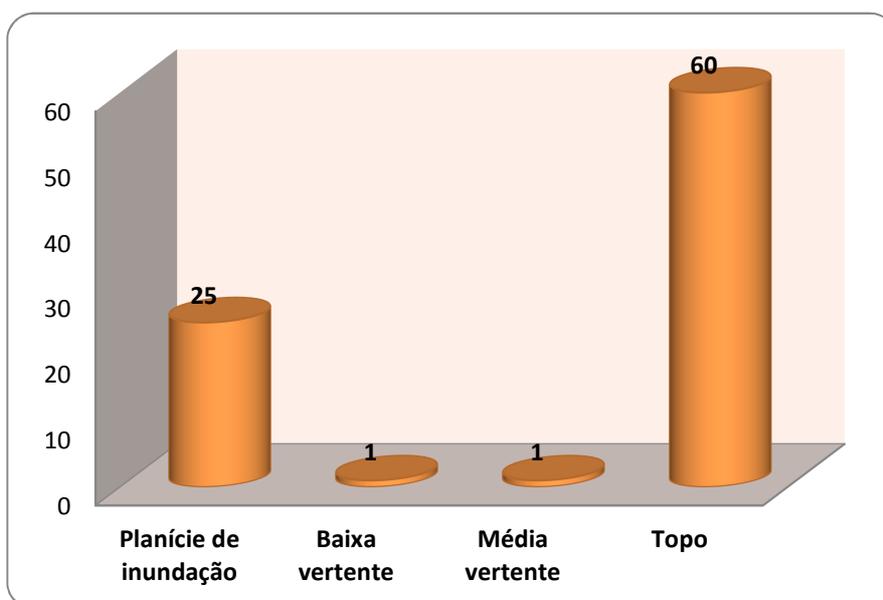


Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/02– Implantação topográfica dos sítios arqueológicos da All sobre os quais a informação está disponível.

Quanto à distância dos sítios arqueológicos registrados na All dos cursos d'água dos quais se encontram mais próximos, as informações disponíveis encontram-se sistematizadas nos **Gráficos 7.3.3.11.2.1.5/03 e 7.3.3.11.2.1.5/04**, abaixo:

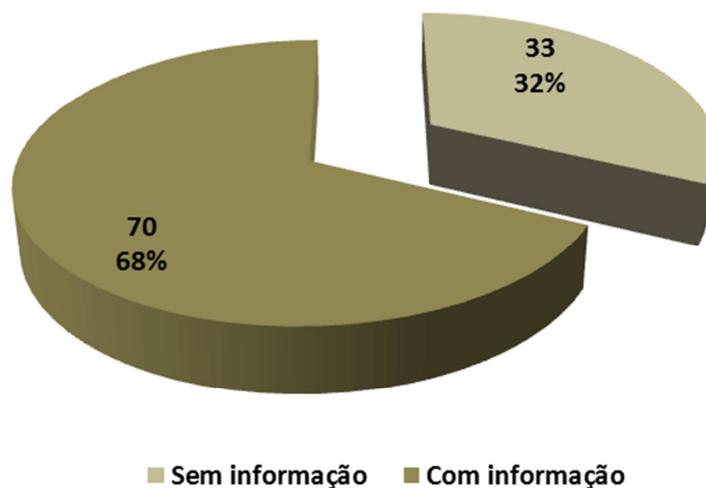


Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/03 – Nº absoluto e percentual de sítios da All com informação sobre distância do curso d’água mais próximo

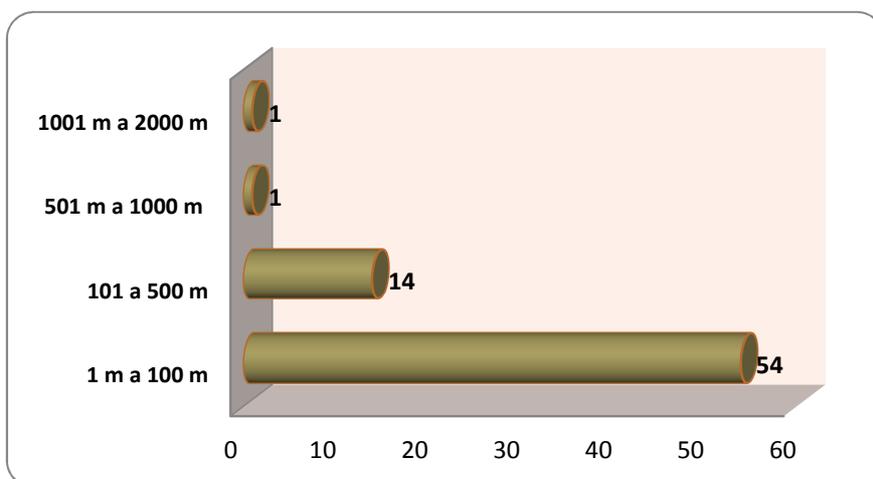


Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/04 – Distância dos sítios arqueológicos da All sobre os quais a informação está disponível, das fontes de água mais próximas.

A expressiva superioridade de sítios muito próximos a cursos d’água, mais do que uma realidade, deve ser interpretada com cautela, uma vez que, por falta de acesso, é extremamente comum que as pesquisas arqueológicas na Amazônia privilegiem a informação oral junto a moradores ribeirinhos para a localização de sítios arqueológicos.

Quanto à área ocupada pelos sítios arqueológicos registrados na All, as informações disponíveis encontram-se sistematizadas nos **Gráficos 7.3.3.11.2.1.5/05 e 7.3.3.11.2.1.5/06**, a seguir:

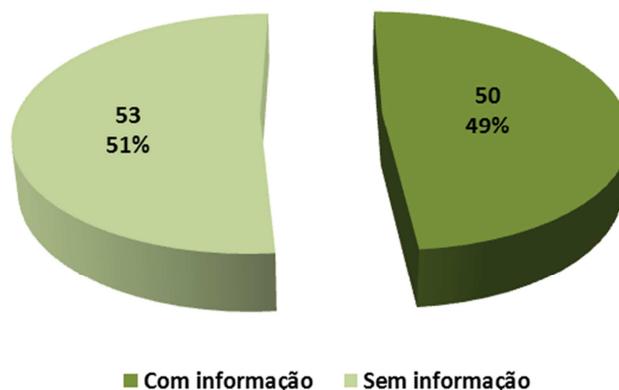


Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/05– Nº absoluto e percentual de sítios da All com informação sobre área ocupada.

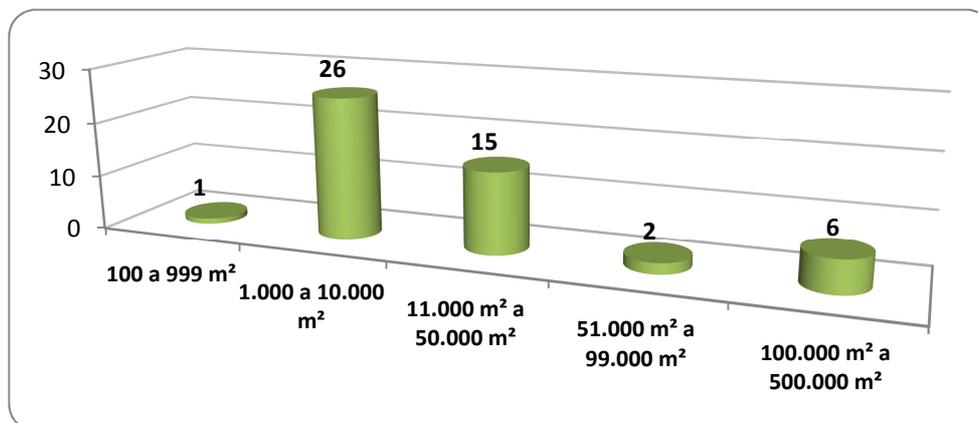


Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/06 - Área ocupada pelos sítios arqueológicos da All sobre os quais a informação está disponível.

Pelo gráfico, acima, observa-se que, infelizmente, cerca de metade dos sítios arqueológicos registrados na All não foram delimitados. Dentre os que foram delimitados (Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/07), predominam os sítios entre 1.000 e 10.000m², seguidos pelos sítios entre 11.000 e 50.000m² de área. Apenas seis sítios entram na categoria de grandes aldeias. Essa diferença de áreas aponta não apenas para sítios de culturas distintas, mas também categorias de sítios funcionalmente distintos entre

si, como acampamentos de curta duração (sítios menores) até grandes aldeias de permanência duradoura (sítios maiores, a salvo de inundações).

Quanto às categorias de sítios registradas até o momento na All, as informações disponíveis encontram-se sistematizadas nos **Gráficos 7.3.3.11.2.1.5/07 e 7.3.3.11.2.1.5/08**, a seguir:

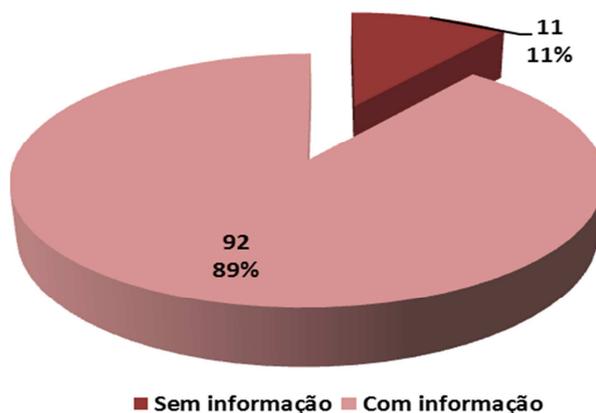


Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/07 – Nº absoluto e percentual de sítios da All com categoria informada.

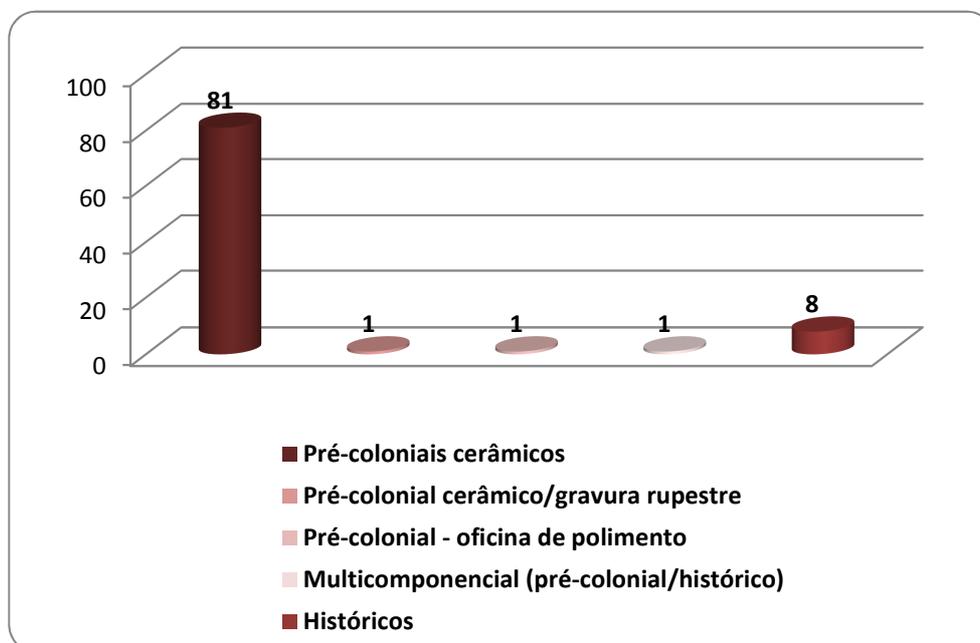


Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/08 - Categoria dos sítios arqueológicos da All sobre os quais a informação está disponível.

Observa-se, pelos gráficos, acima, que os sítios cerâmicos pré-coloniais dominam absolutamente na All, o que já era previsível, pelas informações disponíveis para a AAR. No entanto, é importante lembrar, apesar de sua raridade, recentemente Rocha e Honorato (2011) registraram a descoberta de lascas de quartzo e argilito, que poderiam ter sido produzidas por grupos pré-cerâmicos. No entanto, conforme alertado na caracterização da AAR, sem estudos mais aprofundados (as pesquisas foram não interventivas), essa hipótese não tem elementos suficientes que permitam descartar a produção de tais artefatos também por grupos ceramistas, uma vez que estes também precisavam de artefatos para cortar e raspar, em suas atividades cotidianas. No entanto, como também ressaltado na caracterização da AAR, Barbosa Rodrigues (1875) registrou, no mesmo município de Itaituba, uma ponta de projétil lascada em ágata. Pontas de projétil lascada em geral estão associadas a caçadores-coletores, o que reforçaria a possibilidade de grupos pré-ceramistas terem ocupado a região em períodos mais recuados.

Dentre os sítios pré-coloniais registrados na All, resalta-se aqui, por sua relevância, também o único sítio de arte rupestre registrado no município de Itaituba, também já mencionado na AAR: um sítio com figuras e painéis gravados em matacões rochosos, conforme **Foto 7.3.3.11.2.1.5/01**.



Foto 7.3.3.11.2.1.5/01– Figuras antropomorfas e zoomorfas estilizadas, gravadas em matacões rochosos. Distrito de São Luís do Tapajós, Itaituba.

Culturalmente, a situação dos dados é extremamente precária, revelando quão pouco se investiu até o momento na análise laboratorial de materiais arqueológicos procedentes da All. O **Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/09**, abaixo, mostra a situação de identificação cultural de material recuperado em pesquisas de sítios arqueológicos do município de Itaituba.

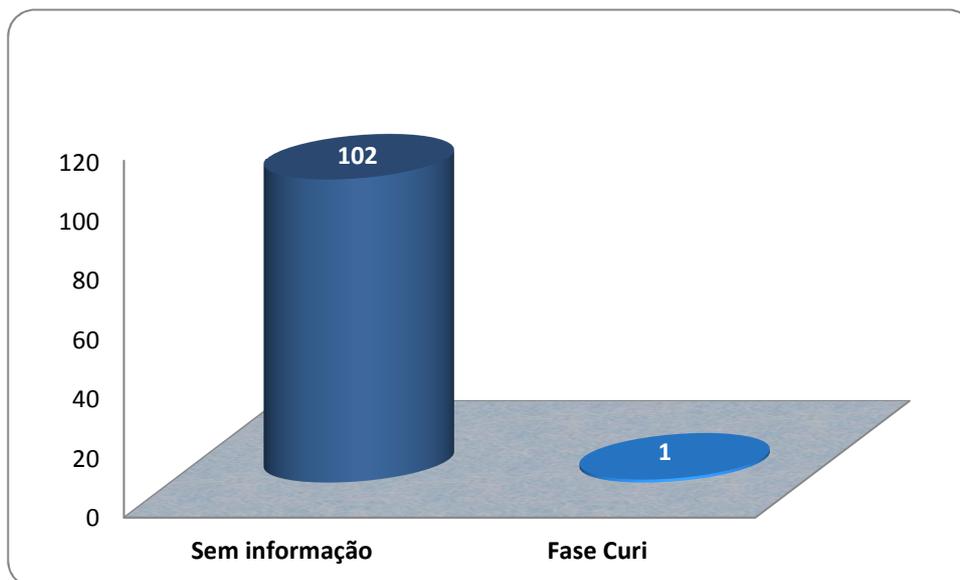


Gráfico 7.3.3.11.2.1.5/09 – Filiação cultural atribuída a sítios arqueológicos registrados na AII.

Sobre os sítios históricos que aparecem no gráfico, as informações são frágeis, constando no CNSA/SGPA/IPHAN apenas como “vestígios de edificações”, sem indicações de período cronológico.

7.3.3.11.2.1.6. Considerações finais sobre a arqueologia da AII

Buscou-se, na sistematização dos dados existentes sobre a AII, levantar informações que fossem úteis para o levantamento de campo que será feito na AID e na ADA, para o qual uma contextualização regional mais ampla, abrangendo o médio e o alto Tapajós, pode facilitar não só o planejamento de campo, mas também já indicar as lacunas de informações existentes.

Nesse sentido é que se priorizaram, sobre os sítios já registrados na AII, os dados relativos a: implantação topográfica; distância das fontes de água mais próximas; dimensões e categoria.

Esses dados serão analisados a partir dos dados disponíveis sobre a geologia e a geomorfologia da AID, para melhor entender a distribuição espacial dos sítios arqueológicos em relação à implantação do empreendimento, à localização das comunidades que hoje ali vivem e, posteriormente, avaliar o impacto do empreendimento sobre o patrimônio arqueológico regional.

7.3.3.11.2.2. Patrimônio Histórico-Cultural Paisagístico, Material e Imaterial da Área de Influência Indireta (All)

7.3.3.11.2.2.1. Aspectos do Patrimônio Histórico-Cultural Material e Imaterial

7.3.3.11.2.2.1.1. Considerações iniciais

A Área de Influência Indireta – All do AHE São Luiz do Tapajós para o meio sócioeconômico abrange os territórios dos municípios de Itaituba e Trairão.

Este item particulariza o quadro compreensivo delineado para as heranças culturais de toda a bacia do Tapajós no capítulo referente à Área de Abrangência Regional – AAR deste Estudo de Impacto Ambiental, buscando expor os aspectos em que os dois municípios da All espelham e em que aspectos excepcionam aquele quadro.

Assim, principia-se pelos índios assentados nas terras indígenas da All e pelo que se denominou cultura “mestiça” no capítulo da AAR, tal como ela se apresenta hoje, em Itaituba e Trairão, convindo lembrar que, com a expressão cultura “mestiça”, se tem feito referência, neste estudo, à cultura que veio se formando, desde os tempos coloniais, nos contatos entre índios e demais contingentes populacionais advindos para a região que acabaram por assentar-se em meio à floresta ou na beira dos rios. Essa cultura “mestiça” é, hoje, predominante nos povoados, em especial, os ribeirinhos.

Passa-se, em seguida, à questão das heranças culturais dos novos contingentes populacionais da All e à cultura “institucionalizada”. Por último, são delineadas considerações finais acerca da All.

Além das referências citadas, serviram de base para a confecção deste subcapítulo os dados colhidos na etapa de campo ocorrida entre os dias 7 e 19 de março de 2013, que percorreu a All, visitando povoados e as sedes municipais, entrevistando, nestas últimas, agentes culturais locais.

7.3.3.11.2.2.1.2. Índios apartados. Os moradores de povoados e a cultura “mestiça”

No que toca a índios apartados na All, há, primeiramente, a Terra Indígena Andirá-Maraú, congregando índios Sateré-Mawé (**Figura 7.3.3.11.2.2.1.2/01**), que foi demarcada em 1982 e homologada em 1986, em uma área de 788.528 hectares. Parte dessa área coincide com a de duas unidades de conservação: o Parque

Nacional da Amazônia e a Floresta Nacional Pau Rosa (FISCHER, disponível na internet).

Para a herança cultural da All, os Sateré-Mawé são particularmente importantes no âmbito dos ofícios e modo de fazer e da forma de expressão que é o artesanato.

Os Sateré-Mawé confeccionam abanos, peneiras, tipitis, bolsas e chapéus com materiais oriundos da floresta. Trata-se de um artesanato de produção masculina.

Também de origem florestal, o guaraná (guaraná do Maraú) é plantado e processado pelos Sateré-Mawé, tendo grande importância em seus mitos e rituais e sendo tradicionalmente comercializado, com grande procura local e regional, pelos índios.

Ainda quanto a índios apartados, a All abriga as Terras Indígenas Munduruku, denominadas Praia do Índio e Praia do Mangue, nas proximidades da sede de Itaituba.

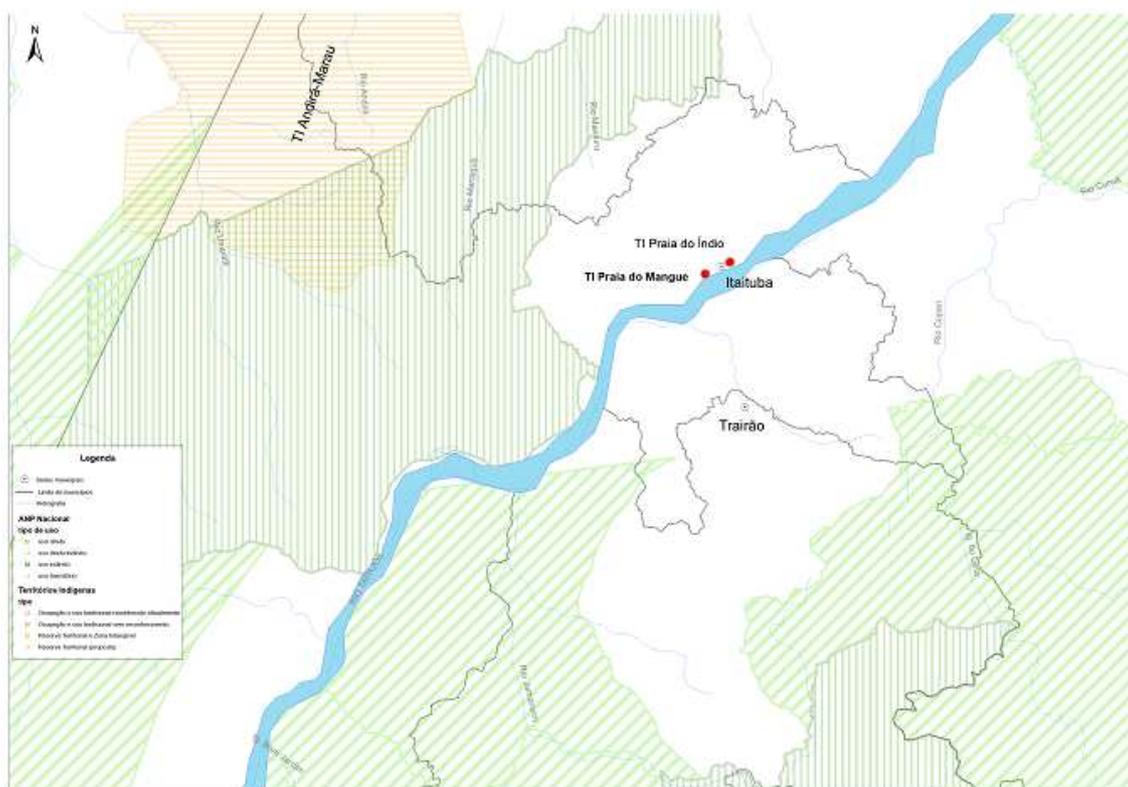


Figura 7.3.3.11.2.2.1.2/01 – Terras Indígenas e Unidades de Conservação na All da UHE São Luiz do Tapajós

FONTE: Elaboração: Scientia – Renato González, sobre dados fornecidos pelo Instituto Socioambiental

Os Munduruku dessas Terras Indígenas não mantêm para a herança cultural da All algo similar ao guaraná do Maraú e ao artesanato dos Sateré-Mawé, pois o dos

Munduruku, cuja matéria prima também é de origem florestal, é quase que exclusivamente de fins utilitários e para uso das próprias aldeias. Algumas mulheres Munduruku, confeccionando peças de barro (**Foto 7.3.3.11.2.2.1.2/01**) e redes de algodão que vendem como artesanato, e Everaldo, um ceramista da Terra Indígena Praia do Índio, excepcionam essa regra.



Foto 7.3.3.11.2.2.1.2/01 – Adriana em sua oficina de artesanato em barro na TI Praia do índio, em Itaituba. Acervo Scientia/Ricardo Santos

Há exposições e comercialização do artesanato indígena da All na Feira Municipal de Cultura Indígena, que se realiza no mês de abril, em Itaituba.

Por outro lado, tantos os Sateré-Mawé quanto os Munduruku das Terras Indígenas extraem a sua importância para a herança cultural da All também do fato de, naqueles espaços especialmente ocupados por eles, reinventarem-se como índios, em incessantes buscas dos próprios passados, após as experiências negativas de expulsão, extermínio, segregação e preconceito que viveram, historicamente, no contato com o branco.

Além desses Sateré-Mawé e Munduruku das Terras Indígenas, há índios acabocladados dessas etnias em toda a All, estendendo-se a sua presença pelos municípios próximos de Aveiro, Maués, Jacareacanga e Santarém (ANEEL, 2009). Ademais dessa presença difusa, há povoados que são considerados “indígenas”, como Mamãeanã e Pimental, onde vivem índios Munduruku (FUNAI, disponível na internet).

Tanto nessa presença difusa quanto nos povoados considerados “indígenas”, porém, mesmo nos casos em que a identificação indígena convive com a de morador de algum povoado específico, prevalecem os modos de vida e a cultura deste último, ofuscando inteira, ou ao menos em grande parte, a ideia de essas populações reinventarem-se como indígenas. O artesanato da palha, em São Luiz do Tapajós, é feito por um casal idoso de origem Munduruku.

Mesmo entre os índios das Terras Indígenas o acaboclamento se faz presente, sendo evidente nos padrões de assentamento, localizando-se preferencialmente nas proximidades de corpos d’água, e de moradia, semelhantes aos dos ribeirinhos da região.

Quanto aos moradores dos povoados, são, como já se afirmou, o núcleo duro da cultura “mestiça”. Esses povoados onde predomina a cultura “mestiça” estendem-se, principalmente, pelas margens da rede fluvial, penetrando as Flonas Trairão e Itaituba I e II. A cultura “mestiça” também se faz presente nos bairros periféricos de Itaituba **(Foto 7.3.3.11.2.2.1.2/02)**



Foto 7.3.3.11.2.2.1.2/02 – Bairro periférico de Vila Nova, em Itaituba. Acervo Scientia/Ricardo Santos

É nos povoados que se mantêm exemplares da arquitetura vernacular dos ribeirinhos e se persiste fazendo peças de artesanato utilitário. Na esfera dos ofícios e modo de fazer, é notável a manufatura de “cascos de rabeta” – embarcações de madeira, que podem ser tocadas a remo ou receber um motor de popa – e de canoas **(Foto 7.3.3.11.2.2.1.2/03)**.



Foto 7.3.3.11.2.2.1.2/03 – Construção de “casco de rabeta”, em Vila Nova, Itaituba.
Acervo Scientia/Ricardo Santos

7.3.3.11.2.2.1.3. A mineração e as heranças culturais dos novos contingentes populacionais da All. A cultura “institucionalizada”

A umbanda e o candomblé de Itaituba convivem com o terecô, culto de origem afro-brasileira, que tem o seu centro de irradiação no estado do Maranhão. A presença do terecô em Itaituba deve-se, indubitavelmente, à migração de maranhenses para a All, a fim de engajar-se na mineração como garimpeiros, iniciada em fins da década de 1950.

Nesses novos contingentes populacionais da All ligados à mineração, além dos maranhenses, predominam também os cearenses, constituindo ambos os grupos os migrantes mais percebidos dessa forma em Itaituba, se não os mais numerosos. A visibilidade especial dada pela origem maranhense ou cearense desses migrantes é tão surpreendente quanto é antiga a participação de pessoas dessas mesmas procedências em Itaituba, que data dos seus primórdios, no século XIX (MENÉNDEZ, 1981).

Dentre esses migrantes mais notados em Itaituba, são os maranhenses os mais aferrados à própria herança cultural, inclusive congregando-se, na sede de Itaituba, em uma associação. Em Trairão, maranhenses e cearenses concorrem com os sulistas. Nesse aspecto, portanto, Trairão excepciona menos o restante da bacia do que Itaituba.

A relação entre a herança cultural trazida pelos migrantes e a cultura “mestiça” é ambígua. Na vila Barreiras, participam da recentemente criada “Festa dos Peixes” tanto moradores antigos quanto migrantes. Nessa celebração, a diferença entre ambos os grupos é marcada pelo fato de um deles – o dos moradores antigos – formar, nas disputas que fazem parte da festa, o partido do “aracu” e os migrantes, o do “piaú”, que são denominações do mesmo peixe, sendo a primeira a denominação local e a segunda, a trazida pelos migrantes. O Bumba-meu-Boi é celebrado pela comunidade maranhense de Itaituba, no km. 30 da Transamazônica, em uma “encruzilhada” com uma estrada vicinal.

Por outro lado, a devoção a São José, que tem seu centro em uma capelinha repleta de imagens, localizada no interior do Parque Nacional da Amazônia e é amplamente difundida na AII, deve-se a um garimpeiro migrante que teria presenciado o aparecimento, o desaparecimento e o retorno do santo. Anualmente, acontece uma procissão que leva dois dias para adentrar o Parque e atingir a capelinha, aproximando migrantes e moradores da sede e dos povoados.

A devoção a São José é reconhecida e mencionada pela administração pública local, que inseriu, na Internet (PMI 1, disponível na internet) sob a rubrica “São José da Capelinha”, uma série de fotos do local onde se encontra a capelinha. O Bumba-meu-Boi do km. 30 da Transamazônica e o terecô, ao contrário, não são reconhecidos nem mencionados pela administração pública local, fato que, aliado ao reconhecimento outorgado à devoção a São José, ilustra bem tanto a hegemonia cultural quanto a sua seletividade na criação de “tradições” (HOBSEBORN, 2008 [1983]) e na construção de um patrimônio cultural para o município.

Também decorre dessa hegemonia e dessa seletividade o anúncio da prefeitura de Itaituba de que as principais celebrações do município são as que ocorrem atualmente, na sede municipal:

“As maiores festividades em Itaituba são a Festa da Senhora de Sant’ana; a Feira Agropecuária. As festividades de Nossa Senhora de Sant’ana, padroeira do município, iniciam-se na primeira quinzena de julho e termina com a procissão do Círio, no dia 26 do mesmo mês. O Festival Folclórico da ASGRUFOCITA reúne todos os Grupos Folclóricos e Culturais do Município num concurso de Danças e Quadrilhas, promovido pela Associação dos Grupos Folclóricos e Culturais de Itaituba na primeira quinzena do mês de Julho, o evento possui um público fiel de mais de 10 mil pessoas com a apresentação de uma média de 12 agremiações a cada ano. A Feira Agropecuária, a qual ocorre no Parque de Exposições Hélio Mota Gueiros, ocorre anualmente no mês de outubro” (PMI 2, disponível na internet).

O calendário de eventos de Itaituba prossegue no exercício da seletividade da administração pública local. No calendário se inclui uma seleção de eventos cívicos e religiosos, à qual foi adicionado um evento que se realiza no povoado de Barreiras, o Festival Folclórico do Aracu e Piau de Barreiras. É o seguinte o calendário de eventos de Itaituba:

1. “8 de fevereiro – Carnaval de rua
2. 25 de março – Via sacra – Paixão de Cristo
3. Junho – Festival Folclórico do Aracu e Piau de Barreiras
4. Julho – Festival Folclórico de Quadrilhas
5. Julho a agosto – Ita Verão
6. Outubro – Feira Agropecuária
7. 15 de dezembro – Aniversário da Cidade” (PMI, disponível na internet)

O antigo Edifício da Prefeitura, para onde se pretende mudar o Museu Aracy Paraguaçu, considerado o maior centro histórico-cultural de Itaituba, é tombado. Outras edificações de importância histórico-cultural na sede de Itaituba são as da Fazenda Maloquinha, que foram erguidas pelos Franciscanos no período da borracha, no século XIX, e a matriz de Nossa Senhora de Santana, que não são tombadas (**Fotos 7.3.3.11.2.2.1.3/01 e 02**).



Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/01 – Fazenda Maloquinha, em Itaituba. Acervo Scientia/Ricardo Santos



Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/02 – Vista parcial da orla de Itaituba e a sua Igreja Matriz. Acervo Scientia/Ricardo Santos

Existem dois pontos de cultura em Itaituba: o Ponto Cultura de Ouro, da Associação dos Grupos Folclóricos e Culturais de Itaituba - ASGROFOCITA, e o Ponto Arteando, da Associação dos Filhos de Itaituba – ASFITA (**Fotos 7.3.3.11.2.2.1.3/03 e 04**). A feira livre, aos domingos, e a da Orla, às sextas e sábados, são oportunidades para apresentações espontâneas de formas de expressão, inclusive o artesanato, locais.



Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/03 – Sede da Associação dos Grupos Folclóricos e Culturais de Itaituba - ASGROFOCITA. Acervo Scientia/Ricardo Santos



Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/04 – Reunião na sede da Associação dos Filhos de Itaituba – ASFITA. Acervo Scientia/Ricardo Santos

As origens de Itaituba remontam ao século XIX, época em que o local onde hoje se encontra o território municipal servia de ponto de encontro para quem vencia e para quem se preparava para vencer os trechos encachoeirados do Tapajós. Por essa razão, há uma memória local, que pode recorrer às experiências passadas de geração a geração, assim abarcando períodos longos de tempo (**Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/05**).



Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/05 – Sr. Francisco, ex-seringueiro e morador atual da Vila Braga, em Itaituba, fazendo uma demonstração das técnicas de seu antigo ofício. Acervo Scientia/Ricardo Santos

Essa memória local dá conta, entre outros aspectos da vida pregressa de Itaituba, de uma série de celebrações e formas de expressão consideradas perdidas, por não mais se realizarem, em virtude, segundo alguns agentes culturais locais, do “grande contingente vindo ‘de fora’ agregado à população local”.

São citadas as seguintes celebrações e formas de expressão perdidas: o Cordão de Pássaros, a Pastorinha, o Bumba-meu-Boi, o Tangará, o Tentem e o Cordão do Macaco, cujos organizadores e muitos participantes informa-se que ainda vivem. O Museu Aracy Paraguaçu tem envidado esforços no sentido de preservar essa memória (MUSEU DE ITAITUBA, disponível na internet), na qual deve ser incluída a já longa existência da celebração de Nossa Senhora de Santana e da procissão do Círio.

Vale notar, ainda, que o Museu Aracy Paraguaçu tem em seu acervo uma documentação fotográfica de uma Pastorinha relativamente recente e que, em São Luiz do Tapajós, a Festa do Boi é uma versão local do Bumba-meu-Boi.

Por outro lado, o município de Trairão é novo, datando a sua formação dos projetos de colonização dirigidos para a área que o município ocupa atualmente, iniciados na década de 1970. Trairão ascendeu à condição de município, desmembrado de Itaituba, no início da década de 1990; seu primeiro prefeito foi eleito em 1992.

Assim, Trairão participou da experiência histórica de Itaituba, como uma zona de ocupação rarefeita, até os começos da era dos grandes projetos na Amazônia, quando principiou a diferenciar-se do município-mãe, principalmente pela maior diversidade das ondas migratórias que veio recebendo.

De fato, a partir de uma migração espontânea para o que viria a ser o território de Trairão, iniciada com a abertura da BR-163 no início dos anos 1970, logo veio a colonização dirigida, voltada para a agricultura, e a vinda de garimpeiros para o município. Seguiram-se a pecuária e a exploração madeireira. Com isso, quando Trairão se desmembrou de Itaituba, já havia ali uma população oriunda de praticamente todo o país, com destaque para sulistas, nordestinos e mato-grossenses.

Em função disso, a administração pública local (**Foto 6.2.2.9**) - nisto menos seletiva do que a de Itaituba - constrói a identidade municipal, principiando a criar um patrimônio cultural para Trairão, com base em uma herança constituída por uma conceituação própria de diversidade cultural (**Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/06**), que apresenta a convivência entre as diferentes heranças culturais presentes no município como sendo igualitária e harmônica:

“O efeito dessa mistura cultural gerou para o município traços culturais diferenciados e localizados (em aglomerados populacionais de vilas), que estão estritamente relacionados com o processo de ocupação do território. Hoje se observa agrupamento de famílias que mantêm suas culturas de origem: o nordestino com suas músicas, seus artesanatos de palha e sua comida de forte tempero; os sulistas com suas danças, doces pães, carnes defumadas e chimarrão; a cultura paraense propriamente dita, se apresenta especificamente por traços indígenas específico de uma localidade, mas também começa a se difundir através de eventos culturais promovidos pela Secretaria de Educação, de forma que pode-se dizer que o município de Trairão tem uma cultura diversificada e mesclada” (SPS, disponível na internet).



Foto 7.3.3.11.2.2.1.3/06 – Secretária de cultura de Trairão exibe saia produzida a partir da fibra de bananeira pela Associação das Mulheres Artesãs de Trairão. Acervo Scientia/Ricardo Santos

A cultura “mestiça” se faz presente em Trairão, particularmente na Flona que leva o nome do município e nas de Itaituba I e II.

Em toda a All, a presença crescente de seguidores das novas confissões religiosas evangélicas influencia a apreciação das referências culturais regionais, bem como a participação nelas, em virtude de, para aquelas confissões religiosas em geral, serem condenáveis as manifestações culturais que não se conformam às crenças que seus fiéis professam.

7.3.3.11.2.2.1.4. Considerações finais

Ambas as municipalidades da All - as prefeituras de Itaituba e Trairão - têm construído, propositadamente ou não, patrimônios culturais para seus concidadãos. Itaituba, enfatizando “tradições” criadas pela própria municipalidade e selecionando principalmente algumas celebrações religiosas e da cultura “mestiça”, e Trairão, as diversas heranças culturais recebidas pelo município.

Ocorre que, em Itaituba, boa parte da cultura “mestiça” e das práticas relacionadas às heranças culturais dos novos contingentes populacionais para ali atraídos não são integrados a esse patrimônio cultural construído para o município. Em Trairão, a imagem de harmonia entre as diversas heranças culturais presentes no município deve ser recebida com reserva, repetindo-se ali, ainda, o esquecimento votado à cultura “mestiça”, que, em ambos os casos examinados, adiciona à fragilização causada por esse olvido a de manter-se sob a constante ameaça de alterações nos locais onde se encontram os povoados, especialmente os ribeirinhos, que já se afirmou serem o cerne daquela cultura.

Assim, esses patrimônios culturais municipais construídos, que, de todo modo, têm de ser sempre levados em conta, acabam por não se conformar inteira e adequadamente à definição constitucional do Patrimônio Cultural Brasileiro, qual seja, “[...] bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”.

7.3.3.11.2.2.2. Patrimônio Paisagístico

7.3.3.11.2.2.2.1. Considerações iniciais

O Patrimônio Paisagístico faz parte do Patrimônio Cultural Brasileiro, de onde ele se atém à sua natureza material e imaterial e à referência aos grupos formadores da sociedade brasileira. No caso, os grupos presentes na All, isto é, nos municípios de Itaituba e Trairão.

Neste estudo, adota-se a definição dada pelo artigo 1º da Portaria IPHAN nº 127/2009 para a Paisagem Cultural Brasileira, segundo o qual esta última “é uma porção peculiar do território nacional, representativa do processo de interação do homem com o meio natural, à qual a vida e a ciência humana imprimiram marcas ou atribuíram valores” (IPHAN, 2009).

Também é importante para este estudo sublinhar que, no que diz respeito às relações entre sociedade e natureza, desde que se iniciou a era dos grandes projetos desenvolvimentistas na Amazônia, a All, onde têm predominado projetos de colonização e mineração, mas à qual jamais foram estranhos os desmatamentos para a formação de pastos e para o aproveitamento da madeira em serrarias, muitas vezes ilegais, entrou na dinâmica da supressão, assim definida:

“Dinâmica da Supressão (a partir de 1960 d.C.): crescimento populacional; ocupação humana determinada pela acessibilidade dos rios e pela abertura de estradas; supressão e fragmentação da paisagem em níveis regionais, espacialmente distribuída pela floresta; apropriação do território; introdução e manejo de novas espécies que não permitem a recuperação da floresta; retirada de elementos do sistema para exploração comercial” (LUI e MOLINA, 2009, disponível na internet).

Este item baseia-se em uma etapa de campo ocorrida entre os dias 7 e 19 de março de 2013, que percorreu a All, e na bibliografia citada.

7.3.3.11.2.2.2. As paisagens culturais da All

Na All do AHE São Luiz do Tapajós, a exemplo do que geralmente ocorre, a paisagem é, na verdade, um mosaico em constante mutação cuja conformação resulta, a cada momento, dos muitos episódios de interação entre sociedade e natureza que vêm se sucedendo e convivem naquela “porção peculiar do território nacional”.

Com a hegemonia cultural das sedes municipais nos municípios da All, que acompanhou o crescimento das cidades, iniciado no ciclo da borracha, isto é, a partir da segunda metade do século XIX, os pontos de vista gerados ali, acerca da paisagem local e dos seus usos efetivos e potenciais, passaram a predominar sobre as visões dos outros atores presentes em Itaituba e Trairão.

Hoje, especialmente na sede de Itaituba, esses pontos de vista amadureceram no sentido de ver, exibir e procurar aproveitar aspectos da paisagem regional – principalmente praias fluviais e cavernas - pelo seu potencial turístico (PMI 3, disponível na internet).

Esse aproveitamento turístico da paisagem regional privilegia, em geral, as suas feições naturais, procurando abstrair os traços da ocupação humana, de modo que apenas alguns pontos da paisagem são, de fato, valorizados como se fossem “intocados” e, assim, votados a receber um maior apreço e cuidado por parte da população residente e visitante.

Por outro lado, no momento presente da All, a dinâmica da supressão ali se encontra instalada firmemente, suplantando de longe as iniciativas turísticas locais, com os grandes projetos desenvolvimentistas, a mineração e os desmatamentos ligados à pecuária e às serrarias, para os quais o ambiente se reduz a um - ou alguns poucos - fator de produção, com repercussões drásticas e peculiares a cada caso na paisagem (**Fotos 7.3.3.11.2.2.2/01 e 02**).

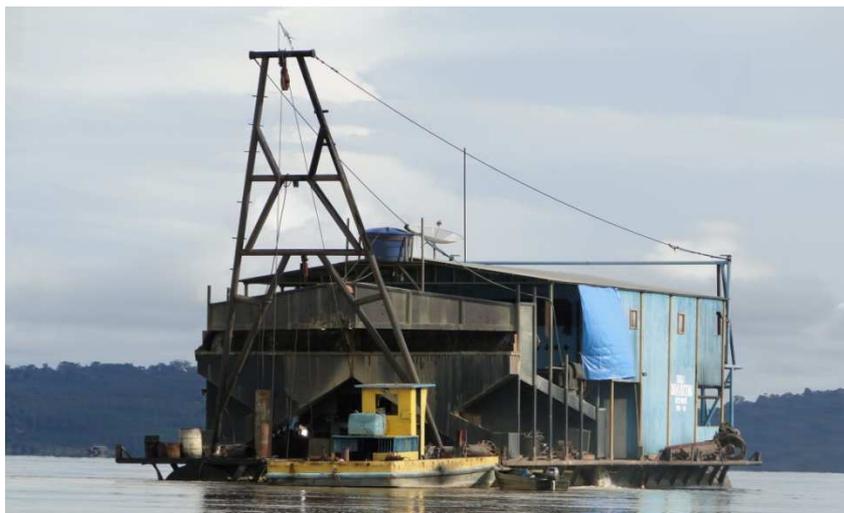


Foto 7.3.3.11.2.2.2/01 – Dragagem garimpando ouro nas proximidades do ramal Jutai. Acervo Scientia/Ricardo Santos



Foto 7.3.3.11.2.2.2/02 – Entrepasto comercial para o garimpo, na vila Jatobá. Acervo Scientia/Ricardo Santos

Assim, as verdadeiras antíteses da dinâmica da supressão na All são as Terras Indígenas, as Unidades de Conservação e os povoados e suas cercanias, sendo nestes últimos, nas Terras Indígenas e nas UCs de uso sustentável que se realiza mais efetivamente o ideário de a paisagem apresentar-se como um “processo de interação do homem com o meio natural”, no qual a natureza da All não é apresentada como pretensamente “intocada”, como nos casos em que é exposta como atração turística, mas se harmoniza, até onde isso é possível, com a ocupação humana (**Fotos 7.3.3.11.2.2.2.2/03, 04, e 05**).



Foto 7.3.3.11.2.2.2.2/03 – Vila Paraná-Miri, em Itaituba. Acervo Scientia/Ricardo Santos.



Foto 7.3.3.11.2.2.2/04 – Vila Aruri, em Trairão. Acervo Scientia/Ricardo Santos.



Foto7.3.3.11.2.2.2/05 – Aspecto da Flona Itaituba 1. ICMBio.

7.3.3.11.2.2.3. Considerações finais

Observa-se na All uma intensificação do uso da natureza como um conjunto de recursos a serem utilizados como fatores da produção de mercadorias, em pleno desenvolvimento da dinâmica da supressão. Conseqüentemente, a paisagem da All tem sido progressivamente alterada por esse uso, que privilegia o ambiente construído em acentuado detrimento do natural.

Por outro lado, mantêm-se na All os usos da natureza para fins turísticos, de conservação e de subsistência, em que o ambiente natural predomina sobre o construído, devendo-se sublinhar que é nos usos da natureza para conservação e subsistência que o manejo ambiental tende a fazer com que a paisagem se apresente harmonizada com a ocupação humana. Na All, os espaços em que esses usos preponderam têm sido cada vez mais reduzidos.