

## ÍNDICE

<b>5.3 - Meio Socioeconômico .....</b>	<b>1/78</b>
5.3.1 - Considerações Iniciais .....	1/78
5.3.1.1 - Composição do Diagnóstico .....	2/78
5.3.2 - Caracterização da Área de Influência Indireta (AII) .....	3/78
5.3.2.1 - Caracterização da População e Aspectos Demográficos .....	3/78
5.3.3 - Aspectos Econômicos .....	11/78
5.3.3.1 - Produto Interno Bruto (PIB) .....	11/78
5.3.3.1.1 - Setor Primário .....	16/78
5.3.3.1.2 - Setor Secundário .....	21/78
5.3.3.1.3 - Setor Terciário .....	23/78
5.3.3.1.4 - Receitas Municipais .....	24/78
5.3.3.2 - Emprego .....	27/78
5.3.4 - Uso do Solo .....	29/78
5.3.4.1 - Estrutura Fundiária .....	29/78
5.3.4.1.1 - Projetos de Assentamento .....	33/78
5.3.4.2 - Composição Territorial .....	33/78
5.3.4.3 - Principais Usos do Solo .....	35/78
5.3.4.4 - Expansão Urbana .....	37/78
5.3.4.5 - Uso do Solo na Área de Influência Direta (AID) .....	38/78
5.3.4.5.1 - Produção Rural na Área de Influência Direta (AID) .....	39/78
5.3.4.5.2 - Projeto Jari .....	40/78
5.3.5 - Infraestrutura .....	41/78
5.3.5.1 - Educação .....	41/78
5.3.5.2 - Saúde .....	47/78
5.3.5.2.1 - Endemias .....	57/78
5.3.5.3 - Saneamento Básico .....	64/78
5.3.5.4 - Segurança Pública .....	67/78

5.3.6 -	Populações Tradicionais .....	70/78
5.3.6.1 -	Povos Indígenas .....	71/78
5.3.6.2 -	Comunidades Quilombolas .....	73/78
5.3.6.3 -	Outras Comunidades Tradicionais .....	75/78
5.3.7 -	Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural .....	77/78

## ANEXOS

Anexo 5.3-1	Mapa de Localização das Terras Indígenas
Anexo 5.3-2	Correspondência Nº 08620.076124/2015-65 a FUNAI - LLTE_017_15
Anexo 5.3-3	Correspondência a Fundação Cultural Palmares (FCP) - LLTE_018_15

## Legendas

Figura 5.3-1 - Ponte inacabada que ligaria Laranjal do Jari (AP) a Monte Dourado (PA) - à esquerda, e os barcos que fazem a travessia de pessoas no rio Jari .....	4/78
Quadro 5.3-1- População residente na AII, segundo a situação do domicílio .....	5/78
Quadro 5.3-2 Quantidade de domicílios, segundo sua localização .....	5/78
Quadro 5.3-3 - Grau de urbanização da AII .....	6/78
Quadro 5.3-4 Área e Densidade Demográfica.....	6/78
Quadro 5.3-5 - População residente, segundo o sexo e as faixas de idade.....	7/78
Quadro 5.3-6 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).....	8/78
Quadro 5.3-7 - Quantidade de domicílios ocupados e Número da população residente .....	9/78
Figura 5.3-2 - Vista de Laranjal do Jari (AP) do rio Jari.....	9/78
Figura 5.3-3 - Condição das habitações de palafitas em Laranjal do Jari (AP) ao lado da balsa no rio Jari .....	9/78
Quadro 5.3-8 - Quantidade de domicílios segundo a existência de alguns bens duráveis .....	10/78
Figura 5.3-4 - Variação do PIB dos municípios da Área de Influência Indireta (AII) .....	12/78
Quadro 5.3-9 - Organização de categorias CNAE por setores econômicos .....	13/78
Quadro 5.3-10 - Composição do PIB na AII (R\$ mil, 2012) .....	13/78
Figura 5.3-5 - Composição do PIB nos municípios estudados (2012).....	14/78
Figura 5.3-6 - Ponto de comercialização das mulheres agroextrativistas do Alto Cajari - Laranjal do Jari (AP).....	15/78
Figura 5.3-7 - Cozinha Comunitária de Derivados Alimentícios da Castanha do Brasil, no Alto Cajari, Laranjal do Jari (AP) .....	15/78

Figura 5.3-8 - Divulgação dos Programas Municipais em Almeirim (PA) .....	16/78
Quadro 5.3-11 - Efetivo dos rebanhos na All (cabeças, 2014) .....	17/78
Quadro 5.3-12 - Produção de origem animal na All (2014) .....	17/78
Quadro 5.3-13 - Produção de lavouras temporárias na All (R\$ mil, 2013) .....	18/78
Quadro 5.3-14 - Produção de lavoura permanente na All (R\$ mil, 2013) .....	19/78
Quadro 5.3-15 - Produção do extrativismo na All (R\$ mil, 2013) .....	19/78
Quadro 5.3-16 - Produção de silvicultura em Almeirim (PA) .....	20/78
Quadro 5.3-17 - Produção de pesca extrativa nos Estados atravessados (toneladas, 2011).....	20/78
Quadro 5.3-18 - Produção de aquicultura em Laranjal do Jari (AP).....	21/78
Quadro 5.3-19 - Empresas do setor secundário por atividade (2013) .....	21/78
Figura 5.3-9 - Plantação de eucalipto em Almeirim (PA), próximo à BR-156, e Divulgação do Projeto de Geração de Renda Para Comunidades, do Grupo Orsa .....	22/78
Quadro 5.3-20 - Empresas do setor terciário por atividade (2013) .....	23/78
Quadro 5.3-21 - Composição das Receitas Orçamentárias na All (2012) .....	25/78
Figura 5.3-10 - Composição de Receitas Correntes na All .....	25/78
Quadro 5.3-22 - Transferências correntes nos municípios da All (2013) .....	26/78
Figura 5.3-11 - Participação de Transferências Intergovernamentais (2013) .....	27/78
Quadro 5.3-23 - PEA por situação do domicílio .....	27/78
Quadro 5.3-24 - População Ocupada por nível de instrução.....	28/78
Quadro 5.3-25 - População Desocupada e Taxa de Desemprego.....	29/78
Quadro 5.3-26 - Estabelecimentos agropecuários por tamanho na All .....	30/78

Quadro 5.3-27 Condições dos produtores na All.....	32/78
Quadro 5.3-28 - Formas de obtenção das terras na All.....	32/78
Figura 5.3-12 - Setores Censitários dos municípios da All.....	34/78
Quadro 5.3-29 - Estabelecimentos Agropecuários e Área dos estabelecimentos por tipos de uso na All.....	35/78
Figura 5.3-13 - Presença de agricultura familiar nos estabelecimentos agropecuários da All .....	36/78
Figura 5.3-14 - Traçado da LT em área de expansão urbana em Laranjal do Jari (AP) .....	37/78
Quadro 5.3-30 - Número de pessoas alfabetizadas por grupos de idade.....	42/78
Quadro 5.3-31 - Número de turmas disponíveis segundo o nível de ensino .....	43/78
Quadro 5.3-32 - Número de escolas por esfera administrativa.....	43/78
Quadro 5.3-33 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade por nível de instrução .....	44/78
Quadro 5.3-34 -Taxa de alfabetização das pessoas de 10 anos ou mais de idade por sexo (Percentual).....	44/78
Quadro 5.3-35 - Número de matrículas segundo o nível de ensino .....	46/78
Quadro 5.3-36 - Tipo de Estabelecimentos de Saúde.....	48/78
Figura 5.3-15 - Hospital Estadual em Laranjal do Jari (AP).....	49/78
Figura 5.3-16 - Hospital Estadual em Laranjal do Jari (AP).....	49/78
Figura 5.3-17 - Unidade Básica de Saúde na zona rural de Laranjal do Jari (AP).....	49/78
Quadro 5.3-37 - Quantidade de leitos de internação segundo a vinculação ao SUS.....	50/78
Quadro 5.3-38 - Quantidade de profissionais segundo ocupações do nível superior .....	51/78
Quadro 5.3-39 - Quantidade de Médicos segundo sua especialidade.....	52/78
Quadro 5.3-40 - Percentual da População Coberta pela Equipe Saúde da Família .....	53/78

Quadro 5.3-41 - Motivos das internações segundo o Capítulo CID - 10.....	54/78
Quadro 5.3-42 - Número de óbitos segundo o Capítulo CID-10.....	55/78
Quadro 5.3-43 - Morbidade Hospitalar por causas externas em 2014 .....	56/78
Quadro 5.3-44 - Casos de Acidentes de Trabalho nos últimos cinco anos .....	57/78
Quadro 5.3-45 - Casos confirmados de AIDS nos últimos cinco anos disponíveis .....	58/78
Quadro 5.3-46 - Casos de Leishmaniose Tegumentar Americana nos últimos cinco anos disponíveis .....	59/78
Quadro 5.3-47 - Casos de Hepatites Virais nos últimos cinco anos disponíveis .....	60/78
Quadro 5.3-48 - Casos confirmados de Dengue nos últimos cinco anos.....	60/78
Quadro 5.3-49 - Taxa de incidência de dengue nos últimos cinco anos .....	61/78
Quadro 5.3-50 - Número de casos de Malária nos últimos cinco anos.....	63/78
Quadro 5.3-51 - Percentual de casos de Malária causados por <i>Plasmodium falciparum</i> na All nos últimos cinco anos .....	63/78
Quadro 5.3-52 - Número de óbitos por Malária nos últimos cinco anos.....	64/78
Quadro 5.3-53 - Número de domicílios segundo a forma de abastecimento de água .....	65/78
Quadro 5.3-54 - Número de domicílios segundo a forma de esgotamento sanitário .....	66/78
Quadro 5.3-55 - Número de domicílios segundo o descarte de resíduos.....	67/78
Figura 5.3-18 - Unidade de Policiamento Comunitário em Laranjal do Jari (AP).....	69/78
Figura 5.3-19 - Centro de Referência Especializado de Assistência Social - CREAS - Laranjal do Jari (AP) .....	69/78
Figura 5.3-20 - Centro de Referência Especializado em Assistência Social - CREAS - Almeirim (PA) .....	69/78
Quadro 5.4-1 - Comunidade Quilombola certificada na All.....	74/78

Figura 5.4-1 - Área de comercialização das Mulheres Agroextrativistas do Alto Cajari (à esquerda),  
e a Cozinha Comunitária de Derivados Alimentícios da Castanha do Brasil das  
Mulheres do Alto Cajari, à beira da BR-156..... 76/78





## 5.3 - MEIO SOCIOECONÔMICO

### 5.3.1 - Considerações Iniciais

Este item apresenta a caracterização dos aspectos socioeconômicos da área de influência da Linha de Transmissão (LT) 230 kV Jurupari-Laranjal do Jari C3. Esta caracterização aborda elementos que oferecem subsídios para que sejam verificados os impactos do empreendimento sobre a dinâmica socioeconômica local.

As unidades de análise são os dois municípios atravessados pelo empreendimento, a saber: Almeirim, situado no estado do Pará e Laranjal do Jari, localizado no estado do Amapá, os quais compõem ainda a Área de Influência Indireta (AII).

O diagnóstico foi elaborado a partir de uma base de dados secundários tendo os municípios como unidades de análise e de informações levantadas junto a gestores públicos destes municípios, por meio de entrevistas.

A base de dados secundários utilizada foi construída a partir de levantamentos bibliográficos e em bases de dados oficiais, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP); Ministério da Saúde; Secretaria do Tesouro Nacional; Ministério da Pesca e Aquicultura; Fundação Nacional do Índio (FUNAI); e Fundação Cultural Palmares (FCP).

A partir da coleta de dados secundários, e da realização de uma vistoria de campo, onde foram estabelecidos contatos institucionais com o poder público local foi possível efetuar uma análise das informações obtidas e assim estabelecer os elementos que serviram de base para a avaliação dos impactos, a proposição das medidas mitigadoras e programas ambientais pertinentes, bem como os meios e as alternativas mais eficazes para mitigar ou eliminar os impactos negativos e para potencializar os efeitos dos impactos positivos.

A apresentação dos resultados dos levantamentos realizados, tanto das informações coletadas em campo como da revisão bibliográfica, apoiada pela coleta de dados em sites oficiais, foi organizada para compor uma descrição dos temas concernentes à socioeconomia, estruturado em dois blocos - Área de Influência Indireta (AII) e Área de Influência Direta (AID) -, em seções da seguinte forma:

- **Área de Influência Indireta (All):** Aquela suscetível de sofrer impactos indiretos do empreendimento, em todas as suas fases. É delimitada pelos limites político territoriais dos municípios contemplados pelo traçado do empreendimento em tela, a saber: Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP);
- **Área de Influência Direta (AID):** Compreende uma faixa de 2,5 quilômetros a partir do eixo central do traçado da LT, para cada lado, a qual julga-se potencialmente impactada diretamente pelo empreendimento em suas diversas fases.

A divisão da AI em All e AID pretende dar conta da caracterização das áreas que sofrerão impactos distintos da LT, considerando o tipo de impacto potencial que pode ocorrer, ou seja, indireto e direto.

### 5.3.1.1 - Composição do Diagnóstico

O presente diagnóstico está dividido em capítulos referentes a cada tema abordado, dentro dos quais há itens que abordam aspectos específicos, conforme exposto abaixo.

- **Caracterização da População:** Trata dos aspectos demográficos dos municípios da All, a partir de dados dos Censos Demográficos do IBGE;
- **Aspectos Econômicos:** Aborda a composição do PIB e as principais atividades econômicas praticadas na All, com informações de pesquisas do IBGE, como PIB dos municípios, Cadastro Central de Empresas, Pesquisa Pecuária Municipal, Pesquisa Agrícola Municipal;
- **Infraestrutura:** Este capítulo analisa a estrutura de educação, saúde, saneamento básico e segurança pública dos municípios da All, a partir de dados do Ministério da Educação, Ministério da Saúde, pesquisas do IBGE e informações coletadas junto a gestores públicos municipais;
- **Uso e Ocupação do Solo:** Aqui é analisada a estrutura fundiária de Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP), bem como a composição territorial destes e os principais usos do solo. Utiliza-se principalmente dados do Censo Agropecuário e do Censo Demográfico, ambos do IBGE. As informações sobre as características do Uso do Solo na Área de Influência Direta são descritas neste item;
- **Populações Tradicionais:** São aqui identificadas as populações tradicionais existentes em Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP), com base em informações da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e Fundação Cultural Palmares (FCP) e de gestores públicos municipais;

- **Patrimônio arqueológico, histórico e cultural:** São aqui identificadas as ocorrências registradas do patrimônio na região de instalação da LT.

### 5.3.2 - Caracterização da Área de Influência Indireta (AII)

#### 5.3.2.1 - Caracterização da População e Aspectos Demográficos

O presente item tem por finalidade apresentar as características demográficas da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento, por meio de dados secundários do censo demográfico realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre a composição e distribuição da população, e do Atlas do Desenvolvimento Humano sobre Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) referente ao ano de 2013. Além disso, foram incorporadas informações levantadas no trabalho de campo realizado em novembro/2015 junto ao poder público da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento.

A distribuição da população residente da AII é apresentada no **Quadro 5.3-1**, a partir dos dados históricos do censo demográfico do IBGE, o que permite analisar a evolução da população urbana e rural no período de realização de cinco censos. Apesar das informações sobre Laranjal do Jari (AP) não estarem disponíveis nos anos 1970 e 1980, é possível aferir que, segundo os dados do IBGE, a população de modo geral cresceu ao longo dos anos nos dois municípios de forma distinta.

Nos primeiros censos, Almeirim (PA) possuía uma configuração populacional muito mais expressiva no meio rural do que no urbano, e o contexto só se inverteu em 2000, quando o número de residentes em área urbana aumentou de modo a ultrapassar o número do meio rural, visto que este também sofreu queda no mesmo ano. Em 2010, o cenário populacional seguiu o de 2000, descrito anteriormente, mas de forma mais intensa, dado que a quantidade populacional do meio urbano alcançou maior proporção, e a do meio rural reduziu mais do que em 2000.

Em Laranjal do Jari (AP) os dados estão comprometidos, tendo em vista a ausência de informação dos censos de 1970 e 1980, pois só se tornou município em 1987 (IBGE). Assim, os dados de 1991 mostram que a maior parte da população residente se encontrava na área urbana, se diferenciando do cenário de Almeirim (PA), que apresentava uma configuração populacional rural mais expressiva. A disparidade em torno da quantidade de habitantes do município nas áreas urbana e rural entre 1991 e 2000 é evidente. Conforme o **Quadro 5.3-1**, a população urbana de Laranjal do Jari (AP) cresceu quase o dobro do que era em 1991. Entre 2000 e 2010 o

padrão de crescimento entre 1991 e 2000 se repete, quando o número de habitantes aumenta quase 10.000 indivíduos. Por outro lado, a mudança no meio rural é irrelevante.

Dessa forma, o processo de urbanização em Laranjal do Jari foi muito intenso. Esse fenômeno pode estar relacionado à recente emancipação do território. Em contraposição, o processo de urbanização em Almeirim (PA) foi gradual, posto que a quantidade de residentes na área rural se manteve razoável, embora tenha sofrido uma queda brusca entre 1991 e 2000.

Em 2010, Almeirim (PA) não apresentou uma quantidade de habitantes maior do que em 2000, ao contrário de Laranjal do Jari (AP) que teve um crescimento populacional ascendente, que em 2010 apresentou maior expressão. De maneira geral, a maioria da população é urbana nos dois municípios da Área de Influência Indireta, com destaque para Laranjal do Jari (AP) que ao longo dos censos foi identificado com mais da metade da população residente no meio urbano. A All do empreendimento, portanto, apresenta uma concentração de pessoas no meio urbano.

Por meio das entrevistas realizadas em campo (novembro/2015), os gestores públicos de Laranjal do Jari (AP) informaram que existe um fluxo populacional intenso entre o distrito de Monte Dourado localizado em Almeirim (PA) e o município amapaense, devido, principalmente, ao alto custo de vida no distrito paraense. O distrito de Monte Dourado e Laranjal do Jari (AP) são separados pelo rio Jari, onde existe uma balsa da Marinha que faz o trajeto de carros, motos e pessoas de graça e pequenos barcos (conforme a **Figura 5.3-1** a direita) que cobram R\$ 1,00 por pessoa para cruzar o rio Jari.



**Figura 5.3-1 - Ponte inacabada que ligaria Laranjal do Jari (AP) a Monte Dourado (PA) - à esquerda, e os barcos que fazem a travessia de pessoas no rio Jari**

**Quadro 5.3-1- População residente na All, segundo a situação do domicílio**

Município	Situação do domicílio	1970	1980	1991	2000	2010
Almeirim (PA)	Total	11.889	33.077	33.442	33.957	33.614
	Urbana	3.527	4.827	16.342	18.916	19.965
	Rural	8.362	28.250	17.100	15.041	13.649
Laranjal do Jari (AP)	Total	-	-	21.372	28.515	39.942
	Urbana	-	-	14.301	26.792	37.904
	Rural	-	-	7.071	1.723	2.038
All	Total	11.889	33.077	54.814	62.472	73.556
	Urbana	3.527	4.827	30.643	45.708	57.869
	Rural	8.362	28.250	24.171	16.764	15.687

Fonte: IBGE - Censo Demográfico

O **Quadro 5.3-2** sobre domicílios particulares permanentes por situação do domicílio indica qual a quantidade e o percentual de domicílios nas áreas urbana e rural dos municípios da All. Os resultados do censo demográfico de 2010 mostram que grande parte dos domicílios se encontra na área urbana, principalmente em Laranjal do Jari, onde quase a totalidade de moradias é urbana. Sendo assim, na All é majoritária a situação do domicílio como urbana e a grande parcela de domicílios rurais faz parte do município de Almeirim.

**Quadro 5.3-2 Quantidade de domicílios, segundo sua localização**

Município	Valores	Total	Urbana	Rural
Almeirim (PA)	Absolutos	7.862	4.804	3.058
	Percentuais	100	61,1	38,9
Laranjal do Jari (AP)	Absolutos	9.830	9.328	502
	Percentuais	100	94,89	5,11
All	Absolutos	17.692	14.132	3.560
	Percentuais	100	79,9	20,1

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

Para melhor visualização sobre a questão da expansão do meio urbano, o **Quadro 5.3-3** expõe o grau de urbanização dos municípios da All. O grau de urbanização corresponde ao percentual da população residente em área urbana em relação à população residente total do município. Dessa forma, este indicador contribui para melhor entendimento sobre a quantidade de habitantes associada ao seu local de moradia. De acordo com os dados do censo demográfico, o grau da urbanização de Laranjal do Jari (AP) é significativo, pois representa que a população do município é quase totalmente urbana (94,90%). Almeirim (PA) apresenta um grau de urbanização também

relevante (59,39%), visto que compreende mais da metade da população no meio urbano. Entretanto, Laranjal do Jari (AP) se destaca como o município com maior grau de urbanização.

**Quadro 5.3-3 - Grau de urbanização da All**

Município	Grau de urbanização
Almeirim (PA)	59,39
Laranjal do Jari (AP)	94,90
All	<b>78,67</b>

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

Para além do entendimento sobre a ocupação urbana e rural, o **Quadro 5.3-4** relaciona a distribuição da população com o tamanho do território do município, assim tem-se a média de habitantes por km<sup>2</sup>. Almeirim (PA) destaca-se pela grande extensão territorial em relação a Laranjal do Jari (AP), enquanto este possui um território menor que o do primeiro. Por outro lado, Laranjal do Jari (AP) tem uma quantidade de habitantes mais expressiva que Almeirim (PA). Dessa forma, a média de habitantes por quilômetro quadrado em Almeirim (PA) é muito pequena, visto que em cada km<sup>2</sup> não existe nem ao menos uma pessoa. Já em Laranjal do Jari (AP) a densidade demográfica é maior e corresponde a uma pessoa por cada km<sup>2</sup> do município. Logo, o município paraense é pouco ocupado, tendo em vista que seu território é muito maior do que o número de habitantes, e estes se distribuem pouco sobre a área. O município de Laranjal do Jari (AP) se destaca como o município com maior densidade demográfica na All.

**Quadro 5.3-4 Área e Densidade Demográfica**

Município	Área total das unidades territoriais (km <sup>2</sup> )	Número de habitantes	Densidade demográfica
Almeirim (PA)	72.955	33.614	0,46
Laranjal do Jari (AP)	30.972	39.942	1,29
All	<b>103.926</b>	<b>73.556</b>	<b>0,71</b>

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

A fim de caracterizar melhor a formação da população, o **Quadro 5.3-5** expõe a quantidade de residentes de acordo com o sexo e a idade. Conforme os dados, não há diferença muito significativa entre a quantidade de homens e mulheres nos municípios estudados, embora os números da população masculina sejam um pouco maiores. As crianças que compreendem as faixas de 0 a 9 anos de idade são minoria na All, dado que em ambos somam menos de 5.000 habitantes, o que indica também uma baixa taxa de natalidade. As faixas etárias mais expressivas são de 10 a 34 anos. A partir desta idade, a tendência é a redução do número de homens e mulheres de maneira decrescente até a faixa de 65 anos ou mais - indicando menor expectativa de vida na idade mais avançada - e com maior presença dos homens nos dois municípios e na All.

**Quadro 5.3-5 - População residente, segundo o sexo e as faixas de idade**

Município	Sexo	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 19 anos	20 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 54 anos	55 a 64 anos	65 anos ou mais	Total
Almeirim (PA)	Homem	1.948	1.947	3.967	4.297	2.150	1.607	867	685	17.468
	Mulher	1.910	1.932	3.888	4.160	1.832	1.197	652	575	16.146
	Total	3.858	3.879	7.855	8.457	3.982	2.804	1.519	1.260	33.614
Laranjal do Jari (AP)	Homem	2.268	2.468	4.662	5.387	2.474	1.766	778	631	20.434
	Mulher	2.210	2.310	4.784	5.349	2.288	1.360	684	523	19.508
	Total	4.478	4.778	9.446	10.736	4.762	3.126	1.462	1.154	39.942
All	Homem	4.216	4.415	8.629	9.684	4.624	3.373	1.645	1.316	37.902
	Mulher	4.120	4.242	8.672	9.509	4.120	2.557	1.336	1.098	35.654
	Total	8.336	8.657	17.301	19.193	8.744	5.930	2.981	2.414	73.556

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

Quanto à qualidade de vida da população da All, o **Quadro 5.3-6** apresenta os dados sobre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em 1991, 2000 e 2010 dos municípios. O Índice é medido a partir de indicadores de educação, longevidade e renda. O IDH mede o desenvolvimento na educação por meio das informações do censo sobre pessoas alfabetizadas de 15 anos ou mais e a taxa de frequência à escola. O índice de longevidade considera questões sobre a condição de saúde, pois mede a expectativa de vida ao nascer no ano de referência. Na dimensão da renda, o IDH tem como critério a renda municipal per capita, ou seja, a renda média de cada residente no município. O IDH Municipal é encontrado a partir da média aritmética dos demais IDHs (educação, longevidade e renda).

O IDH varia de 0 (nenhum desenvolvimento humano) a 1 (desenvolvimento humano total), e é considerado baixo (até 0,499), médio (entre 0,5 a 0,799) e alto (a partir 0,8).

De acordo com o **Quadro 5.3-6**, é possível notar que o IDH renda permaneceu na categoria médio, ao longo dos três anos pesquisados na All. Já o de longevidade avançou significativamente, e passou de médio (entre 1991 e 2000) para alto em 2010, nos dois municípios. E o IDH de educação, em termos históricos, é o mais crítico, pois em 1991 estava muito perto de zero, o que significa quase nenhum desenvolvimento. E permaneceu na categoria baixo até 2000. Apenas em 2010, o índice alcançou nível médio e, por isso, ainda é um tema sensível, visto que o meio educacional não se desenvolveu de maneira satisfatória ao longo dos quase 20 anos.

O IDH municipal total dos municípios que integram a Área de Influência Indireta do empreendimento demonstra uma evolução entre 1991, 2000 e 2010. A despeito disso, em 2010, o índice ainda permaneceu na categoria “médio”. Sendo assim, a All apresenta indicadores de desenvolvimento humano medianos, e isso indica que as questões básicas de saúde, renda e, principalmente, educação não cobrem todos de forma justa e igualitária.

**Quadro 5.3-6 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)**

Município	IDH-M			IDH-M Renda			IDH-M Longevidade			IDH-M Educação		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Almeirim (PA)	0,395	0,526	0,642	0,581	0,66	0,659	0,693	0,733	0,809	0,153	0,3	0,497
Laranjal do Jari (AP)	0,349	0,481	0,665	0,599	0,593	0,641	0,649	0,728	0,801	0,109	0,258	0,573

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013

O **Quadro 5.3-7** apresenta o número de domicílios normais e aglomerados subnormais na All e o número de pessoas segundo a condição do domicílio. Laranjal do Jari (AP) se destaca com o maior número de domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais e com o maior número de pessoas residentes nestes domicílios, quando comparado a Almeirim (PA). Apesar do município de Laranjal do Jari (AP) ser apresentado na **Figura 5.3-2** como majoritariamente urbano, ele é composto por seis aglomerados subnormais, mais do que Almeirim (PA) que compreende apenas um. Os aglomerados subnormais são caracterizados pelo IBGE como espaços que compreendem no mínimo 51 habitações carentes, em sua maioria de serviços públicos essenciais (como abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo e fornecimento



de energia elétrica), e que são dispostas de forma desordenada e densa. Dessa forma, quase metade dos domicílios em Laranjal do Jari (AP) pertence aos domicílios em aglomerados subnormais.

A configuração do município de Laranjal do Jari (AP) como majoritariamente urbano, de acordo com o número de residentes e domicílios nesta área, e a quantidade de domicílios e pessoas em aglomerados subnormais embasam uma possível precarização do meio urbano, que apesar de urbano ainda não dispõe de serviços públicos e de planejamento que costumam representar o perfil deste meio.

No trabalho de campo realizado em novembro/2015, foi identificado o tipo de moradia classificado pelo IBGE como aglomerados subnormais no município amapaense. A área ribeirinha do município de Laranjal do Jari (AP) é composta por casas de palafitas (conforme a **Figura 5.3-2** e **Figura 5.3-3**) que não dispõe de esgoto sanitário e rede de abastecimento de água, logo, os moradores desse tipo de habitação vivem em condições de vida insalubres.

**Quadro 5.3-7 - Quantidade de domicílios ocupados e Número da população residente**

Município	Domicílios particulares		População residente em domicílios particulares		Número de aglomerados subnormais (Unidades)
	Regulares (Unidades)	Aglomerados subnormais (Unidades)	Regulares (Unidades)	Aglomerados subnormais (Unidades)	
Almeirim - PA	7.894	309	33.557	1.520	1
Laranjal do Jari - AP	9.865	4.075	39.870	16.210	6
<b>All</b>	<b>17.759</b>	<b>4.384</b>	<b>73.427</b>	<b>17.730</b>	<b>7</b>

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010



**Figura 5.3-2 - Vista de Laranjal do Jari (AP) do rio Jari**



**Figura 5.3-3 - Condição das habitações de palafitas em Laranjal do Jari (AP) ao lado da balsa no rio Jari**

A fim de analisar as condições dos domicílios na All, o **Quadro 5.3-8** apresenta o número de domicílios segundo a existência de alguns bens duráveis. De acordo com os dados do censo, os domicílios de Almeirim (PA) apresentam, predominantemente, televisão, geladeira e telefone celular, respectivamente. Em Laranjal do Jari (AP), na maioria dos domicílios existe televisão, geladeira e telefone celular. Entretanto, neste último município, o número de domicílios que detém esses três bens simultaneamente é maior do que em Almeirim (PA). O uso de telefone fixo no município amapaense é significativamente menor do que em Almeirim (PA). Este município paraense se destaca no número de domicílios com microcomputador e com acesso à internet, bem como no número de domicílios com disponibilidade de motocicleta e automóvel para uso particular. De forma geral, os domicílios da All são caracterizados pela existência de televisão, geladeira e telefone fixo, respectivamente.

**Quadro 5.3-8 - Quantidade de domicílios segundo a existência de alguns bens duráveis**

Município	Almeirim (PA)	Laranjal do Jari (AP)	All
Total	7.845	9.811	17.656
Rádio	4.517	5.553	10.070
Televisão	6.387	8.806	15.193
Máquina de lavar roupa	1.754	2.648	4.402
Geladeira	5.554	8.370	13.924
Telefone celular	2.763	8.261	11.024
Telefone fixo	1.572	479	2.051
Microcomputador	1.739	1.457	3.196
Microcomputador - com acesso à internet	903	440	1.343
Motocicleta para uso particular	1.632	1.216	2.848
Automóvel para uso particular	1.032	1.006	2.038

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

### 5.3.3 - Aspectos Econômicos

O levantamento de aspectos econômicos é relevante para a compreensão dos efeitos da inserção do empreendimento sobre os fundamentos da economia local, considerando a capacidade produtiva dos municípios e as principais atividades de geração de riquezas, além da relevância de determinados segmentos econômicos na absorção de mão de obra e na geração e distribuição de renda.

Nesse item serão apresentados indicadores a respeito do Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios, sua evolução nos últimos anos e a participação dos principais setores econômicos na sua composição. Também serão descritas as receitas tributárias dos municípios, indicativos da capacidade dos municípios em atender às flutuações de demanda por serviços públicos, e o potencial de empregabilidade do empreendimento para a população local. Além disso, foram utilizadas neste item as informações a respeito das condições econômicas dos municípios, coletadas com o poder público municipal da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento, no trabalho de campo, realizado em novembro de 2015.

#### 5.3.3.1 - Produto Interno Bruto (PIB)

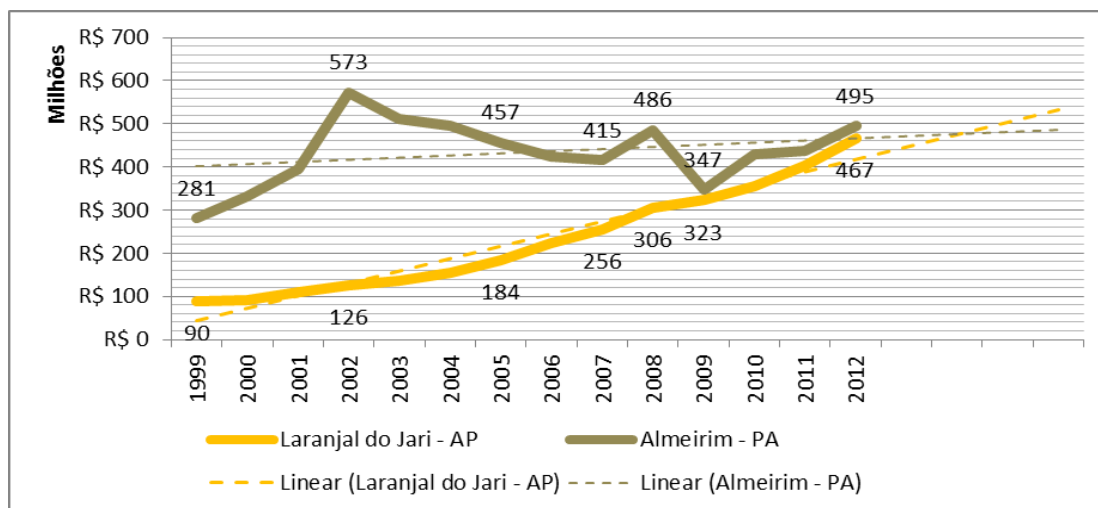
O Produto Interno Bruto (PIB) <sup>1</sup> é um valor que representa a soma de todas as riquezas produzidas no país em um período determinado. O cálculo é realizado pelo IBGE, e é fornecido por atividades produtivas e segmentado em diferentes unidades produtivas. Dentre os municípios estudados para o ano corrente de 2012, Almeirim (PA) apresenta o maior PIB, com R\$ 495 milhões, enquanto Laranjal do Jari (AP) apresenta valores pouco menores, R\$ 467 milhões. Analisando a participação percentual das riquezas produzidas nos municípios estudados, por outro lado, observa-se que Laranjal do Jari responde por 4,48% das riquezas produzidas no Estado do Amapá<sup>2</sup>, enquanto que Almeirim possui importância significativamente menor na economia do Pará, com participação de 0,54% na composição das riquezas geradas no Estado.

Considerando a evolução do valor do PIB dos municípios, apesar da pequena diferença entre os valores dos PIBs de Laranjal do Jari (AP) e Almeirim (PA), de apenas R\$ 27,7 milhões, essa diferença já foi muito maior anos atrás, atingindo em 2002 o ápice de R\$ 446,7 milhões.

<sup>1</sup> Os valores são apresentados a preços correntes, corrigidos para o ano 2000.

<sup>2</sup> É importante considerar que, na avaliação percentual da participação dos municípios no PIB estadual, a diferença entre a quantidade de municípios de cada um dos Estados, em que o Pará conta com 144 municípios e o Amapá com somente 16, tendenciona uma participação percentual de Laranjal do Jari no conjunto do Amapá para acima da participação de Almeirim no conjunto de municípios do Pará, o que de todo modo não invalida a demonstração da relevância do município amapaense para seu Estado.

Conforme a **Figura 5.3-4**, é possível observar a evolução do PIB dos municípios, em comparação entre si, indicando que na série apresentada pelo IBGE entre os anos de 1999 e 2012, Laranjal do Jari (AP) apresentou um incremento no PIB superior ao apresentado em Almeirim (PA).



**Figura 5.3-4 - Variação do PIB dos municípios da Área de Influência Indireta (AII)**

A projeção linear da evolução dos PIBs dos municípios indica que nos próximos anos, caso se mantenha o ritmo de crescimento dos municípios nas mesmas proporções, Laranjal do Jari (AP) irá superar em valor nominal a preços correntes o PIB de Almeirim (PA). Sobre esse aspecto, é necessário observar que a flutuação do PIB em Almeirim (PA) está diretamente relacionada à influência do valor adicionado bruto da indústria à soma das riquezas municipais: em 2002 esse segmento apresentou um valor adicionado de R\$ 320 milhões, enquanto que em 2009 o segmento retraiu ao patamar de R\$ 148 milhões, o menor valor da série.

É necessário, portanto, fazer uma análise da composição atual do PIB dos municípios de acordo com os setores econômicos. Tal composição é feita observando os setores primário, secundário e terciário, e ainda o papel dos impostos no PIB dos municípios.

A composição conceitual desses setores é feita com base na classificação do Cadastro Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), reunindo as atividades afins, de acordo com a natureza de cada uma. Sendo assim, esse agrupamento envolve, no setor primário, atividades relacionadas à agropecuária, à produção extrativista florestal sem transformação de materiais, a pesca e a aquicultura, dentre outros. No setor secundário são incluídos os diferentes tipos de indústria, a mineração e os setores de energia. O setor terciário representa, por fim, todos os tipos de serviços, incluindo o comércio, saúde, educação e administração pública. Um resumo do agrupamento de categorias do CNAE pode ser observado no **Quadro 5.3-9**.

**Quadro 5.3-9 - Organização de categorias CNAE por setores econômicos**

Setor	Categorias CNAE
Setor Primário	Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura
Setor Secundário	Indústrias extrativas
	Indústrias de transformação
	Eletricidade e gás
	Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação
	Construção
Setor Terciário	Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas
	Transporte, armazenagem e correio
	Alojamento e alimentação
	Informação e comunicação
	Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados
	Atividades imobiliárias
	Atividades profissionais, científicas e técnicas
	Atividades administrativas e serviços complementares
	Administração pública, defesa e seguridade social
	Educação
	Saúde humana e serviços sociais
	Artes, cultura, esporte e recreação
	Outras atividades de serviços
	Serviços domésticos
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	

Fonte: IBGE, 2015.

Os impostos são um caso a parte, e apresentam um valor que é acrescido ao PIB tendo em vista os valores transferidos ou recolhidos às Prefeituras, de diferentes origens, e deles são subtraídos os valores dos subsídios (apoios financeiros voltados para a composição de preços de bens produzidos, sejam eles de qualquer setor econômico, como safras de alimentos ou bens industrializados de interesse público, por exemplo).

Dessa forma, é possível observar a composição do PIB dos municípios da All no **Quadro 5.3-10**.

**Quadro 5.3-10 - Composição do PIB na All (R\$ mil, 2012)**

Abrangência	Setor Primário	Setor Secundário	Setor Terciário	Impostos	Produto Interno Bruto (PIB)
Almeirim - PA	62.597	179.624	195.142	57.188	494.551
Laranjal do Jari - AP	12.711	36.209	394.468	23.439	466.827
Total All	75.308	215.833	589.610	80.627	961.378
Pará	9.284.769	5.899.395	30.698.374	45.126.475	91.009.014
Amapá	833.085	311.252	1.038.334	8.236.868	10.419.539

Fonte: IBGE, 2015.

É possível observar a composição dos PIBs percentualmente na **Figura 5.3-5**.

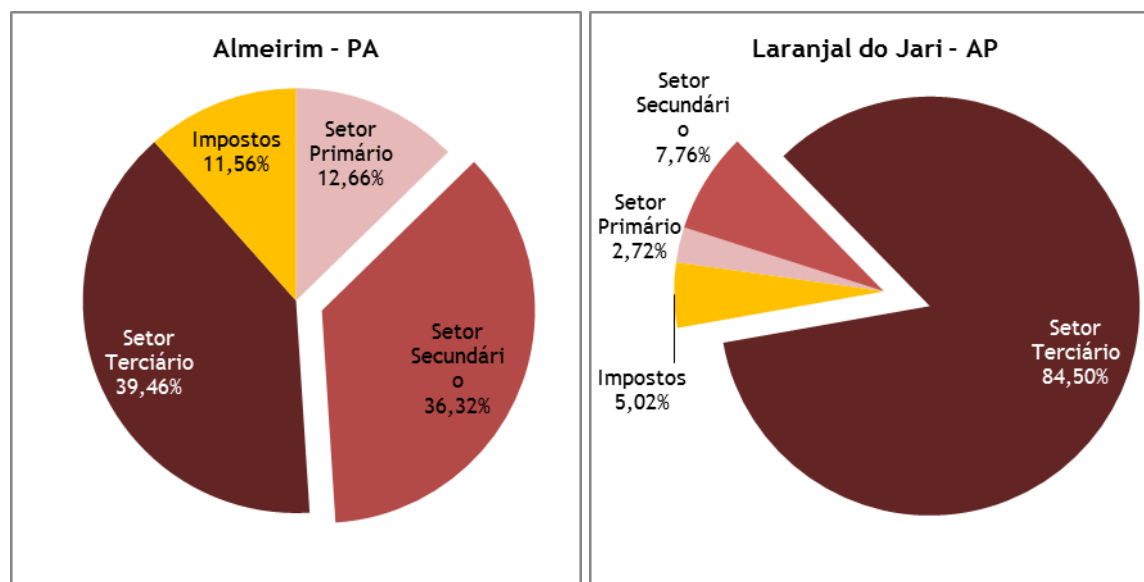


Figura 5.3-5 - Composição do PIB nos municípios estudados (2012)

Os dados apresentados demonstram a grande diferença na estrutura econômica dos dois municípios estudados. Enquanto Laranjal do Jari (AP) possui uma economia fortemente pautada no setor terciário, com 84,5% do PIB município, Almeirim (PA) possui uma participação mais distribuída, com os setores secundário e terciário com participação de 36,32% e 39,46%, respectivamente, sinalizando a importância do setor secundário no município.

Dessa forma, deve-se realizar a leitura dos principais elementos dos segmentos econômicos de forma mais cuidadosa, analisando quais são as atividades mais relevantes em cada setor.

Por meio das entrevistas realizadas em campo com os gestores públicos (novembro/2015), identificou-se que o município de Almeirim (PA) se destaca economicamente frente ao de Laranjal do Jari (AP) em virtude da presença da empresa Jari Celulose/Grupo Jari, atualmente absorvida pelo Grupo Orsa, no distrito de Monte Dourado. O Grupo Jari é produtor de celulose para papel e, por isso, utiliza o território do distrito e do município para a plantação de eucalipto. Como o distrito de Monte Dourado é voltado, principalmente, para os funcionários da empresa Jari, o setor de comércio e serviços cresceu para atender a demanda local. Ambos os municípios têm no extrativismo um destaque em suas respectivas economias. No município paraense, o extrativismo de castanha, cacau, andiroba e açaí predominam, além da plantação de eucalipto voltada para atender principalmente à Jari Celulose.

Em Laranjal do Jari (AP) destaca-se o extrativismo de castanha-do-pará, predominante na Reserva Extrativista do Cajari, e açaí. No município amapaense, vale destacar a fábrica de castanha privada, a Cooperativa Mista Extrativista e Vegetal dos Agricultores de Laranjal do Jari (Comaja), a Associação das Mulheres da Resex do Cajari, Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas do Rio Cajari, e a Colônia de Pescadores Z-10. A **Figura 5.3-6** apresenta a Feira das Mulheres Agroextrativistas do Alto Cajari, na BR-156 em direção ao município de Laranjal do Jari (AP). Na sede municipal, o secretário de obras destacou a presença de um polo moveleiro próximo ao bairro Buritizal, de Laranjal do Jari (AP). Assim, a extração e comercialização de madeira também é uma atividade econômica relevante no município.



**Figura 5.3-6 - Ponto de comercialização das mulheres agroextrativistas do Alto Cajari - Laranjal do Jari (AP)**



**Figura 5.3-7 - Cozinha Comunitária de Derivados Alimentícios da Castanha do Brasil, no Alto Cajari, Laranjal do Jari (AP)**

### 5.3.3.1.1 - Setor Primário

O setor primário nos municípios atravessados responde por R\$ 62,6 milhões em Almeirim (PA), o que corresponde a 12,6% do PIB do município, e a R\$ 12,7 milhões em Laranjal do Jari (AP). Esse valor final é alcançado devido à soma da produção de diversos setores da agropecuária.

Um segmento importante na região, especialmente para Almeirim (PA) é a produção pecuária, como pode ser observado no **Quadro 5.3-11**.

De acordo com os gestores municipais, em Almeirim (PA) existem programas estaduais voltados para a agricultura: o projeto piloto de mecanização agrícola e o projeto de galinha caipira, conforme divulgado no município, expostos na **Figura 5.3-8**. O município, segundo o poder público, tem como base econômica a pecuária bovina e bubalina, o cultivo de mandioca e extração de cacau e açaí.

Em Laranjal do Jari (AP), os entrevistados destacaram o cultivo de mandioca, pimenta do reino e açaí, além da castanha.

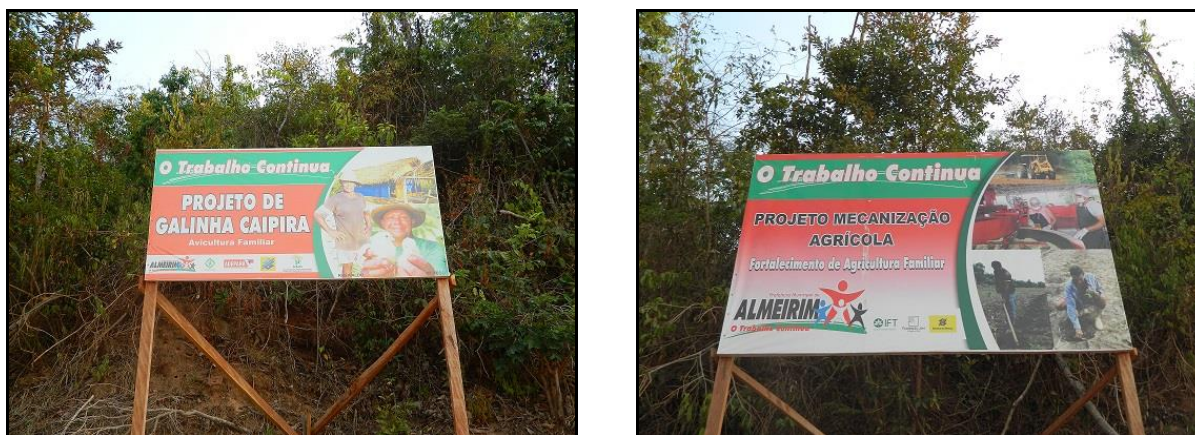


Figura 5.3-8 - Divulgação dos Programas Municipais em Almeirim (PA)



**Quadro 5.3-11 - Efetivo dos rebanhos na All (cabeças, 2014)**

Município	Bovino	Bubalino	Equino	Suíno	Caprino	Ovino	Galináceos	Total
Almeirim - PA	24.124	31.804	827	1.415	215	385	1.694	60.464
Laranjal do Jari - AP	5.118	3.160	120	1.888	97	137	3.141	13.661
Total All	29.242	34.964	947	3.303	312	522	4.835	74.125
Pará	19.911.217	493.646	312.077	559.417	64.396	213.809	19.667.643	41.222.205
Amapá	167.529	285.778	5.790	43.594	2.511	1.805	69.521	576.528

Fonte: IBGE, Pesquisa Pecuária Municipal, 2015.

É possível observar que o tamanho do rebanho de Almeirim (PA) é significativamente superior ao de Laranjal do Jari (AP). No município paraense, a principal produção é de búfalos (bubalinos), e corresponde a 6,44% da produção de todo o Estado, e também se destaca o rebanho de 24 mil cabeças de gado bovino. Em Laranjal do Jari (AP), apesar dos volumes menores de rebanhos, existe destaque para a produção de ovinos, com 7,59% da produção estadual.

Com isso, os dados a respeito dos produtos de origem animal também apontam para valores maiores obtidos em Almeirim (PA) do que em Laranjal do Jari (AP), como pode ser observado no **Quadro 5.3-12**.

**Quadro 5.3-12 - Produção de origem animal na All (2014)**

Município	Leite	Ovos de galinha	Mel de abelha	Total
Almeirim - PA	R\$ 4.863.000,00	R\$ 16.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 4.881.000,00
Laranjal do Jari - AP	R\$ 399.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ -	R\$ 404.000,00
Total All	R\$ 5.262.000,00	R\$ 21.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 5.285.000,00
Pará	R\$ 477.528.000,00	R\$ 94.626.000,00	R\$ 6.619.000,00	R\$ 579.672.000,00
Amapá	R\$ 20.869.000,00	R\$ 158.000,00	R\$ 160.000,00	R\$ 21.187.000,00

Fonte: IBGE, Pesquisa Pecuária Municipal, 2015.

Observa-se em Almeirim (PA) uma produção elevada de leite, que corresponde a 1,02% da produção do Pará. Em Laranjal do Jari (AP), a produção de origem animal corresponde a 1,91% da produção do Estado, sendo o leite o principal produto.

Quanto à produção agrícola, os dados disponibilizados pelo IBGE são divididos em produção de lavouras temporárias, ou seja, aquelas que devem ser replantadas regularmente, ou lavouras permanentes, aquelas que não exigem replantio dos produtos.

Nos municípios estudados, foram identificadas lavouras temporárias de abacaxi, arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca, melancia e milho, e os valores da produção dessas culturas estão descritos no **Quadro 5.3-13**.

**Quadro 5.3-13 - Produção de lavouras temporárias na All (R\$ mil, 2013)**

Município	Abacaxi	Arroz (em casca)	Cana-de-açúcar	Feijão (em grão)	Mandioca	Melancia	Milho (em grão)	Total
Almeirim - PA	2.520	-	56	83	664	105	86	3.514
Laranjal do Jari - AP	635	80	-	87	3.957	621	83	5.463
Total All	3.155	80	56	170	4.621	726	169	8.977
Pará	263.636	130.111	94.267	65.493	2.208.029	81.232	356.781	3.728.618
Amapá	7.653	1.417	1.596	736	68.515	7.118	994	99.343

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal, 2015.

O quadro revela que as principais lavouras temporárias na região são o abacaxi e a mandioca, sendo que o abacaxi é mais produzido em Almeirim (PA), gerando em 2013 R\$ 2,5 milhões ao município, e a mandioca predomina em Laranjal do Jari (AP), com produção avaliada em R\$ 3,9 milhões em 2013. Na All, as duas culturas somadas representam 86,6% de todo o valor da produção de lavouras temporárias.

As lavouras permanentes apontam para produções agrícolas de longo prazo, que exigem um tipo diferente de manejo e também uma maior regularidade do mercado. Nos municípios estudados, a produção das lavouras permanentes não apresentou valor de produção relevante no acréscimo ao PIB municipal no segmento agropecuário, como pode ser observado no **Quadro 5.3-14**.

**Quadro 5.3-14 - Produção de lavoura permanente na All (R\$ mil, 2013)**

Município	Banana (cacho)	Cacau (em amêndoa)	Café (em grão)	Castanha de caju	Coco-da-baía	Laranja	Mamão	Maracujá	Pimenta-do-reino	Total
Almeirim - PA	900	54	50	16	144	41	330	625	700	2.860
Laranjal do Jari - AP	1.628	-	-	-	-	836	-	205	-	2.669
Total All	2.528	54	50	16	144	877	330	830	700	5.529

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal, 2015.

Os dados do IBGE apontam para uma produção diversificada de alguns alimentos, com destaque para a banana como principal produto nos dois municípios, principalmente em Laranjal do Jari (AP), alcançando o valor de R\$ 2,5 milhões na All. Além da banana, é relevante também a produção de pimenta-do-reino e maracujá em Almeirim (PA), respondendo por R\$ 700 mil e R\$ 625 mil, respectivamente. Em Laranjal do Jari (AP) cabe destacar ainda a produção de laranjas, que apresentou valor de R\$ 836 mil em 2013.

Um segmento do setor primário relevante para o estudo é a produção do extrativismo, que apresenta algumas atividades que exercem pressão sobre as áreas de florestas existentes nos municípios, como é o caso da extração de madeira em tora e de carvão vegetal, como pode ser visto no **Quadro 5.3-15**.

**Quadro 5.3-15 - Produção do extrativismo na All (R\$ mil, 2013)**

Município	Açaí (fruto)	Castanha-do-Pará	Hevea (látex coagulado)	Hevea (látex líquido)	Carvão vegetal	Lenha	Madeira em tora	Total
Almeirim - PA	207	339	-	-	10	3.525	20.145	24.226
Laranjal do Jari - AP	123	92	32	71	57	306	3.984	4.665
Total All	330	431	32	71	67	3.831	24.129	28.891

Fonte: IBGE, Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura, 2015.

Observa-se em Almeirim (PA) uma produção relevante de extrativismo, tendo em vista o peso no segmento da produção de madeira em tora, com valor de R\$ 20 milhões, que isoladamente responde por 69,7% de toda a produção de extrativismo na All. Além da madeira em tora, Almeirim (PA) também apresenta valores superiores aos de Laranjal do Jari (AP) para a produção de lenha, em R\$ 3,5 milhões.

Além da forte participação do extrativismo de madeira no município de Almeirim (PA), esse é o único dentre os dois municípios da All em que existem dados disponíveis no IBGE a respeito da produção de silvicultura, ou seja, o cultivo de madeira, não havendo dados correspondentes na pesquisa para o município de Laranjal do Jari (AP). Os dados apresentados para o município estão sintetizados no **Quadro 5.3-16**.

**Quadro 5.3-16 - Produção de silvicultura em Almeirim (PA)**

Tipo de produto da silvicultura	Valor da Produção (R\$ mil)
Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	130.980
Madeira em tora de eucalipto para outras finalidades	15.388
Total	146.368

Fonte: IBGE, Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura, 2015.

Observa-se ainda um valor elevado da produção de eucalipto, alcançando em 2013 R\$ 146,3 milhões, sendo a produção predominantemente voltada para a produção de papel e celulose. Destaca-se que esse valor, isoladamente, excede o dobro da produção do setor primário para o município (R\$ 62 milhões), mas como está vinculado a atividades de transformação de material, deve ser observado como incremento em atividades do setor secundário.

A região estudada também é relevante na produção pesqueira. Quanto à pesca extrativa (captura de pescado selvagem), não foram encontrados dados que abrangem o recorte dos municípios, somente para a escala dos Estados da Federação em que a All está inserida. Dessa forma, identifica-se no **Quadro 5.3-17** a produção pesqueira nos Estados estudados:

**Quadro 5.3-17 - Produção de pesca extrativa nos Estados atravessados (toneladas, 2011)**

Estado	Marinha	Continental	Total
Amapá	6.756,00	9.891,20	16.647,20
Pará	87.509,30	55.402,70	142.912,00

Fonte: MPA, Boletim estatístico da pesca e aquicultura, 2011.

Dados do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) indicam o Estado do Pará, como segundo maior produtor de pescado do Brasil, e apresentam valores elevados para a produção extrativa, tanto marinha quanto continental, somando mais de 142 milhões de toneladas de pescado produzidos graças ao território do Estado que oferece ampla costa na faixa equatorial e ainda bacias hidrográficas de alta piscosidade. O Estado do Amapá não apresenta uma produção comparativamente tão elevada, com uma produção estimada em 16 milhões de toneladas em 2011, com predomínio da pesca continental, ou seja, em rios e lagos de água doce.

Quanto à produção de aquicultura, o IBGE oferece em Laranjal do Jari (AP) dados a respeito da produção da aquicultura realizada, conforme o **Quadro 5.3-18**.

**Quadro 5.3-18 - Produção de aquicultura em Laranjal do Jari (AP)**

Pirapitinga	Tambacu, tambatinga	Tambaqui	Alevinos	Total
R\$ 63.000,00	R\$ 114.000,00	R\$ 242.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 421.000,00

Fonte: IBGE, Produção Pecuária Municipal, 2015.

Os dados demonstram que a produção de aquicultura no município não exerce grande influência percentual na composição das riquezas do setor primário.

Observa-se, portanto, em cada um dos municípios dois cenários distintos para o setor primário: enquanto em Almeirim (PA) existem atividades que movimentam um capital significativo, relacionadas principalmente à pecuária bovina e bubalina e à extração ou o plantio de madeira, Laranjal do Jari (AP) apresenta um setor primário mais pautado na produção de lavouras permanentes e temporárias.

### 5.3.3.1.2 - Setor Secundário

A composição do PIB no setor secundário nos municípios estudados representa uma participação de 12,66% em Almeirim (PA) e 7,76% em Laranjal do Jari (AP) em relação ao PIB total dos municípios. De acordo com os dados do Cadastro Central de Empresas (CEMPRE), do IBGE, a distribuição das empresas por seção da classificação de atividades (CNAE 2.0) presentes no município segue o **Quadro 5.3-19**.

**Quadro 5.3-19 - Empresas do setor secundário por atividade (2013)**

Município - UF	Indústrias extrativas	Indústrias de transformação	Eletricidade e gás	Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	Construção
Pará	208	5228	9	154	3772
Almeirim - PA	2	19	2	1	10
Amapá	29	430	3	24	460
Laranjal do Jari - AP	2	13	-	-	23

Fonte: IBGE - Cadastro Central de Empresas, 2015.

Observa-se que o maior número de empresas existentes em Almeirim (PA) corresponde ao setor de indústrias de transformação, com 19, seguida de 10 empresas no segmento de construção. Em Laranjal do Jari (AP), predominam as empresas do segmento da construção, com 23, seguidas pelas empresas de indústrias de transformação, com 13.

É importante observar, no caso de Almeirim (PA), que a participação do setor secundário é bastante expressiva, quando comparada com a participação do mesmo setor no Estado do Pará (PA), que é de 6,48%. Tal dado está diretamente relacionado à concentração, no município, de projetos agropecuários e agroindustriais, beneficiados por políticas de incentivos fiscais do Governo Federal que visam diminuir o custo dos investimentos na região amazônica, devido à sua localização privilegiada às margens do rio Amazonas e à sua grande extensão territorial.

Ao longo dos anos 70 e 80, instalaram-se no município grandes empreendimentos econômicos do setor madeireiro e mineral, como as empresas Caulim da Amazônia (CADAM) e MSL Minerais S.A. O principal empreendimento instalado no município é o “Projeto Jari”, de fabricação de celulose.

Quando começou a operar, em 1979, a fábrica de celulose pertencia ao empresário norte-americano Daniel Ludwig. Além de toda a infraestrutura para produção de celulose (que inclui um porto fluvial, 71 km de ferrovia e o aeroporto Serra do Areão), Ludwig implantou na região a CADAM e a Mineração Santa Lucrecia, para extração e beneficiamento de caulim e bauxita refratária, respectivamente. Dois anos depois, o controle acionário do Projeto Jari passou para um consórcio de 23 empresas brasileiras, lideradas pelo Grupo Caemi. No ano de 2000, a Saga Investimentos e Participações, de propriedade da família Amoroso (Grupo ORSA) assumiu o controle acionário da Jari. Em 2001, a Jari atingiu o seu recorde de produção anual, com 326,3 mil toneladas de celulose. Em 2003, a empresa atingiu seu recorde de produção anual, mensal e diário.



Figura 5.3-9 - Plantação de eucalipto em Almeirim (PA), próximo à BR-156, e Divulgação do Projeto de Geração de Renda Para Comunidades, do Grupo Orsa

### 5.3.3.1.3 - Setor Terciário

O setor terciário, que reúne atividades de comércio e serviços, majoritariamente, exerce influência marcante na produção de riquezas dos municípios estudados. Em Almeirim (PA) o segmento gerou em 2012 R\$ 195,1 milhões, o que corresponde a 39,46% do PIB no município. Em Laranjal do Jari (AP), o setor terciário respondeu pela geração de R\$ 394,4 milhões, valor equivalente a 84,5% do PIB no município.

Dessa forma, é nítido que o papel desempenhado pelas atividades do setor terciário é preponderante na dinâmica econômica de Laranjal do Jari (AP), enquanto que em Almeirim (PA) o segmento divide o protagonismo econômico com o setor secundário, particularmente as indústrias de transformação.

Considerando as classificações do CEMPRE, observa-se as principais atividades de acordo com o número de empresas cadastradas no **Quadro 5.3-20**.

**Quadro 5.3-20 - Empresas do setor terciário por atividade (2013)**

Atividades CNAE	Pará	Almeirim - PA	Amapá	Laranjal do Jari - AP
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	37.934	330	4.300	215
Transporte, armazenagem e correio	2.344	32	189	11
Alojamento e alimentação	3.199	26	516	22
Informação e comunicação	898	3	94	4
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	472	2	34	-
Atividades imobiliárias	528	1	33	-
Atividades profissionais, científicas e técnicas	2.705	11	287	6
Atividades administrativas e serviços complementares	3.943	10	410	14
Administração pública, defesa e seguridade social	470	2	61	3
Educação	2.589	24	231	15
Saúde humana e serviços sociais	2.316	6	183	4
Artes, cultura, esporte e recreação	702	3	97	1
Outras atividades de serviços	8.429	22	893	34
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	1	-	-	-
<b>Total</b>	<b>66.530</b>	<b>472</b>	<b>7.328</b>	<b>329</b>

Fonte: IBGE - Cadastro Central de Empresas, 2015.

Em ambos os municípios, predomina no setor as empresas de comércio e reparo de veículos, que compreendem 330 empresas em Almeirim (PA) e 215 em Laranjal do Jari (AP). Em Almeirim (PA) destacam-se também empresas de transporte, armazenagem e correio, alojamento e alimentação, e de educação, com 32, 26 e 24 empresas, respectivamente. Laranjal do Jari (AP) apresenta representatividade nas empresas de alojamento e alimentação, com 22, educação, com 15, e atividades administrativas e serviços complementares, com 14 empresas cadastradas.

#### **5.3.3.1.4 - Receitas Municipais**

Os impostos representam 11,56% do PIB em Almeirim (PA) e 5,02% do PIB em Laranjal do Jari (AP). Esses percentuais são líquidos, ou seja, dizem respeito aos recursos de impostos recolhidos em atividades econômicas realizadas nos municípios, líquidas de subsídios. Nesse sentido, a participação da carga tributária no PIB dos municípios, que não é muito representativa, aponta para a dependência econômica do município de outras fontes de recursos para compor seu próprio orçamento.

As receitas orçamentárias dos municípios representam um aspecto importante para compreender a autonomia financeira dos municípios em responder às possíveis alterações na dinâmica populacional e na prestação de serviços públicos essenciais à população acrescida pela chegada do empreendimento, e também para observar possíveis impactos positivos do empreendimento no aumento de arrecadação tributária, particularmente do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), o principal valor que pode ser acrescido pela instalação do empreendimento.

Dessa forma, é importante observar que as receitas tributárias (oriundas de impostos e taxas) representam apenas uma parcela do orçamento final de um município. O orçamento final é calculado a partir da soma das Receitas Correntes, que geram patrimônio líquido para o município, mais as Receitas de Capital, que não geram patrimônio líquido e, de forma geral, são oriundas de operações financeiras, e subtraídas as Deduções da Receita Corrente, que são valores a serem pagos ou devolvidos a outros entes da Administração Pública, como o Estado ou o Governo Federal.

Sendo assim, a composição do orçamento nos municípios estudados pode ser encontrada no **Quadro 5.3-21**.

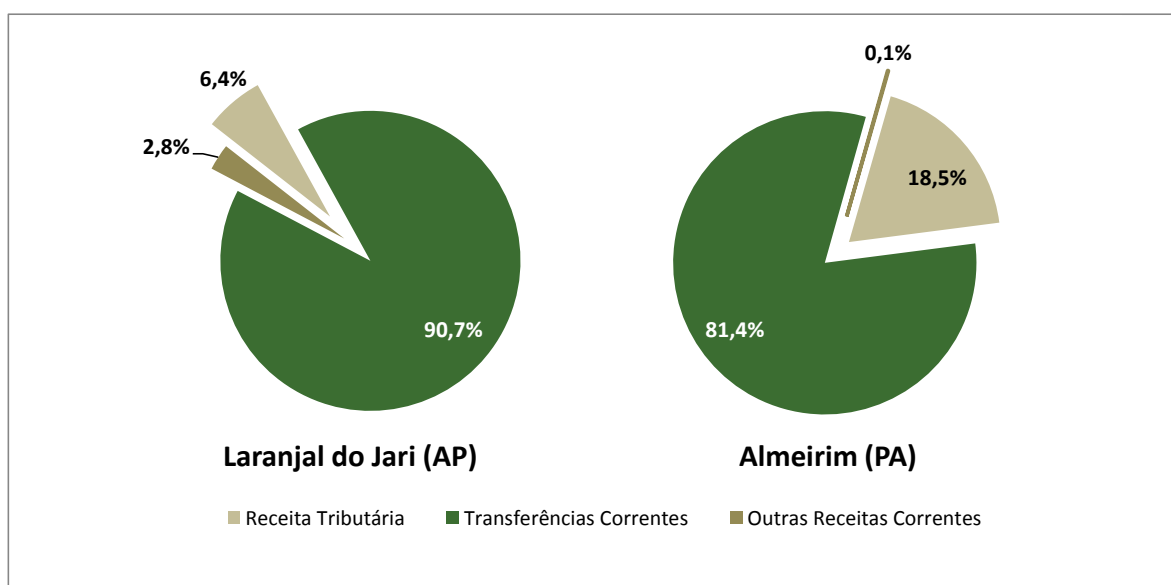


**Quadro 5.3-21 - Composição das Receitas Orçamentárias na All (2012)**

Fontes de Receita	Laranjal do Jari (AP)	Almeirim (PA)
Receitas Correntes	R\$ 56.564.664,71	R\$ 77.427.725,08
Receitas de Capital	R\$ 10.524.193,67	R\$ 22.826,40
Deduções da Receita Corrente	-R\$ 2.611.944,70	-R\$ 6.193.873,27
Receita Orçamentária	R\$ 64.476.913,68	R\$ 71.256.678,21

Fonte: SICONFI, 2015.

Observa-se que a receita disponível em ambos os municípios tem origem predominantemente de receitas correntes. A **Figura 5.3-10** como é composta a receita corrente dos municípios estudados.



Fonte: SICONFI, 2015.

**Figura 5.3-10 - Composição de Receitas Correntes na All**

Os gráficos descrevem a forte dependência dos municípios em relação às transferências correntes, que incluem várias formas de repasses de recursos de outros entes federativos para o custeio da gestão municipal, como Cota-parte do Fundo de Participação dos Municípios, Participação no ICMS, Repasses de Recursos do SUS e do FNDE, por exemplo. Em Laranjal do Jari (AP), as transferências correntes representam 90,7% dos recursos correntes, enquanto que em Almeirim (PA) elas respondem por 81,4%. Isso se deve ao fato de que Almeirim (PA) possui fontes tributárias próprias mais expressivas (o ISSQN no município em 2012 respondeu por R\$ 12.601.286,65), que somadas apontam para 18,5% da receita corrente, enquanto Laranjal do Jari (AP) conta com somente 6,4% de recursos de origem tributária para seu próprio custeio (o ISSQN foi de R\$ 2.725.093,46).

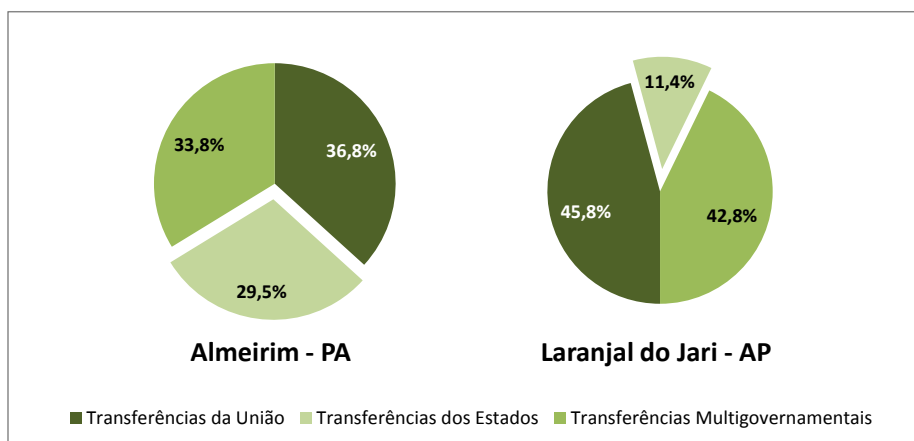
Um detalhamento das transferências correntes apontadas para os municípios estudados pode ser observado no **Quadro 5.3-22**.

**Quadro 5.3-22 - Transferências correntes nos municípios da All (2013)**

Transferências correntes	Almeirim (PA)	Laranjal do Jari (AP)
<b>Transferências da União</b>	<b>R\$ 23.128.843,51</b>	<b>R\$ 17.959.977,45</b>
Cota-Parte do Fundo de Participação dos Municípios - FPM	R\$ 13.013.195,15	R\$ 9.644.112,59
Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR	R\$ 67.874,82	R\$ 59.894,67
Cota-Parte do Imposto Sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou Relativas a Títulos ou Valores Mobiliários - Comercialização do Ouro	R\$ 76.677,49	R\$ -
Cota-parte da Compensação Financeira de Recursos Hídricos	R\$ 26.856,98	R\$ -
Cota-Parte Royalties pelo Excedente da Produção do Petróleo - Lei nº 9.478/97, artigo 49, I e II	R\$ 22.506,02	R\$ -
Cota-Parte Royalties pela Participação Especial - Lei nº 9.478/97, artigo 50	R\$ 84.464,80	R\$ 106.970,82
Cota-Parte do Fundo Especial do Petróleo - FEP	R\$ 191.973,83	R\$ 141.908,58
Transferências de Recursos do Sistema Único de Saúde - SUS - Repasses Fundo a Fundo	R\$ 6.397.989,89	R\$ 6.029.162,12
Transferências de Recursos do Fundo Nacional de Assistência Social - FNAS	R\$ 483.928,88	R\$ 281.260,08
Transferências de Recursos do Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação - FNDE	R\$ 2.072.490,39	R\$ 1.659.023,27
Transferências Financeira do ICMS - Desoneração - L.C. Nº 87/96	R\$ 208.476,24	R\$ 37.645,32
Outras Transferências da União	R\$ 482.409,02	R\$ -
<b>Transferências dos Estados</b>	<b>R\$ 18.554.478,52</b>	<b>R\$ 4.469.031,94</b>
Cota-Parte do ICMS	R\$ 17.297.229,98	R\$ 3.402.983,10
Cota-Parte do IPVA	R\$ 278.336,05	R\$ 271.692,72
Cota-Parte do IPI sobre Exportação	R\$ 656.238,87	R\$ 48.905,86
Cota-Parte da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico	R\$ 45.217,77	R\$ 151.720,53
Outras Participações na Receita dos Estados	R\$ 277.455,85	R\$ -
Transferências de Recursos do Estado para Programas de Saúde - Repasse Fundo a Fundo	R\$ -	R\$ 593.729,73
<b>Transferências Multigovernamentais</b>	<b>R\$ 21.250.927,65</b>	<b>R\$ 16.780.721,68</b>
Transferências de Recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB	R\$ 12.259.778,59	R\$ 16.780.721,68
Transferências de Recursos da Complementação da União ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB	R\$ 8.991.149,06	R\$ -
<b>Outras Transferências</b>	<b>R\$ 97.338,33</b>	<b>R\$ 12.110.173,58</b>
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 63.031.588,01</b>	<b>R\$ 51.319.904,65</b>

Fonte: SICONFI, 2015.

Em ambos os municípios, o principal ente da Federação responsável por repasses é a União (Governo Federal), com contribuição de 45,8% das Transferências Intergovernamentais em Laranjal do Jari (AP) e 36,8% em Almeirim (PA). Da mesma forma, em ambos os municípios o Estado é o ente da federação que menos contribui: 11,4% em Laranjal do Jari (AP), e 29,5% em Almeirim (PA).



Fonte: SICONFI, 2015.

Figura 5.3-11 - Participação de Transferências Intergovernamentais (2013)

### 5.3.3.2 - Emprego

A instalação do empreendimento mobiliza um volume de trabalhadores qualificados e não qualificados para as diferentes fases da obra. De acordo com os dados disponíveis a respeito das condições de emprego e renda, a População Economicamente Ativa (PEA), ou seja, pessoas em idade e condições de saúde para atuarem no mercado de trabalho, estão resumidas no Quadro 5.3-23 de acordo com a população urbana e a população rural.

Quadro 5.3-23 - PEA por situação do domicílio

Município	Situação do domicílio	Economicamente ativa	Não economicamente ativa	Total
Almeirim - PA	Total	14.260	11.565	25.825
	Urbana	8.194	7.710	15.904
	Rural	6.066	3.855	9.921
Laranjal do Jari - AP	Total	16.494	14.194	30.688
	Urbana	15.750	13.338	29.088
	Rural	744	856	1.600
All	Total	30.754	25.759	56.513
	Urbana	23.944	21.048	44.992
	Rural	6.810	4.711	11.521

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

Observa-se, dessa forma, que a PEA em Almeirim (PA) corresponde a 55,22% da população municipal, e está relativamente equilibrada entre a população urbana e a população rural. Já em Laranjal do Jari (AP), a PEA corresponde a 53,75% do total e é composta predominantemente pela população urbana.

A População Ocupada (PO) corresponde à parcela da PEA que desenvolve algum tipo de trabalho remunerado durante o período pesquisado. De acordo com os dados do Censo 2010, a População Ocupada em Almeirim (PA) corresponde a 12.793 pessoas, e em Laranjal do Jari (AP) corresponde a 14.707. A distribuição dessa população ocupada por nível de instrução está demonstrada no **Quadro 5.3-24**.

**Quadro 5.3-24 - População Ocupada por nível de instrução**

Município	Sem instrução e fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo	Não determinado	Total
Almeirim - PA	15.970	3.595	4.866	1.249	146	25.826
Laranjal do Jari - AP	16.819	6.436	6.641	740	52	30.688
Total	32.789	10.031	11.507	1.989	198	56.514

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

Com base na diferença entre a População Ocupada e a População Economicamente Ativa é possível identificar a População Desocupada (PD), que indica a taxa de desemprego dos municípios estudados. De acordo com essa avaliação, os resultados obtidos estão apresentados no **Quadro 5.3-25**. Segundo os gestores municipais, o índice de desemprego cresceu após a construção da LT 230 kV Jurupari - Laranjal - Macapá e LT 500 kV Jurupari - Oriximiná, tendo em vista que uma parcela de moradores da zona rural se deslocou para a urbana em virtude do aquecimento econômico promovido pelo empreendimento. Entretanto, com a finalização da obra da LT, muitos trabalhadores ficaram desempregados e permaneceram na zona urbana dos municípios.

Quadro 5.3-25 - População Desocupada e Taxa de Desemprego

Municípios	PO	PD	Taxa de desemprego
Almeirim - PA	12793	1467	10%
Laranjal do Jari - AP	14707	1787	11%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010.

### 5.3.4 - Uso do Solo

O presente item aborda informações concernentes ao uso e ocupação do solo da Área de Influência do empreendimento. Inicialmente trata da estrutura fundiária da Área de Influência Indireta (All), com dados relativos ao tamanho dos estabelecimentos agropecuários, baseados no Censo Agropecuário de 2006, do IBGE. Em seguida é abordada a composição territorial dos municípios de Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP), com dados do Censo Demográfico de 2010, considerando a divisão destes municípios em setores censitários urbanos e rurais.

Prossegue-se aos principais usos do solo nos estabelecimentos agropecuários da All, considerando as atividades agropecuárias, matas e florestas, e etc. Por fim, o item contempla processos de expansão urbana de Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP), de modo a identificar possíveis interferências do empreendimento nestes processos.

#### 5.3.4.1 - Estrutura Fundiária

Dados do Censo Agropecuário de 2006 permitem observar que os estabelecimentos mais numerosos na All do empreendimento são aqueles que têm entre 100 e menos de 200 hectares, seguidos pelos com entre 200 a e 500 hectares e pelos com 50 a 100 hectares. Mais significativos do que todos estes são os produtores sem área, presentes em 45% dos estabelecimentos agropecuários da All.

Os estabelecimentos agropecuários que tem entre 200 e 500 hectares representam apenas 6,9% dentre o total da All. Apesar disso, ocupam uma área equivalente a 40% do total da área ocupada por estabelecimentos agropecuários na All, enquanto, no mesmo sentido, os estabelecimentos com 2.500 hectares ou mais, que são apenas 07 na All, respondem por 22% da área total. Assim, pode-se aferir que a estrutura fundiária da All, de modo geral, está concentrada em grandes estabelecimentos.

No caso de Laranjal do Jari (AP), em 86% dos estabelecimentos há produtores sem área e 64% da área dos estabelecimentos agropecuários é ocupada por apenas 08 destes, que têm entre 200 e 500 hectares.

**Quadro 5.3-26 - Estabelecimentos agropecuários por tamanho na All**

Municípios e All	Grupos de Área	Estabelecimentos agropecuários		Área dos estabelecimentos agropecuários (Ha)	
		Unidades	%	(Ha)	(%)
Almeirim - PA	Total	944	100	161124	100
	Mais de 0 a menos de 0,1 há	11	1,17	0	0
	De 0,1 a menos de 0,2 ha	25	2,65	3	0
	De 0,2 a menos de 0,5 ha	104	11,02	28	0,02
	De 0,5 a menos de 1 ha	27	2,86	17	0,01
	De 1 a menos de 2 ha	17	1,8	20	0,01
	De 2 a menos de 3 ha	18	1,91	37	0,02
	De 3 a menos de 4 ha	13	1,38	40	0,02
	De 4 a menos de 5 ha	16	1,69	65	0,04
	De 5 a menos de 10 ha	37	3,92	243	0,15
	De 10 a menos de 20 ha	38	4,03	475	0,29
	De 20 a menos de 50 ha	52	5,51	1554	0,96
	De 50 a menos de 100 ha	112	11,86	7009	4,35
	De 100 a menos de 200 ha	286	30,3	31824	19,75
	De 200 a menos de 500 ha	108	11,44	28501	17,69
	De 500 a menos de 1000 ha	22	2,33	15429	9,58
	De 1000 a menos de 2500 ha	4	0,42	4595	2,85
	De 2500 ha e mais	7	0,74	71285	44,24
	Produtor sem área	47	4,98	0	0
Laranjal do Jari - AP	Total	336	100	3664	100
	Mais de 0 a menos de 0,1 ha	2	0,6	0	0
	De 0,1 a menos de 0,2 ha	0	0	0	0
	De 0,2 a menos de 0,5 ha	2	0,6	0	0
	De 0,5 a menos de 1 ha	1	0,3	0	0
	De 1 a menos de 2 ha	3	0,89	4	0,11
	De 2 a menos de 3 ha	11	3,27	22	0,61
	De 3 a menos de 4 ha	1	0,3	0	0
	De 4 a menos de 5 ha	1	0,3	0	0
	De 5 a menos de 10 ha	4	1,19	27	0,74
	De 10 a menos de 20 ha	1	0,3	0	0
	De 20 a menos de 50 ha	4	1,19	115	3,14
	De 50 a menos de 100 ha	4	1,19	206	5,62
	De 100 a menos de 200 ha	3	0,89	415	11,33
	De 200 a menos de 500 ha	8	2,38	2350	64,14
	De 500 a menos de 1000 ha	1	0,3	0	0
	De 1000 a menos de 2500 ha	0	0	0	0
	De 2500 ha e mais	0	0	0	0
	Produtor sem área	290	86,31	0	0

Municípios e All	Grupos de Área	Estabelecimentos agropecuários		Área dos estabelecimentos agropecuários (Ha)	
		Unidades	%	(Ha)	(%)
All	Total	1280	100	164788	100
	Mais de 0 a menos de 0,1 ha	13	0,885	0	0
	De 0,1 a menos de 0,2 há	25	1,325	3	0
	De 0,2 a menos de 0,5 ha	106	5,81	28	0,01
	De 0,5 a menos de 1 ha	28	1,58	17	0,005
	De 1 a menos de 2 ha	20	1,345	24	0,06
	De 2 a menos de 3 ha	29	2,59	59	0,315
	De 3 a menos de 4 ha	14	0,84	40	0,01
	De 4 a menos de 5 ha	17	0,995	65	0,02
	De 5 a menos de 10 ha	41	2,555	270	0,445
	De 10 a menos de 20 ha	39	2,165	475	0,145
	De 20 a menos de 50 ha	56	3,35	1669	2,05
	De 50 a menos de 100 ha	116	6,525	7215	4,985
	De 100 a menos de 200 ha	289	15,595	32239	15,54
	De 200 a menos de 500 ha	116	6,91	30851	40,915
	De 500 a menos de 1000 ha	23	1,315	15429	4,79
De 1000 a menos de 2500 ha	4	0,21	4595	1,425	
De 2500 ha e mais	7	0,37	71285	22,12	
Produtor sem área	337	45,645	0	0	

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006

Em relação às condições dos produtores na All, os municípios de Almeirim (PA) e Laranjal de Jari (AP) apresentam situações bastante distintas. No primeiro se verifica, a partir de dados do Censo Agropecuário de 2006, do IBGE, que 84,75% dos produtores eram também proprietários da terra, enquanto outros 9,75% eram ocupantes.

Já em Laranjal do Jari (AP), a grande maioria (86%) dos produtores não tinham área, enquanto apenas 11% destes eram proprietários, revelando possível condição fundiária delicada neste município, considerando os dados expostos no **Quadro 5.3-27**.

**Quadro 5.3-27 Condições dos produtores na All**

Município	Quantidade absoluta	Total	Proprietário	Assentado sem titulação definitiva	Arrendatário	Parceiro	Ocupante	Produtor sem área
Almeirim - PA	Estabelecimentos agropecuários (Unidades)	944	800	0	2	3	92	47
	Estabelecimentos agropecuários (Percentual)	100	84,7	0	0,2	0,3	9,7	4,9
Laranjal do Jari - AP	Estabelecimentos agropecuários (Unidades)	336	37	0	2	7	0	290
	Estabelecimentos agropecuários (Percentual)	100	11,0	0	0,6	2,0	0	86,3
All	Estabelecimentos agropecuários (Unidades)	1280	837	0	4	10	92	337
	Estabelecimentos agropecuários (Percentual)	100	65,3	0	0,3	0,7	7,1	26,3

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006

Os dados do **Quadro 5.3-28** apresentam informações referentes aos proprietários de terras dos estabelecimentos agropecuários da All, com base no Censo Agropecuário de 2006. Conforme dito anteriormente, chama atenção o fato de existirem apenas 37 proprietários de terras no município de Laranjal do Jari (AP), enquanto há 800 em Almeirim (PA). Este dado pode ser explicado pela grande quantidade de terras de propriedade da empresa Jari Celulose.

A maior parte dos proprietários dos municípios da All comprou o estabelecimento de algum particular, sendo também significativas, em termos proporcionais, as terras herdadas, principalmente em Laranjal do Jari (AP).

**Quadro 5.3-28 - Formas de obtenção das terras na All**

Município	Almeirim - PA	Laranjal do Jari - AP	All
Total	800	37	837
Compra de particular	436	13	449
Compra via crédito fundiário (cédula da terra, Banco da terra, etc.)	1	-	1
Titulação via reforma agrária, programa de reassentamento ou aguardando titulação	7	1	8
Herança	140	10	150
Doação particular	54	8	62
Usucapião	110	5	115
Outra forma	9	-	9
Não sabe	86	-	86

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006



#### 5.3.4.1.1 - Projetos de Assentamento

De acordo com dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), existe apenas 01 (um) Projeto de Assentamento (PA), nos municípios da All. Trata-se do PA Casulo/Maria de Nazaré Souza Mineiro, em Laranjal do Jari (AP), o qual abriga 93 famílias, em uma área de 3.000 hectares, na zona urbana do município.

#### 5.3.4.2 - Composição Territorial

Conforme exposto na **Figura 5.3-12**, o traçado da LT está quase totalmente no município de Almeirim (PA), o qual é composto essencialmente por setores censitários rurais, assim como Laranjal do Jari (AP). Em Almeirim (PA), os setores urbanos estão inseridos no perímetro urbano da sede municipal e no Distrito de Monte Dourado, enquanto em Laranjal do Jari (AP) a única área urbana é a sede do município e seu perímetro urbano que se expande em direção à BR-156.

Importa destacar que o traçado da LT, embora não atravesse setores censitários urbanos, passa em área de expansão urbana do município de Laranjal do Jari (AP), próxima ao seu perímetro urbano. Ao todo o traçado atravessa 08 setores censitários dos municípios de Laranjal do Jari (AP) e Almeirim (PA), todos rurais.

Por meio das entrevistas com os gestores municipais, foram identificadas algumas unidades de conservação na Área de Influência Indireta do empreendimento. De acordo com os relatos dos gestores de Laranjal do Jari (AP), cerca de 5 a 10% do território é dedicado à ocupação humana, o restante compreende a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru, a Estação Ecológica do Rio Jari, o Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque e a Reserva Extrativista do Cajari.

Em Almeirim (PA), o poder público identificou no território do município a Reserva Biológica de Maicuru (compreende 18% do território de Almeirim), Estação Ecológica do Jari, Floresta Estadual do Paru, e duas terras indígenas - a do rio Paru (abarca 14% do território do município) e a do Parque Tumucumaque.

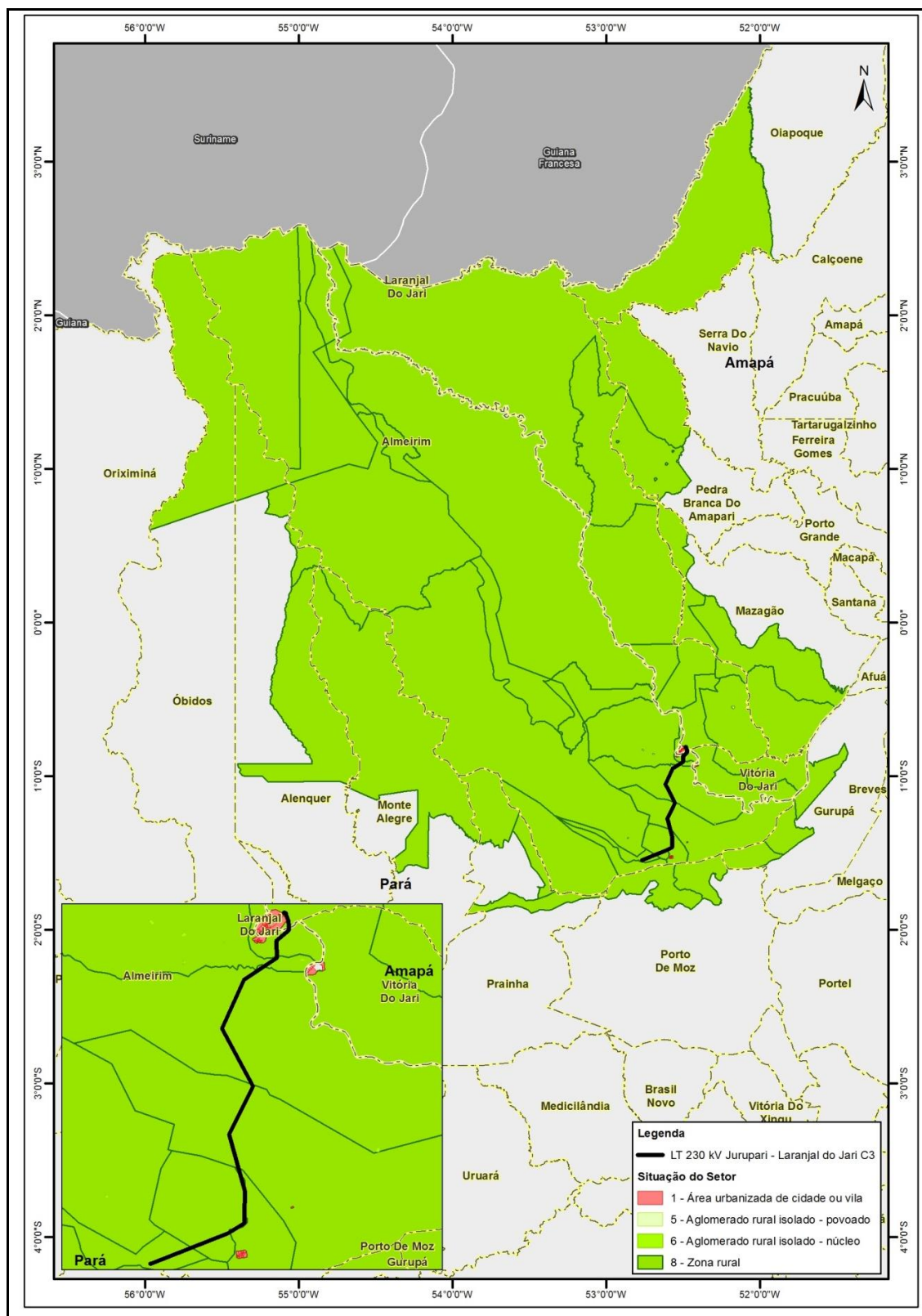


Figura 5.3-12 - Setores Censitários dos municípios da All

### 5.3.4.3 - Principais Usos do Solo

Os principais usos do solo nos municípios da All apresentam importante distinção. A partir de dados do Censo Agropecuário de 2006, expostos no **Quadro 5.3-29**, é possível aferir a pecuária como principal uso do solo na All, de modo geral.

No entanto, importa ressaltar as diferenças entre Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP), neste sentido. No primeiro a pecuária responde pela maior quantidade de estabelecimentos agropecuários e pela área ocupada nestes. Em média os estabelecimentos dedicados à pecuária têm 253 hectares, neste município. Outro uso relevante a nível municipal, em Almeirim (PA), são as lavouras temporárias, com quantidade de estabelecimentos e área ocupada significativas.

Em Laranjal do Jari (AP) o porte dos estabelecimentos agropecuários é menor. Aqui, a pecuária é responsável pela maior área ocupada nos estabelecimentos agropecuários, ainda que realizada em apenas 26 estabelecimentos. Quanto à quantidade de estabelecimentos, o uso mais comum nestes, em Laranjal do Jari (AP), é a produção florestal - florestas nativas, embora ocupem área inferior à pecuária.

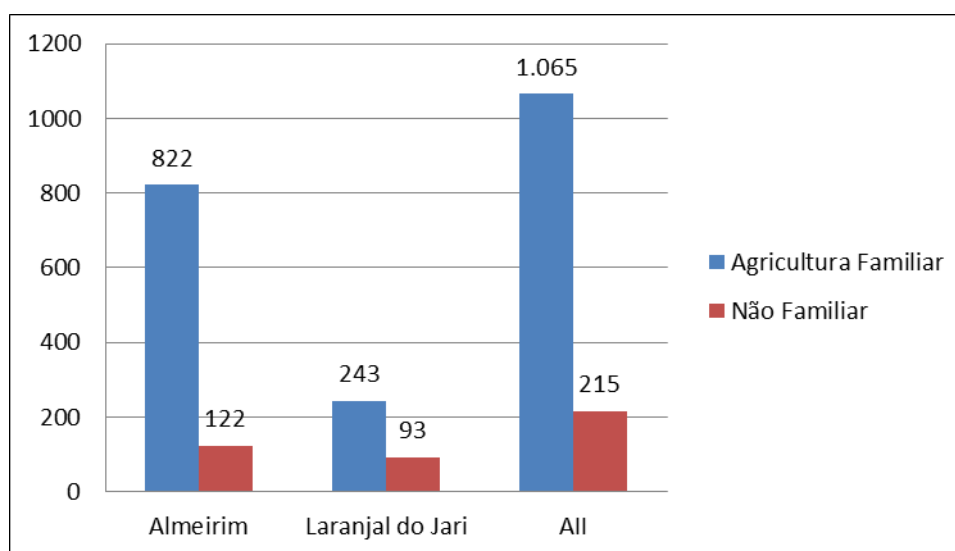
**Quadro 5.3-29 - Estabelecimentos Agropecuários e Área dos estabelecimentos por tipos de uso na All**

Municípios e All	Usos do Solo	Estabelecimentos agropecuários	Área dos estabelecimentos agropecuários (Ha)
Almeirim - PA	Total	944	161.124
	Lavoura temporária	193	11.922
	Horticultura e floricultura	4	207
	Lavoura permanente	68	4.012
	Pecuária e criação de outros animais	531	134.763
	Produção florestal - florestas plantadas	3	530
	Produção florestal - florestas nativas	68	6.364
	Pesca	77	3.326
	Aquicultura	0	-
Laranjal do Jari - AP	Total	336	3.664
	Lavoura temporária	117	875
	Horticultura e floricultura	4	-
	Lavoura permanente	3	13
	Pecuária e criação de outros animais	26	1.598
	Produção florestal - florestas plantadas	0	-
	Produção florestal - florestas nativas	186	1.178
	Pesca	0	-
Aquicultura	0	-	

Municípios e All	Usos do Solo	Estabelecimentos agropecuários	Área dos estabelecimentos agropecuários (Ha)
All	Total	1280	164.788
	Lavoura temporária	310	12.797
	Horticultura e floricultura	8	207
	Lavoura permanente	71	4.025
	Pecuária e criação de outros animais	557	136.361
	Produção florestal - florestas plantadas	3	530
	Produção florestal - florestas nativas	254	7.542
	Pesca	77	3.326
	Aquicultura	0	-

Fonte: Censo Agropecuário 2006

Por fim, observa-se que a maior parte dos estabelecimentos agropecuários dos municípios da All, e desta em geral, utiliza agricultura familiar, especialmente em Almeirim (PA), onde a agricultura familiar é realizada em 87% dos estabelecimentos (**Figura 5.3-13**). Dentre os principais cultivos estão a mandioca, o açaí e a pecuária bovina e bubalina, esta principalmente nas áreas de várzea. No entorno do Projeto Jari, os gestores municipais apontaram que as comunidades cultivam arroz irrigado, na margem do rio Amazonas.



Fonte: Censo Agropecuário 2006

**Figura 5.3-13 - Presença de agricultura familiar nos estabelecimentos agropecuários da All**

### 5.3.4.4 - Expansão Urbana

O Plano Diretor do município de Almeirim (PA), estabelecido pela Lei Municipal 905, de outubro de 2006, se encontra em revisão. O mesmo determina um zoneamento do território do município, embora não delimite as zonas territorialmente. Segundo os gestores municipais de Almeirim (PA), a zona de expansão urbana do município se concentra no bairro Parque Verde e se direciona para a BR-156.

Laranjal do Jari (AP) teve seu Plano Diretor aprovado pela Lei n° 302, em 07 de maio de 2007. A partir do trabalho de Paixão (2008), que analisa tal documento, pode-se perceber que o traçado da LT passa em uma área de expansão urbana do município (**Figura 5.3-14**).

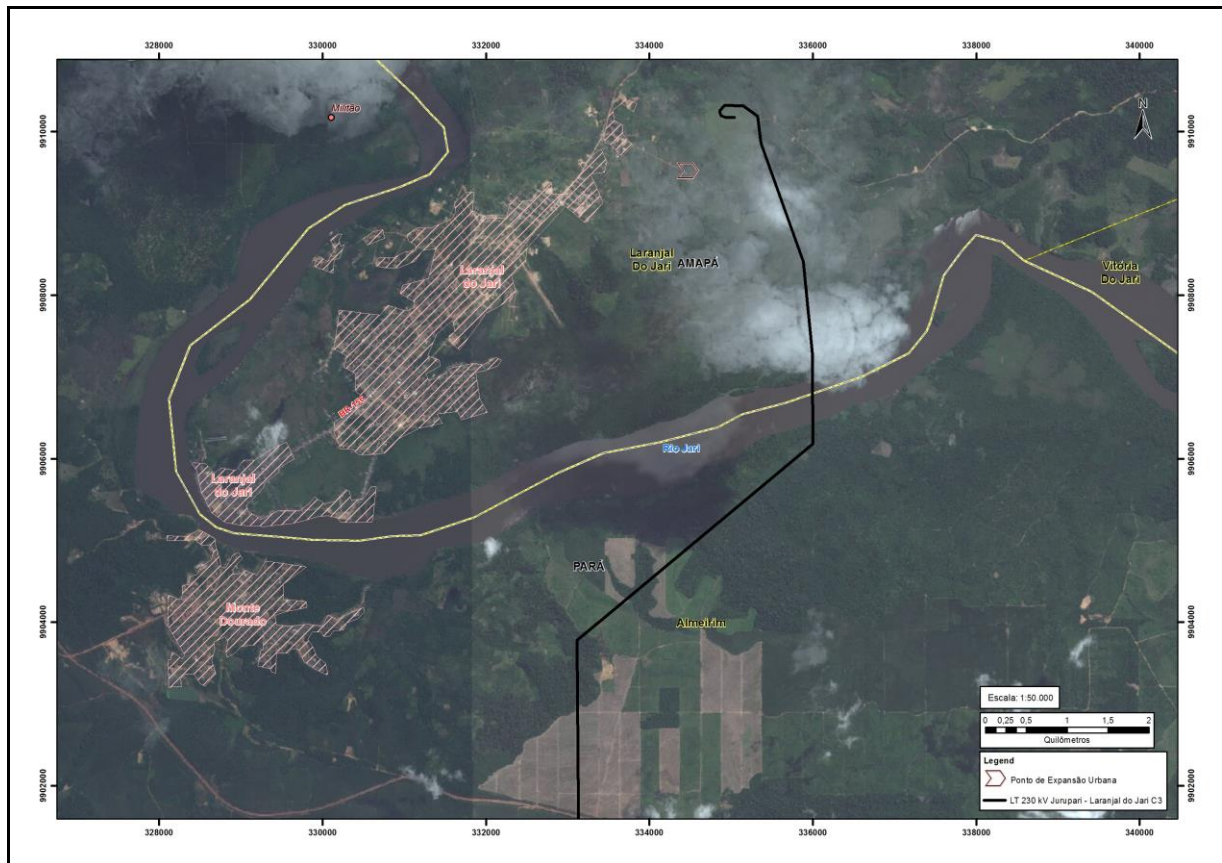


Figura 5.3-14 - Traçado da LT em área de expansão urbana em Laranjal do Jari (AP)

### 5.3.4.5 - Uso do Solo na Área de Influência Direta (AID)

A Área de Influência Direta (AID) do empreendimento contempla um buffer de 2,5 quilômetros a partir do eixo central do traçado. Sua caracterização é baseada em dados primários colhidos por meio de uma vistoria de campo realizada em novembro de 2015, bem como a partir da consulta às informações do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Linha de Transmissão 230 kV Jurupari - Laranjal - Macapá e LT 500 kV Jurupari - Oriximiná, que é paralela ao empreendimento aqui em tela, em um de seus trechos.

O padrão de ocupação da AID é dividido entre áreas ocupadas pelo Projeto Jari, contemplando cerca de 100 quilômetros entre a sede de Almeirim (PA) e o Distrito de Monte Dourado; uma área de expansão urbana da sede de Laranjal do Jari (AP); e fazendas de gado.

Entre a cidade de Almeirim (PA) e a Região do Guete, ainda no mesmo município, há uma área de fazendas de gado de corte que são mantidas por vaqueiros, já que a maioria dos proprietários reside na sede municipal.

Na Região do Guete, no município de Almeirim (PA), existem pequenas propriedades cujo acesso se dá por meio de uma estrada do Projeto Jari, a qual interliga Almeirim (PA) a Monte Dourado. Nesta região as principais atividades econômicas desenvolvidas são agricultura de subsistência e exploração de castanha e madeira.

Já no município de Laranjal do Jari (AP) o traçado da LT atravessa área de expansão urbana, a qual é composta principalmente por famílias oriundas de Estados do Nordeste, bem como outras removidas de áreas de risco, sobretudo do “Beiradão”, região à beira do Rio Jari.

Nesta área de expansão urbana importa destacar o Loteamento Sarney, onde a população normalmente presta serviços e realiza trabalhos temporários como pedreiros, serventes, e etc., na sede de Laranjal do Jari (AP).

É comum no local a criação de pequenos animais soltos, árvores frutíferas e pequenas hortas caseiras. Nos loteamentos é possível observar a presença de pequenos estabelecimentos comerciais, que são responsáveis por empregar alguns moradores do local.

Também na AID do empreendimento em Laranjal do Jari (AP) está o Assentamento Nazaré Mineiro, localizado em uma área de transição entre as zonas urbana e rural do município, nas proximidades da rodovia federal BR-156. No local residem cerca de 160 famílias há quase 20

anos, as quais exploram lotes individuais de aproximadamente 02 (dois) hectares. A produção principal é de mandioca para produção de farinha, hortaliças e algumas frutas. Há também criação de tabaqui. Estas famílias são, em sua maioria, oriundas do Maranhão, Piauí e Ceará, bem como ex-funcionários do Projeto Jari.

Ainda em Laranjal do Jari (AP) a AID contempla um local de lazer da população da sede municipal, o Balneário Sombra da Mata, localizado no Rio Irapiranga, bastante procurado em finais de semana e feriados.

#### **5.3.4.5.1 - Produção Rural na Área de Influência Direta (AID)**

A produção rural na AID do empreendimento diz respeito principalmente à agricultura de subsistência e atividades extrativistas, além do agronegócio ligado à pecuária extensiva e exploração madeireira.

As duas primeiras atividades são praticadas principalmente por ribeirinhos, posseiros, pequenos agricultores e agro extrativistas. Para tal são normalmente utilizadas áreas pequenas, de meio a um hectare, enquanto as atividades extrativistas são feitas por meio da coleta de frutos, sementes e da pesca artesanal. Tais grupos reproduzem técnicas e costumes tradicionais de uso da terra por meio da transmissão de saber, conhecimento e aprendizagem. As principais culturas de subsistência para a população local são milho, feijão, mandioca, banana, cana de açúcar e abacaxi.

O extrativismo de castanha se inicia no final do ano, quando os extrativistas limpam a área onde será realizado o trabalho com a castanheira, enquanto a coleta da castanha é feita no primeiro semestre.

Já no segundo semestre as atividades são voltadas para agricultura, com a preparação do terreno para plantio que ocorre no início do ano, quando se planta milho, feijão, arroz, mandioca e frutas.

Destaca-se que moradores e produtores que cultivam em áreas próximas a rios e igarapés utilizam um sistema de várzea - terra firme, um tipo de agricultura itinerante que se desenvolve na várzea em períodos de estiagem e em terra firme em períodos de chuvas. Tal sistema foi identificado em comunidades ribeirinhas e fazendas do município de Almeirim (PA).

Quanto ao agronegócio, este é empreendido por pecuaristas e empresas de exploração de papel e celulose, os quais utilizam grandes extensões de terra. A criação de gado ocorre o ano inteiro, embora no período de chuvas este precise ser deslocado para terras não alagadas. Na AID, a pecuária de corte e produção de Eucaliptos ocorre na região da rodovia estadual PA 254, em Almeirim (PA). Normalmente a silvicultura é associada à pecuária, já que parte da madeira é derrubada para ser transformada em carvão e, depois, a área é limpa e vira pastagem.

A pesca e a caça (catitu, porco do mato, veado, tatu e outros) são praticadas o ano todo. No caso da pesca a variedade do pescado varia de acordo com a época do ano e com as estações inverno (chuvas) e verão (seca). A pesca foi identificada em Almeirim (PA), onde o traçado da LT atravessa do Rio Jari. Normalmente a pesca é feita com tarrafas, anzóis, zagaia, arco e flecha, malhadeira e linha. As principais espécies pescadas são surubim, tucunaré, aracu, pescada, aruanã, curimatã, jataurana, piaba, mapará, acari, dourada<sup>3</sup>, entre outros. A comercialização do peixe acontece nos mercados locais, ou para atravessadores que encaminham o pescado para centros maiores como Santarém (PA).

#### 5.3.4.5.2 - Projeto Jari

O Projeto Jari é um empreendimento ligado ao agronegócio, com exploração de celulose, gado e madeira, ocupando uma grande área no município de Almeirim (PA) até a divisa com Laranjal do Jari (AP).

Tal projeto fora originado em 1967, quando o norte americano Daniel Ludwig adquire terras em Almeirim (PA) para implantar um grande projeto de produção agrosilvipastoril, fundando a Jari Florestal e Agropecuária. Como parte do projeto fora construído o Distrito de Monte Dourado, na divisa entre os municípios de Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP), para abrigar os trabalhadores da Jari.

Na década de 1980 o Projeto Jari fora adquirido por um grupo de empresários brasileiros, o Grupo CAEMI. Já em 2008, as operações do projeto passariam para o Grupo Orsa.

---

<sup>3</sup> Essas espécies foram identificadas a partir de entrevistas de moradores da região dos rios Paru e Chicaia, no município de Almeirim no Estado do Pará.



### 5.3.5 - Infraestrutura

Este item tem por finalidade caracterizar a estrutura e a oferta de serviços básicos na Área de Influência Indireta do empreendimento de modo a subsidiar as análises dos possíveis impactos oriundos do empreendimento. Para isso foram levantados dados secundários da base do Data Escola e do Censo Escolar elaborados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), sobre a quantidade de estabelecimentos de ensino, do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e do DATASUS sobre disponibilidade de recursos humanos de saúde nos municípios, e as informações do Censo Demográfico de 2010 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sobre o nível de instrução da população da All e a cobertura dos serviços de saneamento básico nos municípios. A fim de complementar os dados secundários levantados, foram realizadas entrevistas com o poder público de ambos os municípios em novembro/2015, de modo a aprofundar as informações sobre as condições de educação, saúde e saneamento básico na All. A estrutura do documento se baseia na subdivisão pelos grandes temas.

#### 5.3.5.1 - Educação

Neste subitem serão avaliados os níveis de escolaridade da população e a estrutura dos serviços de educação oferecidos na All do empreendimento. O **Quadro 5.3-30** apresenta os números absolutos e relativos de pessoas alfabetizadas segundo grupos de idade. De acordo com os dados do censo demográfico de 2010, Laranjal do Jari (AP) se destaca com o maior percentual de crianças de 5 a 14 anos alfabetizadas, em comparação com Almeirim (PA). O município amapaense também é o que apresenta maior número relativo de pessoas alfabetizadas, que por sua vez se concentram nas faixas de 10 a 19 anos e de 30 a 39 anos. Já em Almeirim (PA) o maior contingente das pessoas alfabetizadas se concentra nas faixas de 10 a 19 anos e de 30 a 39 anos, tal como em Laranjal do Jari (AP). Conseqüentemente, as faixas supracitadas são as que se destacam no contexto da All.

**Quadro 5.3-30 - Número de pessoas alfabetizadas por grupos de idade**

Município	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 24 anos	25 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 anos ou mais	Total
Almeirim - PA	1.666	3.796	3.590	2.922	2.588	4.326	2.953	2.662	24.503
%	5,61	12,78	12,09	9,84	8,71	14,56	9,94	8,96	83
Laranjal do Jari - AP	2.638	4.662	4.368	3.874	3.458	5.288	3.504	2.740	30.532
%	7,44	13,14	12,31	10,92	9,75	14,91	9,88	7,73	86
All	4.310	8.471	7.970	6.806	6.055	9.629	6.467	5.411	55.118
%	7,81	15,36	14,46	12,35	10,98	17,46	11,73	9,817	100

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

Quanto à estrutura física, o **Quadro 5.3-31** apresenta a quantidade de estabelecimentos de educação segundo o nível de ensino. De acordo com os dados do Data Escola, Almeirim (PA) é o município que mais concentra turmas escolares na All, e os níveis de ensino mais oferecidos neste município são o fundamental e pré-escolar. Em Laranjal do Jari (AP) o cenário é parecido, exceto quanto à oferta de turmas de Educação de Jovens e Adultos no nível fundamental, que é expressivamente maior do que em Almeirim (PA). O município amapaense também apresenta turmas de EJA no nível médio, enquanto Almeirim não dispõe de nenhuma turma neste nível. Por outro lado, o município paraense concentra mais estabelecimentos do nível superior do que Laranjal do Jari (AP).

De maneira geral, a All apresenta significativa oferta de turmas dos ensinos fundamental e pré-escolar. As turmas de EJA, fundamental e médio, são concentradas no município de Laranjal do Jari (AP), e os estabelecimentos de ensino superior estão mais presentes em Almeirim (PA). Entretanto, no trabalho de campo, os gestores indicaram que as universidades presentes em Almeirim (PA) não são reconhecidas pelo Ministério da Educação (MEC), com exceção da UNOPAR, localizada no distrito de Monte Dourado.

**Quadro 5.3-31 - Número de turmas disponíveis segundo o nível de ensino**

Município	Pré-escolar	Fundamental	Médio	EJA/ Fundamental	EJA/Médio	Profissionalizante	Superior*	Total
Almeirim-PA	38	69	5	7	0	1	5	81
Laranjal do Jari - AP	43	65	4	48	4	2	2	73
All	81	134	9	55	4	3	7	154

Fonte: INEP - Data Escola, 2015; Ministério da Educação - Sistema e-MEC, 2015 (\*Número de estabelecimentos)

Quanto à esfera administrativa responsável pelos estabelecimentos de ensino, o **Quadro 5.3-32** apresenta a quantidade de escolas segundo a esfera competente. De acordo com as informações do Data Escola, os âmbitos mais presentes na All por meio da oferta de escolas são o municipal e o estadual. Em Almeirim (PA) destaca-se a quantidade de escolas municipais, enquanto que em Laranjal do Jari (AP) há maior concentração de escolas estaduais. Os estabelecimentos privados e federais são a minoria em ambos os municípios, e apesar da pequena diferença quantitativa, os federais se concentram em Almeirim (PA) e os privados em Laranjal do Jari (AP).

**Quadro 5.3-32 - Número de escolas por esfera administrativa**

Município	Municipal	Estadual	Federal	Privado	Total
Almeirim-PA	71	2	5	3	81
Laranjal do Jari- AP	27	40	3	7	77
All	98	42	8	10	158

Fonte: INEP - Data Escola, 2015; Sistema e-MEC, 2015

Para a melhor compreensão da distribuição da população em torno do nível de escolaridade, o **Quadro 5.3-33** apresenta a quantidade de pessoas de 10 anos ou mais segundo o nível de instrução. De acordo com as informações do IBGE, em 2010, a maior parte da população de Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP) não tinha instrução ou tinha apenas o fundamental incompleto. A segunda maior parcela da população nos dois municípios apresenta ensino médio completo e superior incompleto.

Em comparação com Laranjal do Jari (AP), Almeirim (PA) apresenta maior número de pessoas com nível superior. O primeiro município apresenta distribuição mais equitativa entre o número de pessoas com o nível fundamental completo e médio completo, enquanto o segundo concentra mais pessoas no nível médio completo e superior incompleto.

De maneira geral, a All apresenta mais da metade (58%) dos seus residentes na categoria “sem instrução e fundamental incompleto”. Em torno de 40% da população total da All tem os níveis fundamental ou médio completos, enquanto apenas 3% tem nível superior, sendo que desses 3%, 62% concentram-se em Almeirim (PA).

**Quadro 5.3-33 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade por nível de instrução**

Município	Nível de instrução					Total
	Sem instrução e fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo	Não determinado	
Almeirim - PA	15.970	3.595	4.866	1.249	146	25.826
Laranjal do Jari - AP	16.819	6.436	6.641	740	52	30.688
All	32.789	10.031	11.507	1.989	198	56.514

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

O **Quadro 5.3-34** apresenta a taxa de alfabetização de homens e mulheres de 10 anos ou mais. Esta taxa demonstra o percentual de pessoas alfabetizadas de 10 anos ou mais em relação à população total de 10 anos ou mais do município. Sendo assim, é notável que as mulheres de 10 anos ou mais são mais alfabetizadas do que os homens em ambos os municípios. Mas, Laranjal do Jari (AP) apresenta as maiores taxas de alfabetização, tanto de homens quanto de mulheres, em relação ao município paraense.

**Quadro 5.3-34 -Taxa de alfabetização das pessoas de 10 anos ou mais de idade por sexo (Percentual)**

Município	Homens	Mulheres	Total
Almeirim - PA	85	88,3	86,6
Laranjal do Jari - AP	88,3	90,4	89,3

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

Para melhor entendimento do nível de escolaridade na All, o **Quadro 5.3-35** apresenta o número de matrículas realizadas segundo o nível de ensino e a esfera administrativa dos respectivos estabelecimentos no ano de 2014. De acordo com as informações do Censo Escolar, o maior número de matrículas se concentra nos estabelecimentos municipais de ensino, tanto em Almeirim (PA) como em Laranjal do Jari (AP). As ofertas dos ensinos pré-escolar e fundamental são majoritariamente promovidas pela esfera municipal na All.

Já o ensino médio é, normalmente, oferecido pela esfera estadual, mas em Laranjal do Jari (AP) a rede federal também atua na oferta de turmas de ensino médio e nível técnico. O número de matrículas no ensino médio na rede estadual é maior em Laranjal do Jari (AP) do que em Almeirim (PA), e nesse a esfera federal não oferece turmas de ensino médio.

Os estabelecimentos privados de ensino estão mais presentes em Almeirim (PA) na oferta de turmas na educação infantil, no ensino fundamental, médio e no nível técnico. No município amapaense a esfera privada também atua na oferta da educação infantil, ensino fundamental e técnico de maneira menos expressiva que em Almeirim (PA). No nível médio, não há atuação do setor privado no município de Laranjal do Jari (AP), diferentemente do paraense.

No Censo Escolar, também são contabilizadas matrículas nas turmas de educação especial disponibilizadas nos municípios. A educação especial corresponde a um “conjunto de atividades, recursos pedagógicos e de acessibilidade, oferecidos de forma complementar ou suplementar à escolarização dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades matriculados nas classes comuns do ensino regular” (INEP, 2015). As matrículas na educação especial são discriminadas segundo o nível de ensino e a esfera administrativa dos estabelecimentos. No município de Laranjal do Jari (AP) concentra-se a maior parte das matrículas na educação especial, pois as esferas estadual, municipal e privada ofertam turmas de ensino fundamental e pré-escola, tal como EJA fundamental. Já em Almeirim (PA), apenas o município oferta turmas na educação especial de maneira expressiva, e o setor privado atua de forma mais incipiente.

Portanto, a educação especial na All é ofertada pelo município, pelo estado e pela iniciativa privada. O primeiro disponibiliza turmas de pré-escola, ensino fundamental e EJA Fundamental, enquanto que o segundo também atua na oferta de turmas de ensino fundamental, médio, EJA Fundamental e Médio, com destaque para a atuação do estado amapaense. A esfera privada, tal como o municipal, também atua na oferta de turmas de educação especial na pré-escola, no ensino fundamental e no EJA Fundamental.

Quadro 5.3-35 - Número de matrículas segundo o nível de ensino

Município	Dependência	Ed. Infantil		Ensino Fundamental		Ensino Médio	Educação Prof. Nível Técnico	EJA (presencial)		Educação Especial							
		Creche	Pré-Escola	1ª a 4ª	5ª a 8ª			Fundamental <sup>2</sup>	Médio <sup>2</sup>	Creche	Pré-escola	Anos iniciais	Anos Finais	Médio	Nível técnico	EJA Fundamental	EJA Médio
Almeirim (PA)	Estadual	-	-	-	-	1.493	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	Municipal	80	1.281	4.472	2.857	-	-	771	-	-	5	111	48	-	-	16	-
	Privada	62	91	323	353	247	67	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-
	Total	142	1.372	4.795	3.210	1.740	67	771	-	-	5	113	51	2	-	16	-
Laranjal do Jari (AP)	Estadual	-	111	1.603	2.821	1.708	-	1.011	375	-	-	25	24	7	-	15	6
	Federal	-	-	-	-	457	92	-	45	-	-	-	-	1	2	-	1
	Municipal	215	1.211	3.555	753	-	-	740	-	1	7	60	22	-	-	12	-
	Privada	17	103	245	42	-	42	73	-	-	12	34	-	-	-	52	-
	Total	232	1.425	5.403	3.616	2.165	134	1.824	420	1	19	119	46	8	2	79	7
All	Estadual	-	111	1.603	2.821	3.201	-	1.011	375	-	-	25	24	8	-	15	6
	Federal	-	-	-	-	457	92	-	45	-	-	-	-	1	2	-	1
	Municipal	295	2.492	8.027	3.610	-	-	1.511	-	1	12	171	70	-	-	28	-
	Privada	79	194	568	395	247	109	73	-	-	12	36	3	1	-	52	-
	Total	374	2.797	10.198	6.826	3.905	201	2.595	420	1	24	232	97	10	2	95	7

Fonte: INEP - Censo Escolar, 2014

### 5.3.5.2 - Saúde

Neste subitem será avaliada a infraestrutura do serviço de saúde nos municípios da Área de Influência Indireta por meio de dados secundários do Ministério da Saúde, disponibilizados pela base de dados do Sistema Único de Saúde (SUS) e da Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE), e por meio de dados primários levantados junto aos gestores públicos municipais (novembro/2015). As informações se concentram sobre a oferta de recursos físicos e humanos, bem como os motivos das internações.

O **Quadro 5.3-36** apresenta o número de estabelecimentos de saúde segundo o tipo. Os dados coletados mostram que tanto em Almeirim (PA) quanto em Laranjal do Jari (AP) predominam as Unidades Básicas de Saúde (UBS) dentre os tipos de estabelecimentos existentes. Logo, as UBS são os estabelecimentos mais presentes na AI. Além delas, é notável a quantidade razoável de Postos de Saúde disponíveis, principalmente em Almeirim (PA). Os demais estabelecimentos apresentam quantidade reduzida ou estão ausentes em um dos municípios. Em Almeirim (PA) não há Centro de Regulação e Unidade de Vigilância em Saúde, e em Laranjal do Jari (AP) não existe Hospital Geral. Assim, a AI conta com dois hospitais gerais em Almeirim (PA), um Centro de Regulação e uma Unidade de Vigilância em Saúde em Laranjal do Jari (AP), dentre os estabelecimentos mais escassos na área. Ambos os municípios possuem Secretaria de Saúde, UBS, Clínica Especializada, Posto de Saúde, Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia e Unidade Mista.

Nas entrevistas realizadas em campo, os gestores municipais apontaram que os dois (02) hospitais existentes em Almeirim (PA) são de competência municipal. Um deles está localizado na sede do município, e o outro no distrito de Monte Dourado. O hospital da sede abrange 30 leitos de internação, enquanto que o de Monte Dourado possui 100 leitos, centro de fisioterapia e banco de sangue. Entretanto, este não dispõe de mão de obra suficiente para o atendimento médico. Normalmente, os casos de média e alta complexidade são transferidos para Santarém (região de saúde de Almeirim). Os gestores indicaram que é comum o Tratamento Fora do Domicílio (TFD) e, por isso, nem sempre a ajuda de custo de deslocamento, alimentação e hospedagem oferecida pelas Secretarias de Saúde cobre a necessidade dos casos municipais. Quanto à disponibilidade de Unidades Básicas de Saúde, a zona urbana é contemplada com três (03) UBS e a zona rural com cinco (05). Além disso, o Programa Federal Mais Médicos atua com cinco (05) profissionais no município de Almeirim (PA). Contudo, os gestores apontaram que a infraestrutura de saúde não atende a demanda do município.

Segundo o poder público, o hospital existente em Laranjal do Jari (AP) é de responsabilidade estadual e funciona como hospital de referência para municípios vizinhos, principalmente para os casos de média complexidade. O hospital estadual compreende 55 leitos de internação, e não oferece atendimento de radiologia e ortopedia. Em casos de maior complexidade, os casos são transferidos para Macapá. Assim como em Almeirim (PA), é comum a necessidade de TFD em Laranjal do Jari (AP). Nas **Figura 5.3-15** e **Figura 5.3-16** é destacada a fachada do Hospital Estadual em Laranjal do Jari (AP).

Na zona urbana, o município conta com seis (06) Unidades Básicas de Saúde que são contempladas com quatro (04) Equipes de Saúde da Família (ESF) na região central. No bairro de Castanheira, atuam quatro (04) Equipes de Saúde da Família e no bairro Nova Esperança atuam três (03) ESF. Já na zona rural, existem duas (02) Unidades Básicas de Saúde e um (01) Posto de Saúde em São Francisco do Iratapuru. A **Figura 5.3-17** apresenta uma das UBS da zona rural de Laranjal do Jari (AP), na comunidade Água Branca do Cajari. Além desses equipamentos, o município amapaense conta com um Laboratório de Patologia Clínica e um Centro de Referência de Fisioterapia. Quanto aos recursos humanos, o município é contemplado pelo Programa Federal Mais Médicos e, atualmente, contam com seis (06) profissionais de saúde cubanos.

De acordo com os gestores municipais, os recursos físicos e humanos atualmente disponíveis em Laranjal do Jari (AP) não atendem a demanda de maneira satisfatória.

**Quadro 5.3-36 - Tipo de Estabelecimentos de Saúde**

Tipo de Estabelecimento	Almeirim (PA)	Laranjal do Jari (AP)	Total All
Central de Regulação	0	1	1
Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde	6	7	13
Clínica especializada/ Ambulatório Especializado	2	1	3
Hospital Geral	2	0	2
Posto de Saúde	5	2	7
Secretaria de Saúde	1	1	2
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	1	2	3
Unidade de Vigilância de Saúde	0	1	1
Unidade Mista	1	1	2
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>34</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES (Fev/2015)





Figura 5.3-15 - Hospital Estadual em Laranjal do Jari (AP)



Figura 5.3-16 - Hospital Estadual em Laranjal do Jari (AP)



Figura 5.3-17 - Unidade Básica de Saúde na zona rural de Laranjal do Jari (AP)

Ainda sobre a disponibilidade de recursos físicos do serviço de saúde na All, o **Quadro 5.3-37** apresenta a quantidade de leitos de internação existentes segundo a vinculação ao Sistema Único de Saúde. De acordo com os dados do Ministério da Saúde, a All possui 141 leitos de internação, sendo 95% destes vinculados ao SUS, ou seja, pertencem à esfera pública.

O município de Almeirim (PA) possui o dobro do número de leitos existentes em Laranjal do Jari (AP). E este município não apresenta nenhum leito não vinculado ao SUS, enquanto aquele apresenta 7% dos leitos nesta condição.

Assim, apenas 4% dos leitos da All não são vinculados ao SUS. O município de Almeirim (PA) concentra a maior parte dos leitos da All, tanto os vinculados ao SUS e os não vinculados.

Como parâmetro para as análises, o **Quadro 5.3-37** também apresenta o número de leitos para cada 1.000 habitantes. De acordo com a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), o ideal é que haja ao menos três leitos para cada mil habitantes nos municípios. Apenas Almeirim (PA) se encaixa nesta condição. O município amapaense não disponibiliza nem ao menos dois leitos para cada mil habitantes. A All, por sua vez, apresenta cenário similar ao de Laranjal do Jari (AP), pois não se enquadra na recomendação da OMS.

Visto isso, é importante destacar que os municípios da Área de Influência Indireta apresentam condições de oferta de serviço de saúde, principalmente de leitos de internação, distintas.

**Quadro 5.3-37 - Quantidade de leitos de internação segundo a vinculação ao SUS**

Município	Quantidade Existente	Quantidade SUS	Quantidade Não SUS	Leitos por 1.000hab
Almeirim - PA	94	87	7	2,80
Laranjal do Jari - AP	47	47	0	1,18
All	141	134	7	1,92

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES (Março/2015)

Quanto aos recursos humanos, o **Quadro 5.3-38** apresenta o número de profissionais segundo as ocupações de nível superior de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). As informações do DATASUS demonstram que o município de Laranjal do Jari (AP) agrega mais que o dobro de profissionais de saúde de Almeirim (PA). Além disso, o município paraense não dispõe de nenhum bioquímico ou farmacêutico, fonoaudiólogo e nutricionista, diferente do cenário de Laranjal do Jari (AP) que compreende maior disponibilidade e variedade de profissionais.

Os enfermeiros, fisioterapeutas, clínicos gerais e médicos da família compõem a maior parte dos profissionais da All. Esses mesmos profissionais se concentram em Laranjal do Jari (AP), exceto os clínicos gerais que se encontram com maior expressão em Almeirim (PA). Os profissionais mais escassos da All são farmacêutico, fonoaudiólogo e radiologista - existe apenas um profissional dessa última especialidade em cada um dos municípios da All, os demais se concentram em Laranjal do Jari (AP).

Para fins de comparação, o **Quadro 5.3-38** apresenta a relação da quantidade de profissionais para mil habitantes nos municípios e na All. O município amapaense se destaca com a relação de ao menos três profissionais para cada 1.000 habitantes. A disponibilidade de Almeirim (PA) e da All é similar, pois tanto o município quanto a All contam com ao menos dois profissionais de saúde para cada 1.000 habitantes. Dessa forma, o quadro de profissionais de saúde indica que a disponibilidade de atendimento por diferentes especialidades é razoável.

**Quadro 5.3-38 - Quantidade de profissionais segundo ocupações do nível superior**

Número de Profissionais segundo ocupações da CBO 2002	Almeirim (PA)	Laranjal do Jari (AP)	All
Assistente Social	1	5	6
Bioquímico/farmacêutico	0	3	3
Cirurgião Geral	5	3	8
Clínico Geral	18	6	24
Enfermeiro	25	41	66
Fisioterapeuta	4	21	25
Fonoaudiólogo	0	1	1
Gineco Obstetra	1	4	5
Médico de Família	6	17	23
Nutricionista	0	4	4
Odontólogo	6	10	16
Pediatra	2	3	5
Psicólogo	1	5	6
Radiologista	1	1	2
Outras especialidades médicas	1	3	4
Outras ocupações de nível superior relacionados à Saúde	1	5	6
Total	72	132	204
Profissionais por 1.000 hab	2,14	3,30	2,77

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES (Março/2015)

Ainda na análise sobre os recursos humanos da área de saúde na All, o **Quadro 5.3-39** apresenta o número de médicos segundo sua especialidade. De acordo com os dados do Ministério da Saúde, existem 47 médicos na All do empreendimento, e essa quantidade é quase igualmente dividida entre os dois municípios da All. Os tipos de médicos mais presentes na All são o clínico e da estratégia saúde da família. Esses dois tipos de médicos correspondem a 72,3% dos médicos existentes na All. Contudo, os primeiros tipos de médico se concentram em Almeirim (PA) e os segundos em Laranjal do Jari (AP).

Em Almeirim (PA) não existe cirurgião geral, ginecologista-obstetra, radiologista e diagnóstico por imagem e otorrinolaringologista. Já em Laranjal do Jari (AP) não há nenhum médico com especialidade em ortopedia e traumatologia. Logo, a disponibilidade de médicos em Almeirim (PA) é consideravelmente menos diversificada do que em Laranjal do Jari (AP), apesar de apresentarem o tamanho do contingente de médicos parecido.

**Quadro 5.3-39 - Quantidade de Médicos segundo sua especialidade**

Municípios	Especialidade Médica									Total
	Anestesiologista	Cirurgião Geral	Clínico	Ginecologista Obstetra	Saúde da Família	Pediatra	Radiologia e diagnóstico por imagem	Otorrinolaringologista	Ortopedista e traumatologista	
Almeirim - PA	1	0	13	0	5	2	0	0	1	22
Laranjal do Jari - AP	1	1	4	2	12	3	1	1	0	25
All	2	1	17	2	17	5	1	1	1	47

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES (Março/2015)

O Programa Saúde da Família visa fortalecer a Atenção Básica nos municípios brasileiros, principalmente, os remotos dos centros urbanos, de modo a contribuir para a prevenção e o diagnóstico de possíveis complicações de saúde da família. O **Quadro 5.3-40** apresenta o percentual da população coberta pela equipe nos dois municípios ao longo dos últimos seis anos.

Conforme os dados do Ministério da Saúde, a cobertura da equipe da família em Almeirim não alcançou a metade da população nos anos entre 2009 e 2013. Apenas no ano de 2014 mais da metade da população do município passou a ser coberta pelo programa. Em 2011, houve uma queda no percentual de cobertura que, a partir dos dados, se mantinha ao longo dos anos.

Entretanto, o tamanho da população sofreu significativa diminuição no mesmo ano, logo, a queda no percentual da cobertura se relaciona com a mudança demográfica.

Por outro lado, Laranjal do Jari (AP) no ano de 2009 apresenta o tamanho da população muito superior a de Almeirim (PA) e a cobertura de atendimento pela equipe saúde da família foi universal, segundo os dados do Ministério da Saúde. O percentual de cobertura não variou até 2013, apesar de discretos crescimentos populacionais entre 2009 e 2010, e 2011 e 2012. Entretanto, em 2014 o percentual da cobertura de atendimento caiu, embora o número de habitantes em 2014 fosse o mesmo de 2013.

De maneira geral, a cobertura do programa é significativamente maior em Laranjal do Jari (AP) ao longo dos últimos seis anos, diferentemente da cobertura em Almeirim (PA) - que nos últimos cinco anos não apresentou percentual de cobertura de 50%, apenas em 2014 houve um aumento considerável da cobertura da equipe de saúde, embora o número de habitantes seja expressivamente menor do que em Laranjal do Jari (AP).

**Quadro 5.3-40 - Percentual da População Coberta pela Equipe Saúde da Família**

Município	Cobertura Equipe de Saúde da Família		
	Ano	População	Percentual
Almeirim (PA)	2.009	10.350	33
	2.010	10.350	33
	2.011	6.900	21
	2.012	10.350	31
	2.013	10.350	31
	2.014	20.700	62
Laranjal do Jari (AP)	2.009	39.285	100
	2.010	40.357	100
	2.011	39.942	100
	2.012	40.820	100
	2.013	41.668	100
	2.014	41.668	95

Fonte: MS/SAS/DAB e IBGE

Quanto às ocorrências de internações, o **Quadro 5.3-41** apresenta o número de internações segundo o Capítulo de Classificação Internacional de Doenças. Os motivos das internações mais frequentes são similares nos dois municípios, embora o município de Laranjal do Jari (AP) registre maior número de internações- que corresponde a 61,4% de todas as internações da All.

Os motivos mais frequentes na All são gravidez, parto e puerpério (41% de todas as internações da All), lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas (9,5%), doenças do aparelho respiratório (9,3%), doenças do aparelho digestivo (8,8%) e doenças do aparelho geniturinário (6,5%). Sendo assim, o motivo mais frequente de internação na All é por gravidez, parto e puerpério, o que pode indicar uma fragilidade no sistema de saúde e de informação.

**Quadro 5.3-41 - Motivos das internações segundo o Capítulo CID - 10**

Motivos das internações segundo Capítulo-CID 10		Almeirim - PA	Laranjal do Jari - AP	All
Cap 01	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	141	201	342
Cap 02	Neoplasmas [tumores]	20	38	58
Cap 03	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	11	25	36
Cap 04	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	22	35	57
Cap 05	Transtornos mentais e comportamentais	3	3	6
Cap 06	Doenças do sistema nervoso	6	18	24
Cap 07	Doenças do olho e anexos	0	3	3
Cap 08	Doenças do ouvido e da apófise mastoide	2	0	2
Cap 09	Doenças do aparelho circulatório	80	99	179
Cap 10	Doenças do aparelho respiratório	111	266	377
Cap 11	Doenças do aparelho digestivo	142	215	357
Cap 12	Doenças da pele e do tecido subcutâneo	21	62	83
Cap 13	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	21	61	82
Cap 14	Doenças do aparelho geniturinário	124	141	265
Cap 15	Gravidez, parto e puerpério	692	969	1.661
Cap 16	Algumas afecções originadas no período perinatal	19	54	73
Cap 17	Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	7	9	16
Cap 18	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	12	10	22
Cap 19	Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	124	264	388
Cap 21	Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	4	17	21
<b>Total</b>		<b>1.562</b>	<b>2.490</b>	<b>4.052</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

As consequências mais graves das internações ao longo do ano 2014 são apresentadas no **Quadro 5.3-42**. O número de óbitos em Laranjal do Jari (AP) foi superior ao número de Almeirim (AP). O maior número de óbitos em Almeirim (PA) ocorreu em virtude de doenças no aparelho circulatório. Em Laranjal do Jari (AP) os principais motivos para ocorrência de morbidade foram complicações do sistema respiratório, seguido de algumas afecções originadas no período perinatal e doenças do aparelho circulatório.

Assim, a concentração do número de óbitos em 2014 no município de Laranjal do Jari (AP) permite destacar as principais razões de morbidade na Área de Influência do empreendimento.

**Quadro 5.3-42 - Número de óbitos segundo o Capítulo CID-10**

Capítulo CID-10		Almeirim (PA)	Laranjal do Jari (AP)	All
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	Cap 01	2	6	8
Neoplasmas [tumores]	Cap 02	5	5	10
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	Cap 03	1	1	2
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	Cap 04	2	3	5
Doenças do sistema nervoso	Cap06	0	1	1
Doenças do aparelho circulatório	Cap 09	6	11	17
Doenças do aparelho respiratório	Cap 10	4	15	19
Doenças do aparelho digestivo	Cap 11	4	4	8
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	Cap 12	0	1	1
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	Cap 13	1	0	1
Doenças do aparelho geniturinário	Cap 14	2	4	6
Gravidez, parto e puerpério	Cap 15	1	0	1
Algumas afecções originadas no período perinatal	Cap 16	3	12	15
Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	Cap 17	0	1	1
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	Cap 18	0	2	2
Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	Cap 19	2	4	6
<b>Total</b>		<b>33</b>	<b>70</b>	<b>103</b>

Dentre as principais causas de morbidade hospitalar por causas externas na All, **Quadro 5.3-43** apresenta o número de casos registrados por grupos de causas externas no ano de 2014. Segundo os dados do DataSUS, as causas externas que mais são motivam internações em Almeirim (PA) são quedas, contato com animais e plantas venenosos, agressões e acidentes com motociclistas, respectivamente. Já em Laranjal do Jari (AP) o número de internações por causas externas é superior ao de Almeirim (PA). E as que se destacam como motivos de internação são quedas, agressões, acidentes de transporte (com motociclistas, ciclistas e pedestres) e contato com animais e plantas venenosos.

Portanto, cabe destacar a sensibilidade da All quanto ao significativo número de acidentes. Os números de casos possuem relação com as principais formas de locomoção da população da All é motocicleta, bicicleta e a pé e com a ausência e precariedade de sinalização de trânsito em ambos os municípios, conforme avaliado no trabalho de campo (realizado em novembro/2015). O contato com animais e plantas venenosos também apresenta uma sensibilidade, uma vez que os municípios fazem parte de áreas caracterizadas pela floresta amazônica, que compreende uma série de espécies de animais selvagens.

**Quadro 5.3-43 - Morbidade Hospitalar por causas externas em 2014**

Município	Almeirim (PA)	Laranjal do Jari (AP)
Pedestre traumatizado - acidente de transporte	3	15
Ciclista traumatizado - acidente de transporte	1	18
Motociclista traumatizado - acidente de transporte	15	37
Quedas	46	125
Exposição à corrente elétrica, radiação, temperatura e pressão extrema	8	
Contato fonte de calor e substâncias quentes	2	6
Contato com animais e plantas venenosos	24	12
Agressões	16	59

Fonte: DATASUS, 2015

Complementar às informações de saúde, o **Quadro 5.3-44** apresenta dados pertinentes acerca da instalação do empreendimento. O **Quadro 5.3-44** expõe a quantidade de casos de acidentes de trabalho nos dois municípios da All, discriminados em acidentes com exposição a material biológico, e grave (inclusive fatal). Segundo os dados da SAGE, os casos de acidente de trabalho começaram a ser registrados em 2011, no caso, em Laranjal do Jari (AP). Em 2012, houve um salto nos acidentes do trabalho, principalmente os graves. Os acidentes gerados por meio de contato com material biológico são foram mais frequentes em Laranjal do Jari (AP), entre os três últimos anos analisados (2012 a 2014). Os casos de acidentes de trabalho graves e fatais também se concentraram em Laranjal do Jari (AP) nestes anos supracitados, com 546 casos. Enquanto Almeirim (PA) registrou 61 casos de acidentes de trabalho graves entre 2012 e 2014.

Visto isso, é pertinente para o contexto do empreendimento considerar o significativo número de casos de acidentes de trabalho, principalmente em Laranjal do Jari (AP) onde já existe um histórico desse tipo de acidente com alto número de trabalhadores.



Quadro 5.3-44 - Casos de Acidentes de Trabalho nos últimos cinco anos

Ano	Almeirim (PA)		Laranjal do Jari (AP)	
	Acidente Biológico	Acidente Grave	Acidente Biológico	Acidente Grave
2009	0	0	0	0
2010	0	0	0	0
2011	0	0	0	2
2012	3	17	10	145
2013	8	23	6	224
2014	3	21	10	177

Fonte: SAGE, 2015

### 5.3.5.2.1 - Endemias

A respeito da incidência de determinadas doenças na AII, a presente seção tem como objetivo apresentar informações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) sobre os casos de AIDS, Leishmaniose Tegumentar Americana, Hepatites Virais, Dengue e Malária nos últimos cinco anos. Quanto à doença de chagas, não foram encontrados casos de óbitos na Área de Influência Indireta desde 2001, segundo o banco de dados da SAGE. Entretanto, cabe destacar que, segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde (2015), o Pará é o estado brasileiro que mais se destaca em números de casos de doença de chagas. A doença de chagas é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* que, normalmente, é transmitido pelas fezes de um inseto conhecido como “barbeiro”. A transmissão ocorre quando a pessoa coça o local da picada, e as fezes eliminadas pelo barbeiro penetram na pele machucada pela picada. Existem outras formas de transmissão, como a transfusão de sangue contaminado, pela gravidez e por meio oral (mais comum no Brasil) - quando as pessoas ingerem caldo-de-cana ou açaí moído com o protozoário.

O Quadro 5.3-45 apresenta os casos confirmados de AIDS na AII. A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida é causada pelo vírus HIV que atinge, principalmente, as células de defesa do corpo, deixando o organismo mais vulnerável a diversas doenças, inclusive a um simples resfriado.

As formas de contágio da doença são por relações sexuais sem preservativo, da mãe infectada para o filho durante a gestação, o parto ou amamentação, uso da mesma seringa ou agulha contaminada, transfusão de sangue contaminado com HIV, e instrumentos que cortam não esterilizados.

Segundo os dados do Ministério da Saúde, o ano de 2014 registrou o maior número de casos de AIDS em Almeirim (PA). Já em Laranjal do Jari (AP), o número total de casos é superior ao de Almeirim (PA), e os anos com maior incidência da doença no município amapaense foram 2012 e 2013. Portanto, os últimos três anos registraram os maiores números de casos na All. A significativa parte desses casos concentra-se em Laranjal do Jari (AP).

A ocorrência de Sífilis Congênita - uma das doenças sexualmente transmissíveis - não foi identificada nos últimos seis anos na All, de acordo com os dados do SINAN, SIM e SISCEL, do Ministério da Saúde.

**Quadro 5.3-45 - Casos confirmados de AIDS nos últimos cinco anos disponíveis**

Casos de AIDS						
Município	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Almeirim (PA)	1	1	2	1	5	10
Laranjal do Jari (AP)	4	5	9	8	3	29
All	5	6	11	9	8	39

Fonte: Ministério da Saúde/SINAN, SIM, SISCEL

O **Quadro 5.3-46** apresenta o número de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana. A doença, de caráter infeccioso, causa úlceras na pele e mucosas. Sua principal forma de transmissão para o homem ocorre por meio da picada de insetos (fêmeas) com o protozoário *Leishmania*. A doença está relacionada à expansão agrícola, em virtude da interação do homem com ambientes silvestres, bem como às áreas de colonização antiga, nas quais se discute a possibilidade de adaptação dos vetores e parasitas a ambientes modificados e reservatórios (Fiocruz, 2015)<sup>4</sup>. Conforme apontam os dados do SINAN, os casos de leishmaniose tegumentar americana são expressivos em ambos os municípios da All. A quantidade de casos totais ao longo dos cinco anos em Almeirim (PA) - 421 casos - e Laranjal do Jari (AP) - 597 casos - é próxima. Entretanto, Laranjal do Jari (AP) concentra 58,4% dos casos de leishmaniose.

O ano com maior número de casos em Almeirim (PA) foi 2011, enquanto 2013 foi o ano com maior incidência da doença no município amapaense. Na All, a maior frequência de casos de leishmaniose tegumentar americana foi registrada em 2009 e 2011. Apesar desse registro nos anos mais remotos, os casos da doença persistem em 2013, principalmente, em Laranjal do Jari (AP).

<sup>4</sup> <http://www.agencia.fiocruz.br/fiocruz-desenvolve-novo-medicamento-contr-leishmaniose-cutanea>

De acordo com os gestores municipais, os casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) são frequentes ao longo do ano em ambos os municípios. Segundo a coordenadora de Atenção Básica de Almeirim (PA), a LTA é menos agressiva que a Hanseníase em termos de tratamento, pois, segundo a gestora, existe resistência e preconceito por parte dos pacientes em relação às medidas de cura da doença. A doença é muito comum na região, principalmente, entre os extrativistas de castanha e caçadores.

Quanto à incidência da doença Leishmaniose Visceral, transmitida pelo mosquito palha ou birigui que introduz na circulação do hospedeiro o protozoário *Leishmania chagasi*, o único caso registrado pelo Ministério da Saúde foi 2010, em Almeirim (PA).

**Quadro 5.3-46 - Casos de Leishmaniose Tegumentar Americana nos últimos cinco anos disponíveis**

Casos de Leishmaniose Tegumentar Americana						
Município	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Almeirim (PA)	82	73	133	80	53	421
Laranjal do Jari (AP)	144	94	118	97	144	597
All	226	167	251	177	197	1018

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

O **Quadro 5.3-47** apresenta o número de casos de hepatites virais na All nos últimos cinco anos disponíveis. As hepatites virais mais comuns no Brasil são causadas pelo vírus A, B e C. Existem outros dois tipos, D e E, que são mais frequentes na África e na Ásia. Os vírus A e E da hepatite são transmitidos por contágio fecal-oral (condições precárias de saneamento básico e água, de higiene pessoal e dos alimentos); os vírus B e C são transmitidos por relação sexual desprotegida, compartilhamento de seringas, agulhas, lâminas de barbear, alicates de unha e outros objetos que furam ou cortam; e os vírus B e C também podem ter transmitidos de mãe pra filho durante a gravidez, o parto e amamentação.

Segundo as informações do Ministério da Saúde, os casos de hepatites virais em Almeirim (PA) são frequentes, embora sejam poucos, exceto no ano atual (2015) que, até o momento, registrou o maior número de casos de hepatites virais na All, principalmente, em Almeirim (PA).

O aumento da incidência da doença na All é recente, visto que em 2014 o município Laranjal do Jari (AP) registrou o maior número de casos dentre os últimos cinco anos. Em 2009 e 2010 nenhum caso da doença foi notificado em Laranjal do Jari (AP). Em Almeirim (PA) a ocorrência da doença é regular ao longo do recorte temporal, entretanto apresentou o maior número de casos dos últimos cinco anos em 2015 - até o momento. Logo, os dados demonstram um aumento recente dos casos de dengue em Almeirim (PA).

A All, portanto, concentra o maior número de casos de hepatites virais entre 2014 e 2015. Os casos confirmados nesse período compreendem 65% dos casos totais nos últimos cinco anos.

**Quadro 5.3-47 - Casos de Hepatites Virais nos últimos cinco anos disponíveis**

Casos de Hepatites Virais							
Município	2009	2010	2012	2013	2014	2015	Total
Almeirim (PA)	3	5	3	1	4	16	32
Laranjal do Jari (AP)	0	0	3	1	9	2	15
All	3	5	6	2	13	18	47

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

O **Quadro 5.3-48** apresenta o número de casos de dengue na All. A doença é transmitida pelo mosquito *Aedes Aegypti* infectado. Conforme os dados do Ministério da Saúde, a incidência de dengue é baixa nos municípios da All, principalmente, em Laranjal do Jari (AP) - que apresentou apenas dois casos em 2007. Em Almeirim (PA), pelo menos um caso de dengue ocorre a cada ano, a partir de 2008 e, por isso, registra o maior número de casos da All.

Sendo assim, na All o número de ocorrências de dengue é pequeno, visto que nos últimos cinco anos disponíveis foram registrados no máximo dois casos em 2007 e 2009. No primeiro ano, os casos concentraram-se no município de Laranjal do Jari (AP), e em 2009 cada município registrou um caso. Logo, a dengue pode ser considerada como uma doença com baixa incidência na Área de Influência Indireta do empreendimento.

**Quadro 5.3-48 - Casos confirmados de Dengue nos últimos cinco anos**

Casos de Dengue						
Município	2007	2008	2009	2011	2012	Total
Almeirim (PA)	0	1	1	1	1	4
Laranjal do Jari (AP)	2	0	1	0	0	2
All	2	1	2	1	1	7

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Como parte da área endêmica da febre amarela, que é uma grave doença infecciosa causada por vírus e transmitida por vetores. A febre amarela está presente nas Américas do Sul e Central, além de alguns países da África e, normalmente, é transmitida por mosquitos em áreas urbanas ou silvestres. No meio urbano a transmissão ocorre pelo mosquito *Aedes Aegypti* (o mesmo da dengue). Além das mesmas medidas de prevenção contra a dengue, existe vacina contra a febre

amarela em postos de saúde, especialmente para aqueles que moram ou vão viajar para áreas com indícios da doença. O uso de repelente de insetos, mosquiteiros e roupas que cubram o corpo também atuam como medidas preventivas. Apesar de ser considerada área de incidência, a All não registrou nenhum caso de febre amarela nos últimos cinco anos disponíveis (2010 a 2014).

O **Quadro 5.3-49** aponta a taxa de incidência de dengue nos municípios da All do empreendimento. A taxa de incidência corresponde ao número de casos confirmados de dengue (clássico e febre hemorrágica do dengue) por 100 mil habitantes, em determinado espaço geográfico e no ano considerado. Sendo assim, pode-se identificar que a taxa de incidência da doença transmitida pelo mosquito *Aedes Aegypti* é diferente nos dois municípios. Em Almeirim (PA) sempre ocorre casos de dengue, enquanto em Laranjal do Jari (AP) os casos aparecem de forma concentrada em alguns anos, e que podem ser considerados como picos de casos.

Desde 2009 a incidência de casos de dengue em Almeirim (PA) é frequente, com destaque para os anos de 2011 e 2012, onde a cada 100.000 habitantes, pelo menos seis (06) estiveram com dengue. Já em Laranjal do Jari (AP) os casos são mais esparsos. Em 2009 o município também registrou casos, bem próximo ao número de Almeirim (PA). E nos últimos dois anos, Laranjal do Jari registrou alta incidência da doença, principalmente, em 2014, onde a cada 100.000 habitantes 45 pessoas estavam ou registraram casos de dengue.

**Quadro 5.3-49 - Taxa de incidência de dengue nos últimos cinco anos**

Taxa de incidência (100.000hab/ano)		
Ano	Almeirim (PA)	Laranjal do Jari (AP)
2009	3.20	2.47
2010	2.97	0.00
2011	5.95	0.00
2012	5.95	0.00
2013	2.97	9.12
2014	2.98	44.66

Fonte: SAGE, 2015

Quanto às ocorrências de Malária, o **Quadro 5.3-50** apresenta o número de casos nos municípios da All nos últimos cinco anos. De acordo com as informações do Ministério da Saúde, ambos os municípios registram alto número de casos. A malária é uma doença infecciosa que causa febre aguda, e é transmitida por meio da picada das fêmeas do mosquito *Anopheles*, quando infectados por protozoários do gênero *Plasmodium*. Existem três espécies do *Plasmodium* que são comuns no

Brasil, principalmente na Amazônia: *P. falciparum*, *P. vivax* e *P. malariae*. A outra espécie existente (*P. ovale*) é restrita a determinadas regiões do continente africano e a casos importados de malária no Brasil.

A incidência da doença está ligada a migrações internas e assentamentos rurais voltados para atividades econômicas extrativas, presença do vetor infectado, ausência de ações integradas de controle, como, por exemplo, o diagnóstico precoce, o tratamento oportuno, a educação e as medidas anti-vetoriais seletivas, detecção e monitoramento de epidemias<sup>5</sup>.

O **Quadro 5.3-50** apresenta os casos de malária transmitidos pelos três tipos de protozoários. Segundo as informações da SAGE, os casos de Almeirim (PA) referente à malária diminuíram entre 2011 e 2012, embora o número de ocorrências da doença ainda seja significativo. Por outro lado, os casos em Laranjal do Jari (AP) demonstraram um aumento entre 2010 e 2011. Os anos de 2011 e 2012 registraram os maiores números de casos (486 e 314, respectivamente) no município amapaense.

A fim de analisar as causas dos óbitos ligadas à malária, o **Quadro 5.3-52** apresenta o número de óbitos por malárias nos últimos cinco anos. De acordo com Gomes *et al* (2011), normalmente, os óbitos e casos graves de malária são causados pelo *P. falciparum*, apesar de existirem cada vez mais casos de infecções graves pelo *Plasmodium vivax* (Gomes apud Tjitra *et al.*, 2008). Ao longo desse período ocorreu um óbito em cada município. Um caso de óbito em Almeirim (PA), em 2010, e um caso em Laranjal do Jari (AP), em 2009.

De acordo com o Boletim Epidemiológico (SVS, 2015), que se baseou no monitoramento da doença ao longo de 2014, os municípios da All apresentam sinalização de surto da doença por mais de oito semanas. O município de Almeirim é considerado de médio risco, com Índice Parasitário Anual (exames positivos por 1.000 habitantes) entre 10 e 50. Já Laranjal do Jari aparece como baixo risco, com IPA menor que 10.

Para fins de análise da incidência da malária segundo a espécie do protozoário que age mais agressivamente no organismo humano, **Quadro 5.3-51** apresenta o percentual de casos de malária registrados na All causados pelo *P. falciparum*.

---

<sup>5</sup> [http://fichas.ripsa.org.br/2012/d-4/?l=pt\\_BR](http://fichas.ripsa.org.br/2012/d-4/?l=pt_BR)

De acordo com os dados da SAGE, o município de Laranjal do Jari (AP) apresentou alto percentual de casos de malária causados por *P. falciparum* nos anos mais remotos. O percentual de casos caiu significativamente entre 2010 e 2013 (de quase 100% para 5%). E o ano de 2014 registrou o menor percentual de casos pelo *P. falciparum* desde 2009.

Em Almeirim (PA) ocorreu o inverso. Os anos mais remotos (2009 a 2011) registraram menor percentual de casos por *P. falciparum*, enquanto nos anos recentes (2012 a 2014) houve um aumento de casos de malária causados por esta espécie do protozoário *Plasmodium*. O ano de 2014 foi o que registrou maior percentual de casos por *P. falciparum*.

Portanto, vale ressaltar o quanto os casos de malária são frequentes nos municípios da All do empreendimento. Dentre as doenças apresentadas, esta é a que se destaca no quesito de incidência.

Quadro 5.3-50 - Número de casos de Malária nos últimos cinco anos

Ano	Almeirim (PA)	Laranjal do Jari (AP)
2009	623	138
2010	626	177
2011	624	486
2012	432	314
2013	494	295
2014	311	221
All	3110	1631

Fonte: SAGE/SIVEP-Malária, 2015

Quadro 5.3-51 - Percentual de casos de Malária causados por *Plasmodium falciparum* na All nos últimos cinco anos

Ano	Almeirim	Laranjal
2009	9.14	95.65
2010	5.27	98.30
2011	3.04	30.24
2012	22.91	15.92
2013	15.99	5.08
2014	31.51	4.97

Fonte: SAGE/SIVEP-Malária, 2015

Quadro 5.3-52 - Número de óbitos por Malária nos últimos cinco anos

Ano	Almeirim (PA)	Laranjal do Jari (AP)
2009	0	1
2010	1	0
2011	0	0
2012	0	0
2013	0	0
2014	0	0
All	1	1

Fonte: SAGE/SINAN/SIVEP, 2015

### 5.3.5.3 - Saneamento Básico

Este subitem se propõe a avaliar a cobertura dos serviços públicos de saneamento básico nos municípios da All. Os dados referem-se ao Censo Demográfico de 2010 realizado pelo IBGE sobre os domicílios que dispõe de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo, de modo a caracterizar as condições de vida e saúde da população de Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP). Complementar aos dados, as entrevistas realizadas com os gestores públicos em novembro/2015 elucidaram as condições acerca do saneamento básico no município.

O **Quadro 5.3-53** apresenta o número de domicílios segundo a forma de abastecimento de água. De acordo com os dados do IBGE, a parcela mais significativa dos domicílios, principalmente em Laranjal do Jari (AP), é atendida pela rede geral. A segunda forma de abastecimento mais comum em Almeirim (PA) é por meio do rio, açude, lago ou igarapé. Já em Laranjal do Jari (AP) a segunda modalidade de abastecimento é poço ou nascente na propriedade. Esta forma de abastecimento compreende 8,6% dos domicílios de Almeirim (PA). O abastecimento por poço ou nascente fora da propriedade é realizado por 2,9% dos domicílios de Almeirim (PA) e 3,3% dos domicílios de Laranjal do Jari (AP).

Segundo as informações do poder público, o município de Almeirim (PA) conta, principalmente, com a Prefeitura para o abastecimento de água. E a principal fonte de captação de água no município paraense é por meio de poços artesianos rasos (de 20 a 30 m de profundidade). Além disso, o município de Almeirim (PA) aguarda o projeto da FUNASA (Fundação Nacional de Saúde) de construção de cisternas e caixas d'água, que está 51% concluído. Já em Laranjal do Jari (AP), a Companhia de Água e Esgoto do Amapá (CAESA) é a responsável pela distribuição de água. E a principal fonte de captação da água é no igarapé Gogó, na zona urbana do município. Segundo o secretário de obras de Laranjal do Jari (AP), a cobertura da distribuição de água é deficiente.



Na All, a forma mais comum de abastecimento de água é por rede geral (80% dos domicílios são cobertos), seguida por rio, açude, lago ou igarapé (8,7% dos domicílios da All), principalmente em Almeirim (PA), e poço ou nascente na propriedade (5,8%).

Quadro 5.3-53 - Número de domicílios segundo a forma de abastecimento de água

Município	Valores	Rede geral	Poço ou nascente		Carro-pipa ou água da chuva	Rio, açude, lago ou igarapé	Outra	Total
			Na propriedade	Fora da propriedade				
Almeirim - PA	Unidades	5.496	678	232	7	1.325	124	7.862
	Percentual	69,91	8,62	2,95	0,09	16,85	1,58	100
Laranjal do Jari - AP	Unidades	8.675	349	332	57	225	192	9.830
	Percentual	88,25	3,55	3,38	0,58	2,29	1,95	100
All	Unidades	4.171	1.027	564	64	1.550	316	17.692
	Percentual	80,10	5,80	3,19	0,36	8,76	1,79	100

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

Quanto à forma de esgotamento sanitário, o **Quadro 5.3-54** apresenta o número de domicílios de acordo com as categorias de esgotamento sanitário elaboradas pelo Censo. Segundo os dados do IBGE, o tipo de esgotamento mais comum nos domicílios de Almeirim (PA) e em Laranjal do Jari (AP) é a fossa rudimentar. Este tipo de esgotamento aparece de maneira mais expressiva entre os domicílios de Laranjal do Jari, visto que o número de domicílios do município amapaense que utilizam fossa rudimentar é quase o dobro dos domicílios de Almeirim (PA).

Em Almeirim (PA), a segunda modalidade de esgotamento sanitário utilizada pelos domicílios é a fossa séptica (17,8%), seguida pela rede geral de esgoto e pluvial (17%). Já em Laranjal do Jari (AP), 24% dos domicílios apresentam como a segunda forma mais comum despejar os resíduos domésticos no rio, lago ou mar, seguida pela categoria “outro tipo”, onde 11,2% dos domicílios se encaixaram.

Laranjal do Jari (AP) apresenta cenário mais sensível quanto o lançamento de dejetos na natureza, seja por meio de fossa rudimentar ou por lançamento em rio, lago ou mar. Além disso, menos de 1% dos domicílios possuem rede geral de esgoto ou pluvial, o que indica a ausência de infraestrutura de rede de esgoto no município.

Na All a forma de esgotamento sanitário que prevalece é a fossa rudimentar (43%), seguida pelo lançamento em rio, lago ou mar (16%), e a fossa séptica (13%).

**Quadro 5.3-54 - Número de domicílios segundo a forma de esgotamento sanitário**

Município	Valores	Rede geral de esgoto ou pluvial	Fossa séptica	Fossa rudimentar	Vala	Rio, lago ou mar	Outro tipo	Não tinham	Total
Almeirim - PA	Unidades	1.337	1.405	2.841	886	471	392	530	7.862
	Percentual	17,01	17,87	36,14	11,27	5,99	4,99	6,74	100
Laranjal do Jari - AP	Unidades	83	948	4.788	251	2.389	1.104	267	9.830
	Percentual	0,84	9,64	48,71	2,55	24,3	11,23	2,72	100
All	Unidades	1.420	2.353	7.629	1.137	2.860	1.496	797	17.692
	Percentual	8,03	13,30	43,12	6,43	16,17	8,46	4,50	100

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

Em relação à disposição final do lixo, o **Quadro 5.3-55** apresenta o número de domicílios segundo as formas de descarte de resíduos. De acordo com os dados do IBGE, a maior parcela dos domicílios de Almeirim (PA) - 64,8% - e, principalmente, Laranjal do Jari (AP) - 86% - é atendida por coleta de lixo, mas o percentual daqueles domicílios que tem o lixo coletado por serviço de limpeza e por caçamba de lixo é menor. Na primeira condição estão 53,7% dos domicílios de Almeirim (PA) e 54,2% dos domicílios de Laranjal do Jari (AP). Enquanto que na segunda situação, encontram-se 11% dos domicílios do município paraense e 32% dos domicílios de Laranjal do Jari (AP).

Outra forma de descarte de resíduos comum em Almeirim (PA), segundo os dados do censo, é a queima na propriedade, pois 31% dos domicílios do município se esquadram nessa condição. Já no município amapaense da All, essa prática é menos comum, onde 8% dos domicílios registraram essa modalidade em 2010. De acordo com as informações coletadas nas entrevistas com os gestores, a disposição final dos resíduos sólidos é um problema ambiental em Almeirim (PA) e em Laranjal do Jari (AP). Ambos os municípios não contam com tratamento de resíduos e nem de esgoto sanitário. Na All, o esgoto, normalmente, é lançado a céu aberto, destinado para fossas sépticas que não possuem tratamento, ou despejado em rios e solos.

A All do empreendimento apresenta a maior parte dos domicílios cobertos por serviço de coleta (43%) por empresa de limpeza (30,5%) e por meio de caçambas (12%), embora esse número diminua conforme a especificidade (serviço de limpeza e coleta por caçambas).

Nas entrevistas de campo, foi identificado que o poder público municipal é o responsável pela coleta de lixo. Em Laranjal do Jari (AP), a Secretaria de Meio Ambiente realiza a coleta de lixo, e em Almeirim (PA), a Prefeitura Municipal é responsável. Entretanto, os municípios dispõem apenas de “lixões”, e não contam com um plano de tratamento de resíduos. Portanto, a forma de despejo dos rejeitos e dos resíduos se apresenta como um problema ambiental na AI.

Quadro 5.3-55 - Número de domicílios segundo o descarte de resíduos

Município	Valores	Coletado			Queimado	Enterrado	Jogado em terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Outro destino	Total
		Total	Serviço de limpeza	Caçamba de serviço de limpeza						
Almeirim - PA	Unidades	5.095	4.223	872	2.455	69	167	47	29	12.957
	Percentual	64,81	53,71	11,09	31,23	0,88	2,12	0,6	0,37	100
Laranjal do Jari - AP	Unidades	8.488	5.329	3.159	857	21	163	282	19	18.318
	Percentual	86,35	54,21	32,14	8,72	0,21	1,66	2,87	0,19	100
All	Unidades	13.583	9.552	4.031	3.312	90	330	329	48	31.275
	Percentual	43,43	30,54	12,89	10,59	0,29	1,06	1,05	0,15	100

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010

#### 5.3.5.4 - Segurança Pública

Este subitem se propõe a avaliar a infraestrutura de segurança pública dos municípios de Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP). O objetivo é apontar a disponibilidade de recursos físicos e humanos dos municípios para atender os casos de criminalidade e violência. A principal fonte de informações utilizada por meio de entrevistas realizadas com os gestores públicos dos municípios integrantes da Área de Influência Indireta da LT, em novembro de 2015.

De acordo com a percepção dos gestores públicos municipais de Laranjal do Jari (AP), houve um aumento considerável de ocorrências no período de obras da já instalada LT 230 kV Jurupari - Laranjal - Macapá e LT 500 kV Jurupari - Oriximiná. Segundo os gestores, atualmente, a questão da incidência de ocorrências está mais controlada no município amapaense.

Laranjal do Jari (AP) conta com 136 guardas que são divididos em três segmentos: guardas de trânsito, guardas de meio ambiente e guardas de patrimônio. A guarda municipal não dispõe de equipamentos físicos, exceto um veículo que foi cedido pela Polícia Militar. Segundo o site

eletrônico do 11º Batalhão de Polícia Militar do Vale do Jari<sup>6</sup>, a instituição atua em Laranjal do Jari (AP) e em Vitória do Jari (AP) e em todas as comunidades ribeirinhas adjacentes, além das comunidades do entorno das reservas extrativistas e assentamentos. Existe também o 1º Departamento de Polícia, uma Delegacia da Infância e Juventude e uma Delegacia da Mulher no município. Em campo, foi identificada uma Unidade de Policiamento Comunitário da Polícia Militar de Laranjal do Jari (AP), conforme exposto na **Figura 5.3-18**. Além disso, o sistema de segurança pública dos municípios atua em parceria com o CREAS (Centro Especializado de Assistência Social). Este Centro tem como objetivo fortalecer vínculos familiares e comunitários de crianças, jovens e adultos que estejam em situação de risco (violência física, psicológica e sexual) por meio de medidas socioeducativas. As **Figura 5.3-19** e **Figura 5.3-20** apresentam o CREAS de Laranjal do Jari (AP) e Almeirim (PA).

O maior número de casos diz respeito a roubos e furtos de bicicleta e em residências, assaltos, homicídios, tráfico de drogas e condutores alcoolizados. De acordo com o poder público, não há efetivo suficiente para atender o município.

Já em Almeirim (PA), há uma Unidade Integrada Pró Paz de Polícia Militar e segurança social, que conta com um assistente social e guarda municipal, além de um conselho de identificação civil da polícia civil e conselho tutelar. Existe também uma delegacia de polícia civil e militar em Monte Dourado (PA). Segundo a Agência Pará, o município de Almeirim (PA) conta com a atuação de instituições federais e estaduais para a fiscalização de embarcações e aeronaves utilizadas na região com o objetivo de impedir o funcionamento de garimpos ilegais. A ação é conhecida como “Missão Almeirim”. A partir dessa atuação, foram identificados indícios de trabalho escravo na região<sup>7</sup>. As principais ocorrências no município são prostituição infantil e tráfico de drogas. Segundo avaliação dos gestores, os recursos físicos e humanos não são suficientes para atender o possível aumento de ocorrências.

---

<sup>6</sup> <http://pmapjari.blogspot.com.br/p/historico-do-batalhao.html>

<sup>7</sup> [http://www.agenciapara.com.br/noticia.asp?id\\_ver=109564](http://www.agenciapara.com.br/noticia.asp?id_ver=109564)



Figura 5.3-18 - Unidade de Policiamento Comunitário em Laranjal do Jari (AP)



Figura 5.3-19 - Centro de Referência Especializado de Assistência Social - CREAS - Laranjal do Jari (AP)



Figura 5.3-20 - Centro de Referência Especializado em Assistência Social - CREAS - Almeirim (PA)

### 5.3.6 - Populações Tradicionais

O presente subitem traz uma análise das populações tradicionais na área de influência da Linha de Transmissão 230 kV Jurupari-Laranjal do Jari C3. Foram consideradas neste subitem aquelas comunidades para quem as formas de relação com o território e os usos dos recursos naturais são essenciais para sua reprodução social, econômica e cultural.

Nesse sentido, utiliza-se o conceito de População Tradicional definido pelo Decreto Federal nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT). Em seu artigo 3º, inciso I o decreto traz a seguinte definição para Povos e Comunidades Tradicionais: *“Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição” (BRASIL, 2007).*

Tal política é oriunda da Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT), da qual participam representantes de povos indígenas, quilombolas, ciganos, pomeranos, ribeirinhos, quebradeiras de coco babaçu, seringueiros, pescadores artesanais, caiçaras, castanheiros e povos dos faxinais, dos gerais e dos fundos de pasto.

No âmbito do processo de licenciamento ambiental federal algumas especificidades precisam ser consideradas. Inicialmente importa destacar que alguns órgãos públicos são atores importantes na garantia de direitos de povos tradicionais neste contexto. Assim, o trato referente à Comunidades Quilombolas é efetuado pela Fundação Cultural Palmares (FCP), órgão federal vinculado ao Ministério da Cultura, enquanto as questões indígenas são tratadas pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI), vinculada ao Ministério da Justiça.

Tais órgãos são intervenientes no processo de licenciamento ambiental e são convocados a se manifestar quanto às interferências em comunidades quilombolas e indígenas e há necessidade de estudos específicos, tal como definido pela Portaria Interministerial nº 60, de 24 de Março de 2015.

Conforme orientação do Termo de Referência buscou-se contemplar povos tradicionais de acordo com as definições da portaria supracitada.

Ainda, de acordo com o Anexo II da Portaria Interministerial nº 60, de 24 de Março de 2015, há presunção de impactos pelo empreendimento em terras indígenas e/ou quilombolas cuja distância da linha de transmissão seja de até 8 km. Contudo, considerando a Constituição Federal Brasileira de 1988 e o conjunto de leis e normativas que resguardam os direitos dos povos indígenas, bem como das comunidades remanescentes quilombolas, requer consulta e manifestação dos órgãos intervenientes correspondentes.

### 5.3.6.1 - Povos Indígenas

De acordo com Giannini (2006), “os povos indígenas gozam de direitos territoriais especiais, reconhecidos constitucionalmente”, estando submetidos a leis e dispositivos legais diferenciados. A Constituição Federal Brasileira de 1988 garante, em seu Artigo 20 que as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios são bens da União sendo a demarcação apenas um ato declaratório, visto que a Lei reconhece o direito "originário" sobre as Terras; e apresenta o Capítulo VIII destinado aos Índios o qual define:

*“Art. 231 São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.*

*§ 1º - São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.*

*§ 2º - As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.”*

Portanto, os direitos reconhecidos às populações indígenas que englobam, além da Constituição um conjunto de Leis e normativas necessitam ser resguardados nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos, quando houver potencial de impacto sobre elas.

A Fundação Nacional do Índio (FUNAI) foi instituída pela Lei Federal nº 5.371, de 5 de dezembro de 1967, com a finalidade de estabelecer as diretrizes e garantir o cumprimento da política indigenista, gerir o Patrimônio Indígena, e exercitar o poder de polícia nas áreas reservadas e nas matérias atinentes à proteção do índio, dentre outros (BRASIL, 1967). Somente em 28 de dezembro de 2009, foi aprovado o Estatuto da FUNAI, através do Decreto Federal nº 7.056. De acordo com este Estatuto, a FUNAI tem por finalidade: exercer, em nome da União, a proteção e a promoção dos direitos dos povos indígenas; formular, coordenar, articular, acompanhar e garantir o cumprimento da política indigenista do Estado brasileiro; administrar os bens do patrimônio indígena, dentre outros (BRASIL, 2009).

No que concerne a atuação dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal envolvidos no licenciamento ambiental, a Portaria Interministerial nº 60 de 24 de março de 2015, regulamenta a atuação da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), desde procedimentos e prazos para manifestações. A Portaria é uma reedição da Portaria Interministerial nº 419, de 26 de outubro de 2011.

No entanto, para a análise dos potenciais impactos, é importante ressaltar que *“o território Indígena não deve ser confundido com a Terra Indígena, ou seja, com o processo político-jurídico conduzido pelo Estado para regulamentar as demandas de demarcação dos territórios tradicionalmente pertencentes a uma sociedade indígena”* (Monteiro, Beltrão, 2006: 2-3). Ressalta-se isso diante do fato de que, muitas vezes, os limites da Terra Indígena não coincidem com aqueles que são reconhecidos como os limites do seu território tradicional, onde se encontram áreas de relevante significado simbólico e sagrado, locais de caça, pesca e extrativismo ou mesmo áreas de perambulação. A territorialidade indígena se constitui em formas bem diferentes daquelas que modelam o Estado Moderno e principalmente do modelo econômico vigente onde *“Terra é mercadoria e contém valor de troca* (FARIAS, 2003:125). *Para os indígenas, a terra apresenta-se como um bem material, espiritual e ilimitável sobre o qual se constroem suas representações cosmológicas e desenvolvem as atividades socioculturais”* (SILVA, 2006:55)<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Apesar de podermos situar um povo em uma região, os reais limites de sua ocupação são sempre difíceis de estabelecer. De forma geral os territórios atualmente ocupados são bem inferiores aos ocupados em tempo imemoriáveis por motivos diversos. Existem, também, territórios Interétnicos e de múltiplos usos, pois na constituição de um território se estabelecem relações entre diversos grupos e o espaço geográfico.



## Localização de Povos e Terras Indígenas na Área de Estudos do empreendimento

A primeira ação realizada com vistas à localização de terras e povos indígenas na Área de Estudos (AE) da Linha de Transmissão 230 kV Jurupari-Laranjal do Jari, C3 foi o levantamento de informações no portal dos Povos Indígenas no Brasil do Instituto Socioambiental (ISA), bem como a base de dados da Coordenação de Geoprocessamento da FUNAI, disponibilizados no portal dos Povos Indígenas da FUNAI/Ministério da Justiça.

Posteriormente, tais dados foram cruzados e consolidados em mapa próprio que apresenta a localização do empreendimento em relação à existência de Terras e Povos Indígenas na AE (**Anexo 5.3-1 - Mapa de Localização das Terras Indígenas - 2913-00-DIV-MP-4001**) -. O mapa demonstra que não há terras indígenas na AE do empreendimento, estando a mais próxima, TI Waiãpi - habitada pelo povo homônimo a terra, distante mais de 165 km.

Contudo, de modo a atender às tratativas correspondentes especificamente às comunidades indígenas neste estudo, foi protocolada na FUNAI a correspondência LLTE\_017\_15, na data de 04 de dezembro de 2015 sob o nº 08620.076124/2015-65 (**Anexo 5.3-2**), onde foi solicitado ao órgão indigenista a confirmação oficial das informações e a manifestação de não óbice quanto à necessidade do desenvolvimento de estudo específico de componente indígena para o referido empreendimento. Até o presente momento, aguarda-se resposta daquela Fundação à carta supracitada.

Importa dizer que a distância entre o traçado do empreendimento para a Terra Indígena Waiãpi, está bem acima dos limites de presunção de intervenção estabelecidos no Anexo I da Portaria Interministerial nº 60/2015, que indica 8 km entre empreendimentos de Linhas de Transmissão e Terras Indígenas nas áreas fora da Amazônia Legal.

Assim, presume-se dispensa de necessidade de realização de estudo específico do Componente Indígena. Contudo, para conclusão definitiva a esse respeito é aguardada manifestação do órgão indigenista oficial, FUNAI.

### 5.3.6.2 - Comunidades Quilombolas

O Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003, aponta que uma comunidade quilombola é formada pelo conjunto de indivíduos com trajetória histórica própria, vinculada a relações territoriais específicas, associada por sua vez à ancestralidade negra, relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida decorrente do escravagismo. Fundamentalmente, os remanescentes de quilombo constituem um grupo étnico-racial formado a partir de autoidentificação e autodefinição.

No âmbito do licenciamento ambiental, a Portaria Interministerial Nº 60, de 24 de Março de 2015, em seu Anexo I especifica que em situações em que sejam identificadas nas áreas de influência comunidades quilombolas com o Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID) publicado, que se encontrem a uma distância de até 8 km do empreendimento, na Amazônia Legal, e até 5 km nas demais regiões brasileiras, passa a ser obrigatória a realização do Estudo do Componente Quilombola.

Por outro lado, em situações de existência de comunidades que, porventura, não possuam o RTID publicado, mas que sejam reconhecidas e que estejam localizadas dentro destes perímetros supracitados, a FCP recomenda realização do estudo, também, para estas comunidades. Tal recomendação vale dizer, está baseada nas diretrizes da Convenção Nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), da qual o Brasil é signatário, que prevê, em seu artigo 15º, inciso 2º que os povos interessados devem ser consultados quando se trata de intervenções em seus territórios, bem como devem ser estabelecidas medidas que sejam capazes de minimamente equilibrar os impactos provocados. Diz o artigo: *“Em caso de pertencer ao estado a propriedade dos minérios ou dos recursos do subsolo, ou de ter direitos sobre outros recursos, existentes nas terras, os governos deverão estabelecer ou manter procedimentos com vistas a consultar os povos interessados, a fim de se determinar se os interesses desses povos seriam prejudicados, e em que medida, antes de se empreender ou autorizar qualquer programa de prospecção ou exploração dos recursos existentes nas suas terras. Os povos interessados deverão participar sempre que for possível dos benefícios que essas atividades produzam, e receber indenização equitativa por qualquer dano que possam sofrer como resultados dessas atividades.”*

Para a identificação das comunidades remanescentes de quilombos localizadas na área de influência da Linha de Transmissão 230 kV Jurupari-Laranjal do Jari C3 foram inicialmente coletados dados secundários no site da Fundação Cultural Palmares (FCP) referente à presença de Comunidades Quilombolas certificadas e no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) quanto ao processo de reconhecimento e titulação de territórios.

As informações indicam que no município de Laranjal do Jari (AP) existe uma Comunidade Quilombola certificada pela Fundação Cultural Palmares (FCP). O **Quadro 5.3-56** apresenta essa informação.

**Quadro 5.3-56 - Comunidade Quilombola certificada na AII**

Estado	Município	Nome da Comunidade	Data de publicação no D.O.U
Amapá	Laranjal do Jari	São José	24/05/2013

Fonte: <http://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2015/09/C%C3%B3pia-de-Lista-das-CRQs-Certificadas-Portaria-n%C2%B0-84-08-06-2015.pdf>

Paralelamente, no intuito de complementar as informações coletadas, foram solicitadas informações quanto ao status de titulação das referidas comunidades ao órgão interveniente, no caso a Fundação Cultural Palmares (FCP), pela correspondência LLTE\_018\_15 protocolada em datada de 04 de dezembro de 2015 (**Anexo 5.3-3**).

Destaca-se que até o fechamento deste relatório, a Fundação Cultural Palmares não havia respondido o Ofício enviado.

### 5.3.6.3 - Outras Comunidades Tradicionais

A Área de Influência Indireta do presente empreendimento engloba diferentes modos de vida, além dos indígenas e quilombolas. A partir do levantamento de informações e da visita de campo em novembro/2015, é válido ressaltar que as comunidades presentes no território do projeto da LT desenvolvem atividades fortemente atreladas ao espaço que ocupam, principalmente em relação aos recursos naturais.

O termo “comunidade tradicional” não implica em uma categorização fechada do que pode ser considerado ou não tradicional. Entretanto, o termo permite elaborar paralelos entre os modos de vida de determinadas comunidades e grupos sociais, que compreendem elementos comuns. As áreas que serão atravessadas pela LT são caracterizadas pela exploração sustentável, principalmente, de castanha e pela agricultura familiar.

Na All, é marcante a presença de extrativistas (de castanha, açaí e andiroba) em Laranjal do Jari (AP) e Almeirim (PA). No município amapaense destaca-se a região do Alto Cajari, que abrange parte da área da Reserva Extrativista (RESEX) do Rio Cajari, onde a principal atividade é a exploração da castanha. A Resex foi criada pelo Decreto Federal número 98.897, de 30 de janeiro de 1990, com a finalidade de assegurar a exploração sustentável pelos moradores da região do Cajari. Assim, por meio do decreto, a reserva foi considerada como área de interesse ecológico e social. As principais organizações ligadas à Resex são: Associação dos Trabalhadores Extrativistas do Cajari (ASTEX-CA), Associação das Mulheres Agroextrativistas do Alto Cajari e Associação de Mulheres do Alto Cajari (AMAC), além do Centro Nacional de Populações Tradicionais (CNPT), que é representado por entidades governamentais, não-governamentais e Conselho Nacional de Seringueiros. A **Figura 5.3-21** apresenta as áreas utilizadas pelas mulheres agroextrativistas do Alto Cajari.

A região também é marcada por áreas alagadas temporárias e por rios, o Cajari e Ajuruxi, onde os moradores desenvolvem atividades pesqueiras, exploram açaí, palmito e madeira. Nas áreas próximas a influência do rio Amazonas, destaca-se a produção de camarão. Nas faixas de várzea é comum a criação de gado e búfalos.

A Resex e as vilas dos extrativistas e dos moradores da região são acessadas pela BR-156 que liga Macapá (AP) à Laranjal do Jari (AP). Essa mesma rodovia poderá ser usada como acesso no período da construção da LT. A via fluvial é outro importante meio de deslocamento na localidade, principalmente para a população ribeirinha, que se encontra na área mais isolada do Cajari. As vilas e os extrativistas da Resex não dispõem de energia elétrica. O fornecimento depende de geradores movidos a óleo diesel que são ligados no período de quatro horas da tarde até meia noite, segundo a Associação das Mulheres Agroextrativistas do Alto Cajari.



Figura 5.3-21 - Área de comercialização das Mulheres Agroextrativistas do Alto Cajari (à esquerda), e a Cozinha Comunitária de Derivados Alimentícios da Castanha do Brasil das Mulheres do Alto Cajari, à beira da BR-156

Já o território de Almeirim (PA) é marcado, predominantemente, pelas comunidades ribeirinhas, que moram e vivem na beira dos rios e igarapés. A caracterização desse grupo social é fortemente atrelada à relação que desenvolvem com a natureza. Normalmente, é notável pela proximidade da habitação com os rios e igarapés, o padrão construtivo das habitações - pois utilizam materiais da própria região, como madeira e palha, além do estilo de palafitas - a utilização da água para atividades domésticas, para o deslocamento e como meio de subsistência - pesca. As habitações ribeirinhas não costumam ter banheiro, devido à ausência do sistema abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Os ribeirinhos também estão sujeitos aos fenômenos de enchente e vazante dos rios, logo, o modo de vida deste grupo é pautado pelas condições da natureza. Além da pesca, os ribeirinhos se dedicam ao extrativismo vegetal, agricultura e caça. As atividades das comunidades ribeirinhas são de caráter familiar e elas se caracterizam, principalmente, pelo extrativismo

(castanha, açaí, cacau) e pela prática agrícola (mandioca, milho, feijão, arroz e frutas) com destaque para a mandioca. Segundo o poder público de Almeirim (PA), existe um projeto municipal voltado para a produção de farinha, que beneficia diretamente os produtores de mandioca. Além disso, os gestores municipais apontaram que no entorno do Projeto Jari existe uma comunidade tradicional, composta por vinte famílias, que cultiva, especialmente, arroz irrigado na margem do rio Amazonas. Inclusive, entre essa comunidade e o Grupo Orsa existe uma desavença a respeito da ocupação da terra, pois a empresa estaria interessada no território da comunidade tradicional para a plantação de eucalipto.

### 5.3.7 - Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural

Conforme Art. 20 da Constituição Federal do Brasil e Lei nº. 3.924/61, os bens arqueológicos são considerados bens da União e devem ser estudados antes que qualquer obra possa vir a danificá-los. Nesse sentido, a implantação da LT na qual são construídos canteiros de obras, acessos novos e torres de transmissão, pode ser extremamente lesiva aos bens ambientais e culturais encontrados no subsolo, exigindo uma sistemático que inclui a elaboração de diagnóstico, a realização da prospecção arqueológica em locais que sofrerão impactos diretos e indiretos da obra, o salvamento e tombamento dos materiais que se encontrem em áreas vulneráveis ao empreendimento e a realização de atividades de educação patrimonial junto às comunidades do entorno da área afetada.

Os estudos do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural são objeto de acompanhamento institucional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Iphan, conforme orientavam as normas e procedimentos exigidos pela Portaria nº. 007/88 e Portaria nº. 230/02 do IPHAN, vigentes à época da abertura do processo de licenciamento da LT em estudo.

A partir da abertura de processo específico junto ao IPHAN, deverão ser procedidos os estudos e atendidos os requisitos mínimos relacionados à avaliação dos potenciais impactos sobre os bens culturais acautelados em âmbito federal.

A partir da realização dos estudos sob interveniência do IPHAN, o mesmo deverá emitir, parecer que indique as medidas de proteção dos bens culturais da Área de Influência Direta (AID), envolvendo controle e mitigação de impacto, resgate arqueológico e demais medidas de salvaguarda dele decorrentes, de forma integrada ao processo de licenciamento ambiental.

Registra-se que a AID do empreendimento já foi estudada em processo de licenciamento ambiental anterior, incluindo a realização de estudos de prospecção arqueológica, realizado no âmbito da LT 500 kV Jurupari - Oriximiná e LT 230 kV Jurupari - Laranjal do Jari - Macapá (PA/AP), cujo trecho entre Jurupari e Laranjal encontra-se totalmente em paralelo ao empreendimento em tela.

Os estudos, acompanhados pelo IPHAN foram autorizadas pela Portaria IPHAN nº. 14/Anexo II de 11 de Junho de 2010, e registradas no Processo IPHAN nº. 01450.007499/2010-21. Na ocasião, o relatório final<sup>9</sup>, elaborado em Junho de 2011, apresentou os resultados da etapa de salvamento arqueológico e computou o registro de 22 sítios arqueológicos, com o recolhimento de 41.216 artefatos arqueológicos, sendo 15.189 artefatos cerâmicos, 26.025 líticos e 02 ossos. Dos 22 sítios encontrados, 19 estão localizados no trecho entre Jurupari e Oriximiná, na porção a oeste da área estudada e 03 estão no trecho entre Laranjal do Jari e Macapá. Nenhum sítio foi registrado no trecho em estudo, qual seja entre Jurupari e Laranjal do Jari.

---

<sup>9</sup> Projeto de Salvamento Arqueológico e Educação Patrimonial na Área Abrangida pela LT 500 Kv Jurupari - Oriximiná e LT 230 Kv Jurupari - Laranjal do Jari - Macapá (PA/AP) Relatório Final Portaria IPHAN nº. 14/Anexo II de 11 de Junho de 2010 - Processo IPHAN nº. 01450.007499/2010-21. Arqueólogo Coordenador Dr. Saul Eduardo Seiguer Milder.