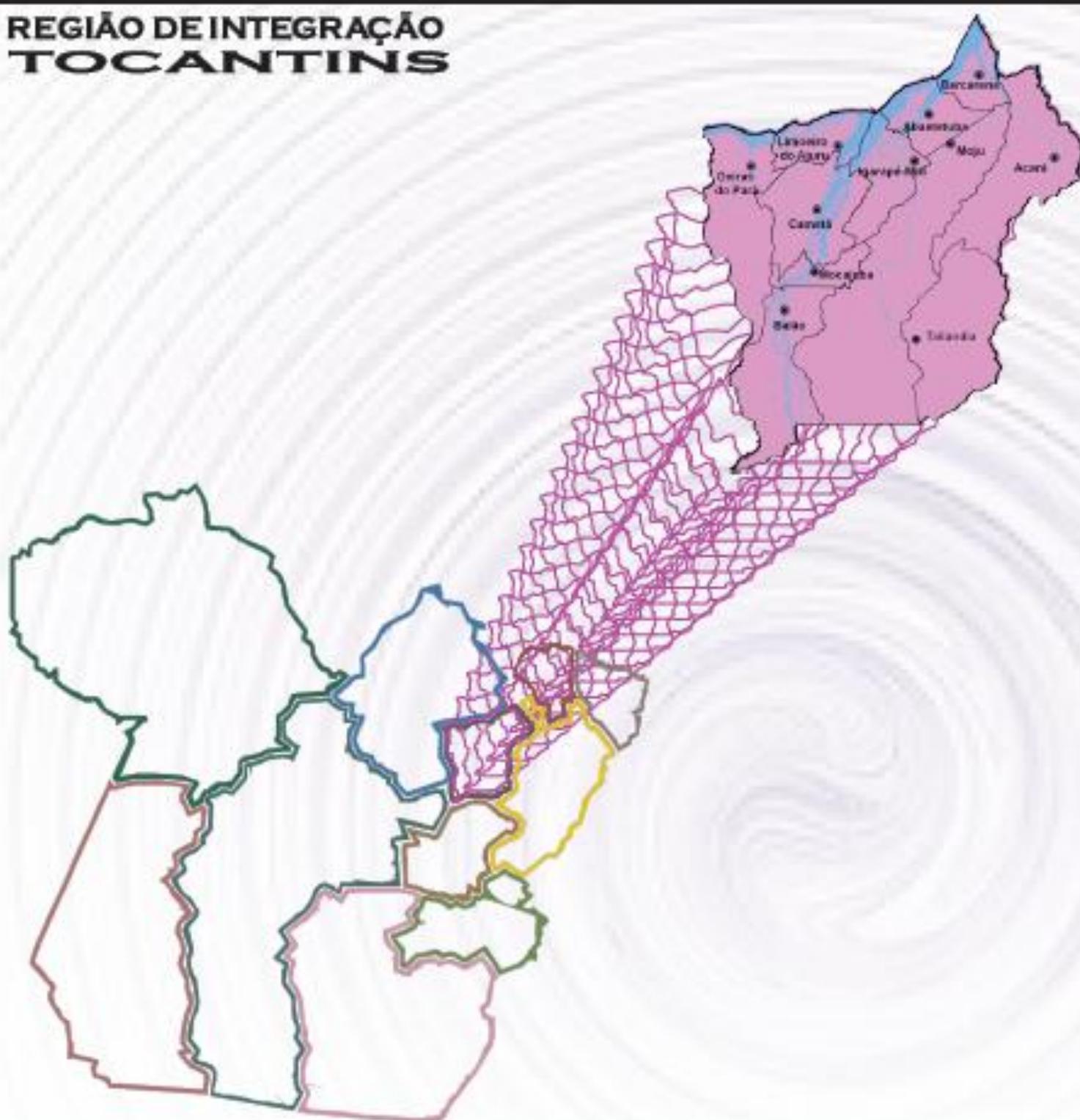


## **REGIÃO DE INTEGRAÇÃO TOCANTINS**



# PLANO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL

## **GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**

Casa Civil do Governo do Estado;  
Secretaria de Estado de Integração Regional;  
Secretaria de Estado de Agricultura;  
Secretaria de Estado de Assistência e Desenvolvimento Social;  
Secretaria de Estado de Cultura;  
Secretaria de Estado de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia;  
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Regional;  
Secretaria de Estado de Educação;  
Secretaria de Estado da Fazenda;  
Secretaria de Estado de Governo;  
Secretaria de Estado de Justiça e Direitos Humanos;  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente;  
Secretaria de Estado de Obras Públicas;  
Secretaria de Estado de Pesca e Aqüicultura;  
Secretaria de Estado de Planejamento;  
Secretaria de Estado de Projetos Estratégicos;  
Secretaria de Estado de Saúde Pública;  
Secretaria de Estado de Segurança Pública;  
Secretaria de Estado de Trabalho, Emprego e Renda;  
Secretaria de Estado de Transportes;  
Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Estado do Pará;  
Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará;  
Instituto de Desenvolvimento Florestal do Pará;  
Instituto de Terras do Pará;  
Companhia Paraense de Turismo;  
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural.

## **GOVERNO FEDERAL**

Casa Civil da Presidência da República;  
Secretaria Geral da Presidência da República;  
Ministério da Integração Nacional  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;  
Ministério da Educação;  
Ministério da Saúde;  
Ministério das Cidades;  
Ministério do Desenvolvimento Agrário;  
Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome;  
Ministério do Meio Ambiente;  
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;  
Ministério dos Transportes;  
Ministério do Trabalho e Emprego;  
Ministério de Minas e Energia  
Centrais Elétricas do Norte do Brasil/S.A;  
Sistema de Proteção da Amazônia;  
Universidade Federal do Pará/Núcleo de Altos Estudos Amazônicos

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
1. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PLANO.....	8
2. DIAGNÓSTICO .....	9
2.1 Contexto Histórico: O Vale do Rio Tocantins .....	9
2.2 Contexto Natural.....	16
2.3 Contexto Demográfico e Urbano.....	33
2.4 Contexto Econômico .....	47
2.5 Infraestrutura e Logística para o Desenvolvimento.....	103
2.6 Turismo e Cultura na Região de Integração do Tocantins .....	109
2.7 Contexto Social - estrutura de serviços e politicas sociais .....	136
3. OBJETIVOS DO PDRS TOCANTINS .....	154
3.1 <i>Objetivo Geral</i> .....	154
3.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....	154
4. DIRETRIZES GERAIS DO PDRS TOCANTINS .....	155
<i>EIXO 1 – Ordenamento Territorial, Regularização Fundiária e Gestão Ambiental</i> .....	155
<i>EIXO 2 – Infraestrutura para o Desenvolvimento</i> .....	156
<i>EIXO 3 – Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis</i> .....	158
<i>EIXO 4 – Inclusão Social e Cidadania</i> .....	160
<i>EIXO 5 – Modelo de Gestão</i> .....	162
5. AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO .....	163
<i>Metodologia</i> .....	163
<i>Eixo 1 – Ordenamento Territorial, Regularização Fundiária e Gestão Ambiental</i> .....	164
<i>Eixo 2 – Infraestrutura para o Desenvolvimento</i> .....	166
<i>Eixo 3 – Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis</i> .....	168
<i>Eixo 4 – Inclusão Social e Cidadania</i> .....	169
<i>Eixo 5 – Modelo de Gestão</i> .....	172
6. SISTEMATIZAÇÃO DAS CONSULTAS PÚBLICAS .....	174
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	198

## APRESENTAÇÃO

**O** Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável Tocantins (PDRS Tocantins) se constitui em um instrumento de planejamento e operacionalização que visa integrar as ações do Governo Federal, Estadual e Municipal, bem como orientar ações de iniciativas privadas na Região Tocantins.

Baseado na inclusão social, na redução das desigualdades inter-regionais, no respeito à diversidade cultural, no fomento às atividades econômicas que gerem emprego e renda e no uso sustentável dos recursos naturais, este plano parte da parceria entre o Governo do Estado, através da Secretaria de Estado de Integração Regional (SEIR) e o Governo Federal, através das Centrais Elétricas do Norte do Brasil/S.A (EletroNorte) com o objetivo de atualizar e reformular outro instrumento anterior para a região que é o Plano de Desenvolvimento Sustentável a Jusante da UHE Tucuruí (PPDJUS) resultado de mobilização de movimentos sociais, entidades de pesquisa da região e das prefeituras de nove dos onze municípios que constituem a Região de Integração Tocantins<sup>1</sup>.

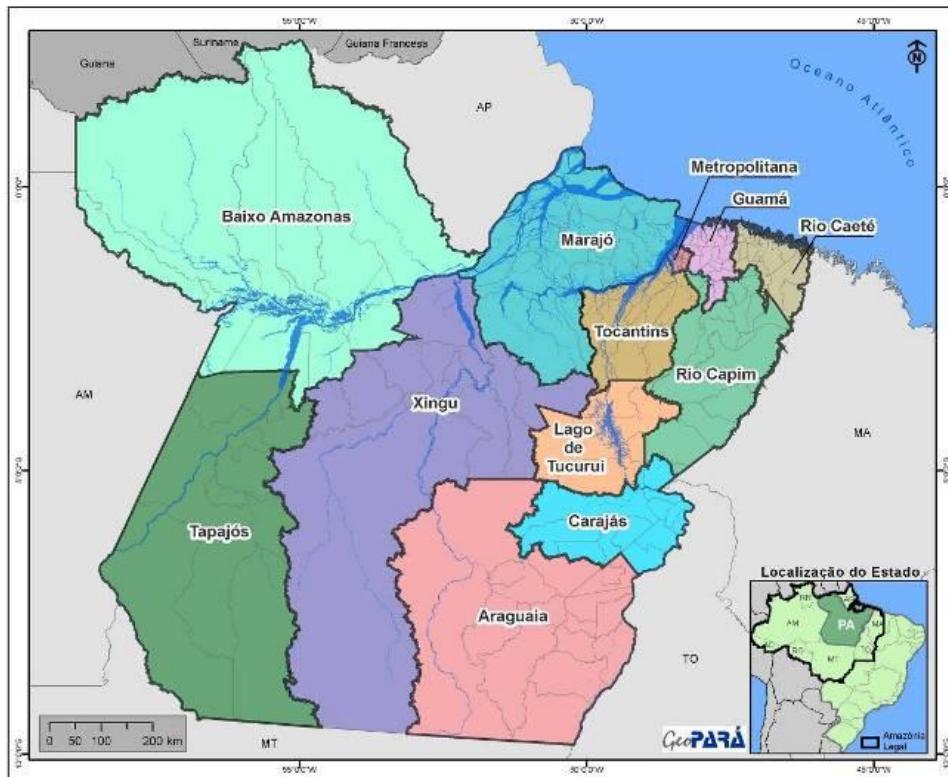
Insere-se ainda na concepção teórica do Plano Amazônia Sustentável (PAS) e da formulação de crescimento encontrada no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), além dos instrumentos legais que estabelecem ações governamentais no território paraense. Além disso, o plano integra as principais diretrizes do Programa Territórios da Cidadania e as demandas advindas do Planejamento Territorial Participativo (PTP) e das ações previstas no Plano Plurianual (PPA) e outros instrumentos de planejamento dos diversos órgãos de governo.

Como um dos instrumentos para o planejamento da ação governamental e para facilitar a articulação transescalar, o Governo do Estado adotou uma subdivisão do seu território em 12 Regiões de Integração (Mapa 1), incluindo a Região Metropolitana de Belém. Essa regionalização é à base da Política de Integração Regional do Estado do Pará, que além da descentralização de políticas públicas do governo, tem como pilares estratégicos o desenvolvimento regional sustentável e a relação institucional federativa entre as esferas de Governo (Federal, Estadual e Municipal), buscando uma melhor aproximação com a população local para identificar ações e políticas públicas adequadas às necessidades sub-regionais.

---

<sup>1</sup> Não entram no PPDJUS Acará e Tailândia.

**Mapa 1.** Regiões de Integração



**Elaboração:** SEIR/GeoPARÁ, 2009.

Nesse sentido a participação popular torna-se o eixo da relação entre Estado e sociedade civil, mediatizada pelo poder local na busca de definição de ações estratégicas ao desenvolvimento territorial. A gestão pública torna-se mecanismo fundamental para a resolução dos problemas sócioeconômicos que afetam os cidadãos nas diferentes municipalidades do Estado do Pará. Esta concepção exige a pactuação na constituição dos planos governamentais, que passam a ser estruturados a partir das necessidades sociais identificadas nas demandas da população formuladas por meios de plenárias regionais e municipais.

A formulação de estratégias de desenvolvimento é fundamental para alavancar a atividade econômica em uma região que, por sua vez, é base para a melhora da qualidade de vida da população. O crescimento econômico é condição básica para o desenvolvimento, embora não necessariamente o crescimento seja, *per si*, distributivo e, por conseguinte, implique na melhora da vida de todos.

Na Amazônia, o modelo de desenvolvimento nem sempre tem respeitado a necessidade de aliar eficiência econômica com equidade social, problema que se torna ainda mais complexo quando se reconhece a necessidade do trato cuidadoso com a base natural. Essa é uma região na qual os problemas sociais e ambientais são foco da atenção mundial,

pois aqui tem-se presente uma floresta tropical com enorme acervo de biodiversidade e recursos que são base de prestação de serviços ambientais mundiais, além de inúmeros recursos naturais importantes para diversas atividades econômicas, propiciando ganhos para poucos (COSTA, 2004). Por outro lado, a estagnação ou o baixo dinamismo econômico de vários municípios na região abre espaço para uma série de problemas, que vão desde o êxodo rural até a vulnerabilidade da população, fazendo-se necessário reverter esse quadro.

Então, o desenvolvimento deve ser das pessoas (capacitações & oportunidades), para as pessoas (equidade & inclusão) e pelas pessoas (empoderamento), como adverte Sen (1990). Dessa forma, não fica difícil concluir que os planos podem mais que versar sobre a escola, os prédios públicos ou resultar na elaboração de ações, mas ao envolver as pessoas dos municípios na sua elaboração, podem permitir o exercício de *funcionamentos e capacitações* em favor do desenvolvimento humano.

Entendendo, pois, a importância de promover um crescimento que seja socialmente inclusivo e ambientalmente sustentável, elaborou-se o diagnóstico dos onze municípios da área de abrangência do plano: *Abaetetuba, Acará, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará e Tailândia*. Em termos metodológicos, faz-se importante ressaltar que a análise aqui apresentada foi baseada na revisão bibliográfica e documental, aliada à realização de levantamentos de dados primários, coletados nas visitas realizadas pela equipe pesquisadores do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da UFPA em alguns municípios, e ainda durante as consultas públicas realizadas em 2009 nos municípios de Moju, Igarapé-Miri e Cametá, e que envolveram todos os onze municípios que compreendem a área de abrangência do plano. Foram entrevistados gestores e executores das políticas sociais além de representantes dos movimentos (e organizações) sociais, em uma abordagem qualitativa. Na caracterização das atividades produtivas extrativistas, os levantamentos também contaram com a aplicação de questionários a diversos produtores locais.

Para estruturação das ações do poder público no Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Tocantins, foram definidos cinco eixos temáticos:

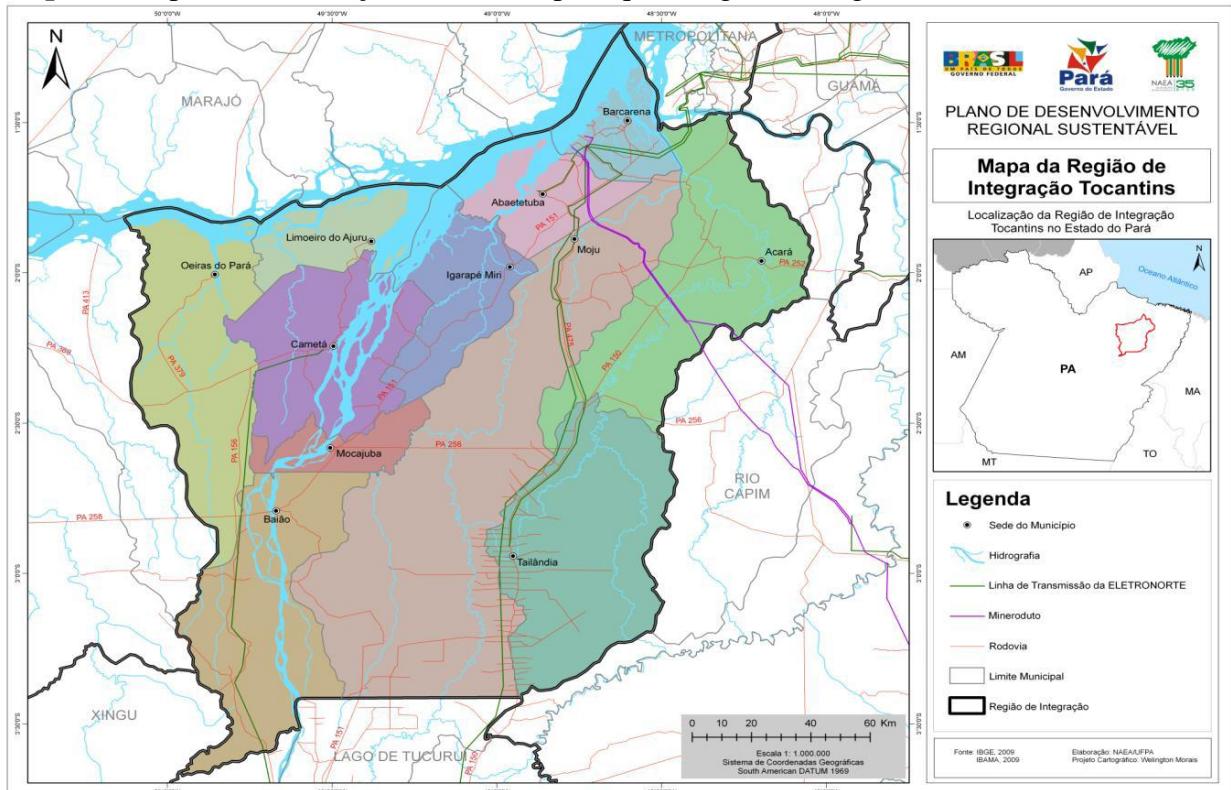
- a.* Ordenamento Territorial, Regularização Fundiária e Gestão Ambiental;
- b.* Infraestrutura para o Desenvolvimento;
- c.* Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis;
- d.* Inclusão Social e Cidadania;
- e.* Modelo de Gestão (Desenvolvimento Político Institucional).

Estes eixos vão ao encontro aos quatro definidos no PDJUS (2003): (1) reestruturação e diversificação da base produtiva; (2) conservação e recuperação do meio ambiente; (3) desenvolvimento humano e qualificação e (4) organização da sociedade e dos governos locais - gestão participativa e responsabilidade partilhada. Se avança ao se dar destaque à infraestrutura para o desenvolvimento e este tomado, como já dito, como sendo um desenvolvimento sustentável direcionado para o bem-estar dos indivíduos.

## 1. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PLANO

**A**área de abrangência do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Tocantins compreende os onze municípios que compõem a Região de Integração do Tocantins (Mapa 2), somando 35.838 km<sup>2</sup> e uma população de 655.955 habitantes, dados do IBGE 2007 (Tabela 1).

**Mapa 2.** Mapa de Localização dos Municípios que Integram a Região Tocantins



**Tabela 1.** Dimensão Territorial da Região de Integração Tocantins

Região de Integração	Município	Área Territorial (Km <sup>2</sup> )	População 2007	Densidade Demográfica 2007
Tocantins	Abaetetuba	1.610,74	132.222	82,09
	Acará	4.343,77	47.923	11,03
	Baião	3.758,27	26.190	6,97
	Barcarena	1.310,33	84.560	64,53
	Cametá	3.081,36	110.323	35,80
	Igarapé-Miri	1.996,82	54.673	27,38
	Limoeiro do Ajuru	1.490,17	23.284	15,63
	Mocajuba	870,8	23.258	26,71
	Moju	9.093,85	63.821	7,02
	Oeiras do Pará	3.852,26	25.420	6,60
	Tailândia	4.430,19	64.281	14,51
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>11 municípios</b>	<b>35.838,56</b>	<b>655.955</b>	

Fonte: IBGE, 2008

## 2. DIAGNÓSTICO

### 2.1 Contexto Histórico: O Vale do Rio Tocantins

No estudo da ocupação do vale Tocantins e a formação do núcleo de Cametá se destacam pelas especificidades dadas a partir do objetivo da colonização agrícola, da dimensão do empreendimento econômico colonial, da dimensão demográfica e do domínio de uma elite regional. No vale Tocantins organiza-se o sistema de *plantation* baseado primeiro no cultivo do cacau e posteriormente de cana-de-açúcar. Poucas regiões da Amazônia colonial se enquadram nesta noção de *plantation*. Outro destaque encontra-se na densidade demográfica, notadamente pela concentração de escravos de origem africana<sup>2</sup>. Ainda, diversos eventos políticos singularizam sua história no período colonial, nas lutas políticas da Independência e durante a Cabanagem. O presente da Região Tocantins comprehende-se a partir da formação de uma sociedade de fortes raízes agrárias, mas é também a partir da sua contemporaneidade que se descontinam as diversas situações históricas aqui recortadas.

As questões a sistematizar neste capítulo sobre a formação sócioeconômica do Vale Tocantins dizem respeito as formas de ocupação das terras e permanência de sistemas de uso comum; à organização das grandes unidades econômicas e a formação de elite regional; as transformações da economia no século XIX e primeira metade do século XX, abrindo espaço para novos sistemas agrários e, por último as dinâmicas de conflito e reivindicações territoriais de grupos sociais.

Na historiografia situa-se 1633, ano em que Feliciano Coelho de Carvalho recebeu do Governador do Estado, seu pai, a concessão de “todas as terras do Cametá” para fazer nelas uma Capitania. De imediato, na vila de Cametá organizou o sistema de recrutamento de indígenas para as tropas. Outros ficariam subordinados ao sistema de aldeamento dos religiosos. Segundo Chambouleyron a capitania de Cametá “constituiu uma constante fonte de problemas. Essas complicações estavam ligadas às dificuldades de povoar a região, à repetida interferência dos moradores do Pará e das autoridades, e ao reconhecimento mesmo de sua doação pelos habitantes do Estado. De qualquer modo, o donatário fundou uma vila – Santa Cruz de Cametá, e organizou o deslocamento de mais de 300 colonos para se instalar em suas terras, em 1649” (CHAMBOULEYRON, 2006).

---

<sup>2</sup> Do ponto de vista histórico, as “comunidades de remanescentes de quilombo” guardam estreita relação com a dinâmica social e demográfica e as transformações ocorridas na região. Dezenas destas comunidades se localizam no vale do rio Tocantins, organizadas com base em sistema de uso comum dos recursos.

O vale Tocantins desenvolve durante os séculos XVII e XVIII a formação de fazendas e engenhos, acompanhada pela introdução de escravos de origem africana e a submissão dos indígenas, que embora livres pela lei de emancipação da escravidão dos indígenas de 1755, ficaram dependentes dos colonos.

### **2.1.1. Vila de Cametá, centro da atividade agrícola do Vale Tocantins**

A vila Viçoza de Santa Cruz do Cametá em ordem cronológica foi a segunda cidade fundada no Vale do Amazonas, depois de Belém. A ocupação do rio Tocantins e o ato simbólico de fundação da cidade de Cametá estão associados aos movimentos de ocupação já realizados por franceses e holandeses, que já tinham estabelecido domínio e uma exploração inicial no Nordeste. De Cametá partem as forças para combater os outros colonizadores europeus e a partir do rio Tocantins se intensifica a colonização portuguesa.

Chambouleyron situa a vila de Cametá no projeto de colonização e suas instituições. Para necessidades da vida religiosa e social foi construída uma igreja e o orago da matriz foi dedicado a São João Batista. Mais duas igrejas foram erigidas: uma pequena capela dedicada à Senhora Santa Ana e a terceira situada dentro do hospício construído pelos religiosos Mercedários. A representação do poder municipal foi concretizado na construção do prédio da “Câmara, eixo da política local. Os jesuítas organizam a aldeia de Parijó. E a partir de documentos inquisitórios Chambouleyron aponta que havia diversidade e riqueza “dos contatos entre os índios livres de Parijó e os moradores portugueses da vila de Cametá” (CHAMBOULEYRON, 2006).

Nos primeiros anos a economia de Cametá esteve baseada no cultivo do tabaco. Em 1650, dois navios transportaram mais de 15 toneladas de tabaco cametaense para Portugal e o produto era reconhecido como dos melhores. A Coroa ensaiava incentivos para o cultivo de cana-de-açúcar, cacau, anil, cravo de casca da terra, por meio de isenções de impostos, benefícios jurídicos e ajuda para adquirir escravos africanos, associados com a distribuição de terras. Portanto, havia uma estratégia de “revitalização da atividade econômica da periferia” como escreve Carl Hanson (apud CHAMBOULEYRON, 2006).

Nas sesmarias distribuídas no vale Tocantins foram enumeradas as produções de cacau, cana-de-açúcar, tabaco, mandioca e, em menor quantidade de gado. Dauril (1973) destaca a importância da transição do cacau “bravo” ou dos “macacos” para o cacau “manso” ou cultivado. O autor situa maiores quantidades de cacau extrativo dirigidas ao mercado colonial. Baena informa sobre o “cultivo de mais de setecentos mil pés de cacau” e situa essa

expansão depois de 1733. Até esse ano havia carga somente para três navios, “mais do que do dito ano avante carrega anualmente seis a sete navios” graças ao cultivo de cacau e de café (BAENA, 1969, 157). Chambouleyron apresenta dados da trajetória do cultivo de cacau. Com base em documentação afirma que “a produção das sesmarias revela o incremento da produção do cacau cultivado. Na década de 1700, havia nove produtores que cultivavam em média sete mil plantas de cacau, o que evidenciaria nas suas palavras uma “lógica de ocupação do espaço pela agricultura”. Essa configuração de exploração econômica do território dependia de outras formas de mão-de-obra, de transporte e de ocupação mesmo, diferente daquelas ligadas à busca das drogas no sertão” (CHAMBOULEYRON, 2006).

A vila de Cametá e seus arredores, já em meados do século XVIII têm um número considerável de habitantes: 8068 vizinhos e 1382 escravos. A maior parte mora na vila, só pela Semana Santa e outras festividades maiores: durante a maior parte do tempo vive dispersa pelas ilhas circunstantes em seus cacaus e cana-de-açúcar, fazem muito azeite para uso do candeeiro da castanha andiroba, que colhem pelas ilhas, e fabricam cal de conchas fósseis.

### **2.1.2. Economia agrícola e sistema de *plantation* no vale Tocantins**

Muito cedo a administração colonial refere-se às terras às margens do rio Tocantins como férteis, além da riqueza em canela e cravo<sup>3</sup>. Estas especiarias tinham sido descobertas em 1669 e exploradas de forma intensiva e juntamente com o cacau cultivadas nas “abas das povoações”. No século XVIII a economia agrícola expande-se na região próxima a Belém, grandes canaviais e engenhos se localizaram no vale dos rios Tocantins, Capim, Acará e Guamá.

O cacau e a cana-de-açúcar foram os produtos de uma economia de *plantation*<sup>4</sup> no vale Tocantins, com dinâmicas diferentes. A cana-de-açúcar gerou empreendimento econômico mais complexo, em termos tecnológicos, com o surgimento dos engenhos. Esta produção concentrou a força de trabalho escrava nos canaviais e na moenda. Os produtos –

<sup>3</sup> Gonçalo Paes e Manoel Brandão foram encarregados de esquadrinhar minas e ouro e prata no rio Tocantins até a foz do rio Araguaia onde se encontram “penedos e cataratas”. Nesta exploração foram descobertas as árvores de cravo e canela, além de castanheiras de grande porte (BAENA, 1969, 96).

<sup>4</sup> A *plantation* foi utilizada por Portugal para organizar economicamente sua colônia na América. Este padrão de organização permite que a colônia se transforme em gerador de riqueza para a metrópole. Os autores destacam quatro aspectos principais: latifúndio, monocultura, mão-de-obra escrava e produção voltada para o mercado externo. Durante o período colonial brasileiro, este foi o modelo adotado em larga escala, sendo a cana-de-açúcar o principal produto cultivado até meados do século 18.

aguardente, açúcar, rapadura – circulavam no mercado interno<sup>5</sup>. Cacau e cana-de-açúcar organizaram uma rede de pequenos e médios produtores que dependiam das operações de comercialização e beneficiamento organizado pelos fazendeiros, donos de engenhos e com domínio sobre a comercialização.

No recenseamento de 1778 estão listados os donos de sítios que “viviam de suas lavouras de cacau”. Muitos deles foram classificados como lavradores de cacau e roças, negócio do qual viviam. O fruto do cacau era exportado seco para os portos europeus. A rota destas exportações conduzia para alguns centros de beneficiamento e transformação em chocolate, como a cidade de Nantes, na França. O cacau destaca-se no final dos oitocentos, com elevação das exportações nas décadas de 1800-1820 quando Venezuela e Equador envolvidos nas guerras de independência de Espanha experimentaram forte queda na sua produção (DAURIL, 1973).

### 2.1.3. Demografia colonial

O recenseamento de 1778 na Vila de São João Batista de Cametá permite conferir que os escravos representavam quase o triplo dos homens e mulheres livres, identificados como cabeças de famílias.

**Tabela 2.** Recenseamento de 1778

RECENSEAMENTO DE 1778			
	Homens	Mulheres	Total
Cabeças de famílias	492	111	603
Escravos	913	738	1641
Ricos			57
Pobres			415

**Fonte:** “Mapa das Famílias , que, a exceção dos índios aldeados se achavam existindo em cada uma da maior parte das freguesias de ambas capitâncias do estado do Pará e de sua possibilidade e aplicação no ano de 1778”. Instituto Histórico e Geográfico da Pará. Registro das Cartas de Provisão de exames 1808-1927. Dados coletados por Euda Veloso.

Em 1848 a freguesia de Cametá tinha maior número de escravos de que Belém, 4.030 e 3.244 escravos, respectivamente (SALLES, 1988). Vários mocambos ou quilombos se haviam organizado nas matas e alguns “foram batidos, outros nem chegaram a ser incomodados” (ibid. 230). No rio Itapucú, “que nasce nos campos da margem esquerda do

<sup>5</sup> Nesse mercado circulava a chamada “aguardente da terra” que era vendido a “dez tostões a canadá” e distribuído entre os trabalhadores indígenas enviados nas canoas para o sertão para colher o cacau, salsa e cravo. O preço dessa aguardente foi elevado, assim como o imposto pago pelas das canoas destinadas as expedições de coleta para pagar as tropas da Companhia de Infantaria durante três anos.(BAENA, 1969, 125).

Tocantins” havia se organizado um deles. Este era conhecido desde o século XVIII e foi localizado quando as autoridades coloniais tentaram construir um fortim na região de Alcobaça, atual Tucuruí. Pela sua importância até os dias de hoje, no próximo item será analisada a presença africana região.

#### **2.1.4. Atores Sociais e Descendência Africana no Tocantins**

A compreensão sobre a presença de povoados de negros remanescentes de quilombos na região requer uma análise sobre os processos de ocupação desse território, a interação com a cultura indígena milenar e a expansão colonial em direção à Província do Grão Pará e Maranhão. E, também, com um enfoque teórico que permita perceber os processos de luta empreendidos sob forma de resistência à dominação, por grupos indígenas e negros, ambos submetidos às formas escravistas coloniais. Escravidão e resistência, trabalho forçado e mocambo, formam binômios de um campo de luta tenso e sangrento, antíteses reatualizadas pelas experiências prolongadas de grupos negros e indígenas que cunharam a historiografia regional.

##### *2.1.4.1. A chegada de africanos no Pará*

A chegada de escravos africanos ao Pará foi intensificada com a Companhia de Comércio do Grão Pará que teria trazido, pelos dados de Reis (1993), em um período de 22 anos, o montante de 12.587 indivíduos e posteriormente, vindos de Cachéo e Bisnão, até 1782, mais 7.606 escravos. Antes dos africanos haviam chegado colonos de Açores e em meados do século XVIII havia sido retomado o processo de colonização com a chegada de casais das ilhas nos navios que eram conhecidos como os navios dos casaes. Chegam, em 1750, mil pessoas; em 1752, em um só navio, chegaram 430 casais e em 1770 eram mais 340 que chegavam. Muito pouco, convenhamos, mas o suficiente para incrementar uma pequena elite colonial nascente. Foram redistribuídos pelas praças de Belém, Macapá, Bragança e Ourém, recebendo propriedades pelo sistema de sesmarias e orientados às atividades de agricultura como esclarece Reis (1993).

##### *2.1.4.2. Ocupação quilombola na Região Tocantins*

Os mocambos do Acará compartilham de questões comuns ao que é mencionado por Baena somente em 1787: estes tiveram sua origem nas fugas das fazendas, olarias e sítios organizados nas freguesias urbanas e rurais de Belém. A freqüência de sua organização e o

tamanho correspondem à importância dos planteis. Em torno de Belém, existia uma faixa de quilombos e vários deles, muito cedo, aparecem nos rios Acará, Moju, Capim e Guamá. Os motivos para organizar esses quilombos eram diversos, a exemplo, o interesse por ampliar as possibilidades de trocas mercantis, a rebeldia individual por castigos, ressentimentos, insatisfações. Fuga e modalidades de inserção nos quilombos não se encaixam em um único momento e modelo. Alguns escravos fugiam e, eventualmente podiam estabelecer um jogo de negociação com os seus senhores.

#### *2.1.4.3. Mapeamento de povoados quilombolas no século XXI*

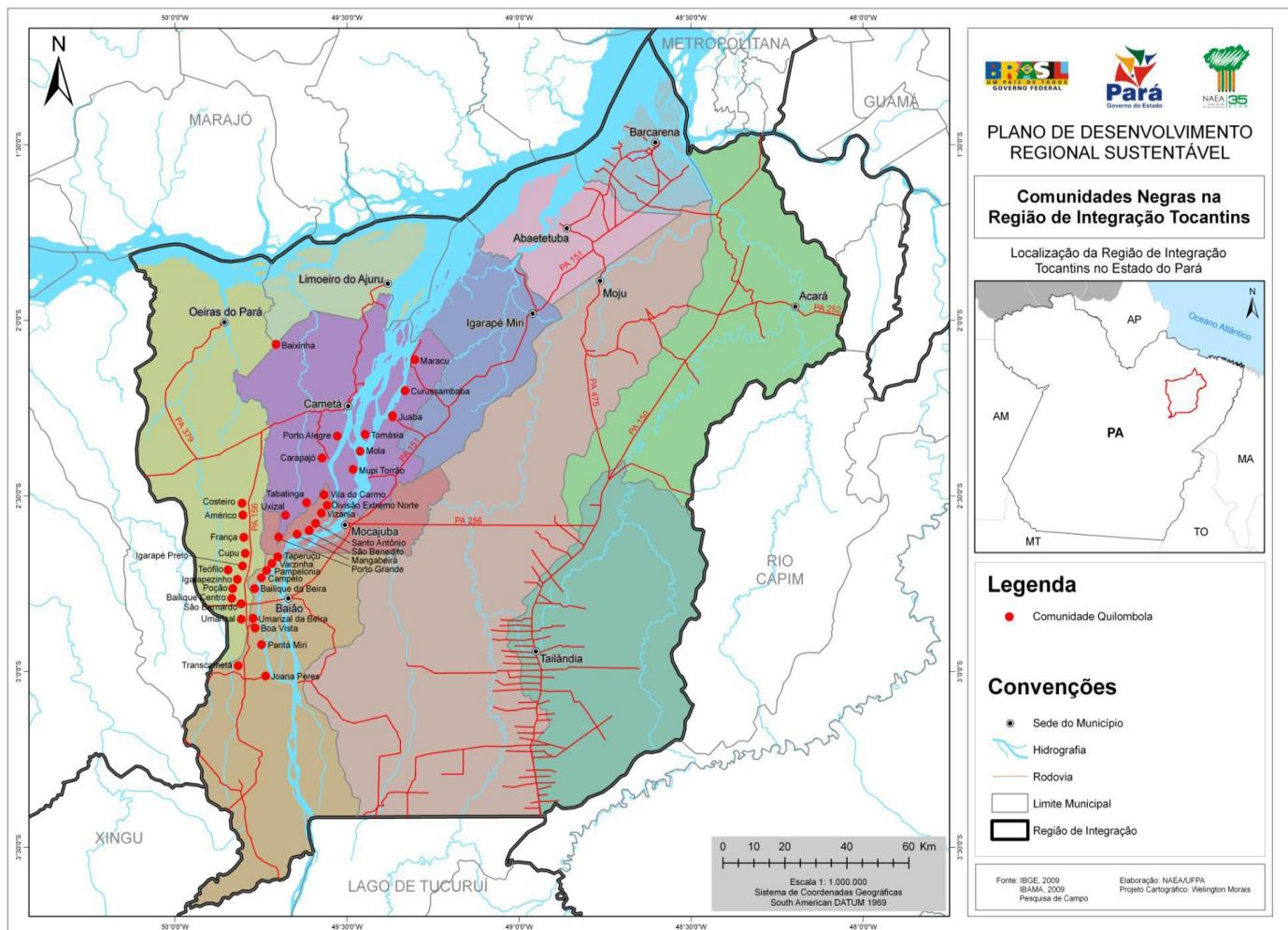
A presença de grupos remanescentes de africanos atualmente no vale Tocantins é inquestionável. Aliás, subindo o rio palmilha-se um mosaico de influências étnicas, onde estão visíveis as origens indígena e negra, e não raros os traços cafuzos, a exemplo de muitas outras regiões de antiga ocupação no Pará. Os contingentes mais expressivos localizam-se em comunidades rurais que se situam em geral às margens de rios e igarapés, e com uma economia baseada na pequena produção familiar de natureza agroextrativista.

O vale Tocantins representa uma das áreas mais importantes na colonização portuguesa na Amazônia, de antiga ocupação pelo branco e com expressiva presença de negros nas fazendas, nos engenhos e em outras propriedades, ou nas inúmeras tarefas para manutenção de povoados e vilas. Região marcada pela ocupação milenar de grupos indígenas de diversas etnias. Os negros desempenharam papel importante na economia regional. Mas foram também motivo de interesse de governantes e de ações políticas que atravessam toda a Província, decorrente da resistência contínua aos processos de dominação, desde os primórdios do século XVIII. As contínuas expedições de captura empreendidas pela administração colonial amplamente registradas nas correspondências, são registros incontestáveis.

Praticando uma agricultura de frutas e raízes, atribuem importâncias às roças de mandioca em função do uso na farinha na dieta alimentar. Porém os sistemas de produção incluem uma grande diversidade de atividades econômicas, aliando à agricultura tradicional o trabalho da pesca, da caça, da exploração de recursos florestais, como madeira, castanha-do-pará, cipós, sementes, palhas entre outros produtos de coleta organizados pelo grupo familiar. Os cultivares têm uma superfície reduzida, em geral pelo sistema de tarefas, e os rendimentos auferidos pela comercialização são limitados. Ao lado da agricultura tradicional com base na mandioca, tem introduzido culturas permanentes, mais rentáveis, como fruteiras, cupuaçu,

replantio de cacau, e pimenta-do-reino. São exemplos de dinamismo econômico cidades como Cametá, Mocajuba, Tucuruí e Marabá, posteriormente começa-se a observar a presença de Baião nas correspondências e nas estatísticas de população. Eram expressivas na quantidade do contingente de negros que trabalhavam nas propriedades rurais. Na região Tocantina os trabalhos realizados detiveram-se comunidades em Oeiras do Pará, comunidades em Cametá, em Baião e Mocajuba – como podem ser verificadas na figura 3.

### **Mapa 3. Mapa Comunidades Negras no Rio Tocantins**



## 2.2 Contexto Natural

Se o enquadramento sócioeconômico histórico é de fundamental importância para a compreensão do momento atual, o conhecimento do contexto natural para populações tão intrinsecamente relacionadas com a exploração dos recursos naturais se evidencia mais ainda, no presente item que apresentará a caracterização e a avaliação da potencialidade e aptidão dos recursos naturais para diversos usos que são algumas das bases indispensáveis para a definição de modelos de desenvolvimento sustentável para a região.

Um dos limitantes para a execução dos trabalhos de diagnóstico do meio natural na região amazônica está relacionado com a carência de informações, em escala de detalhe, que possa abranger toda a área de trabalho. Existem diversos documentos e cartografias em pequena escala (ex. 1:2.500.000) ou desatualizados temporalmente. Em consequência, e procurando fazer uso de informações atualizadas e com maior grau de detalhe, neste diagnóstico são utilizados os dados e informações disponíveis nas bases de dados públicos (MMA, MME, ANEEL), e em particular, os trabalhos recentemente realizados (2007) para o Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Bacia dos Rios Tocantins e Araguaia da Agência Nacional de Águas.

A morfologia das feições da superfície da Terra é de suma importância no conhecimento físico do terreno possibilitando, entre outros, o planejamento e estabelecimento de redes viárias, linhas de transmissão, núcleos urbanos, e a delimitação de áreas com problemas de escoamento superficial e inundação ou subterrâneo e bacias de captação (Ross, 1997). Por outro lado, o relevo tem uma fundamental importância na gênese e na distribuição espacial dos solos e da cobertura vegetal, na definição de áreas navegáveis para rios, na seleção de sítios para hidrelétricas e influencia notadamente na delimitação das potencialidades agrícolas, energéticas e da biodiversidade e da região.

A área do PDRS Tocantins é representada essencialmente por uma grande área deprimida, com altitudes menores a 100 metros sobre o nível do mar. O processo de estruturação do relevo na área foi estabelecido ao longo de milhões de anos, estando relacionado com os diversos ciclos de erosão e pediplanação<sup>6</sup>. Ao longo do tempo de exposição das rochas ao processo de intemperismo propiciou, em alguns locais, a formação de solos profundos em relevo de topo aplanados. Em outros, onde predominaram processos de dissecação do relevo, os materiais de superfície são menos profundos. Na região predominam

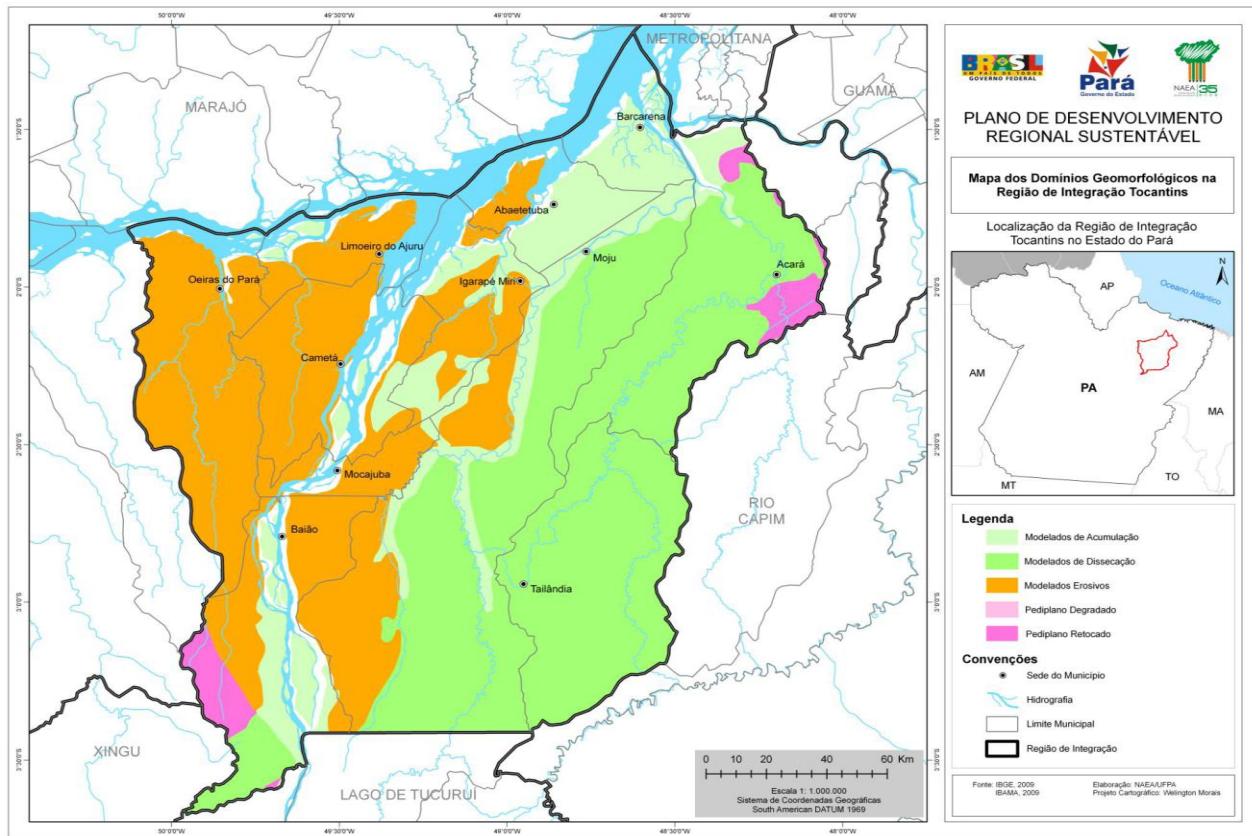
---

<sup>6</sup> Pediplanação é o processo que leva, em regiões de clima árido a semiárido, ao desenvolvimento de áreas aplainadas, ou então superfícies de aplainamento.

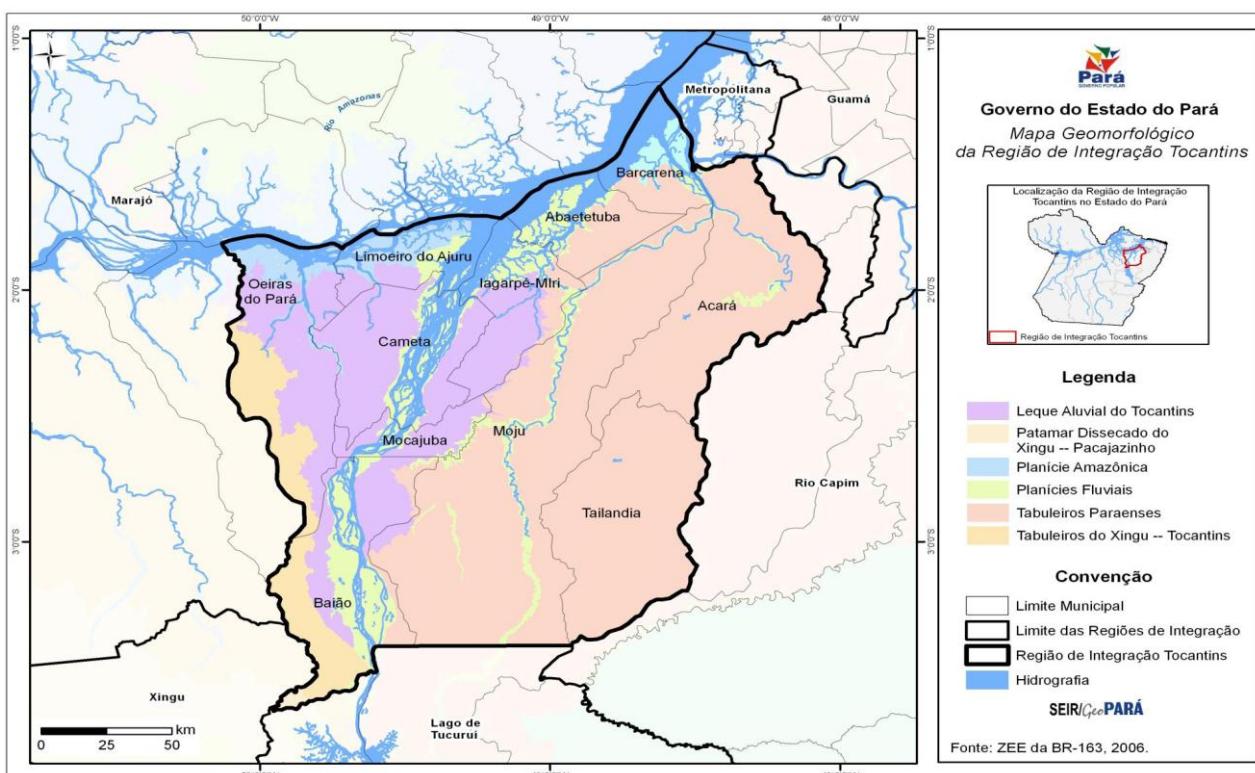
os modelados caracterizados pelo forte processo erosivo em rochas sedimentares e depósitos não consolidados, facilmente transportados pela água do escoamento superficial. Estas paisagens representam superfícies anteriormente submetidas a processos de pediplanação (deposição de materiais sob clima úmido). De muito menor expressão espacial, os modelados de acumulação estão localizados na área das planícies fluviais - áreas periódica ou permanentemente alagadas, muitas vezes precariamente incorporadas à rede de drenagem e/ou que apresentam meandros abandonados e/ou simplesmente de acumulação fluvial (Mapa 4). Os modelados geomorfológicos dão origem às unidades de relevo, que na região do plano são predominantemente os Tabuleiros Paraenses e o Leque Aluvial do Tocantins, e em menor proporção as Planícies Fluviais.

A área do plano, em função das suas condições pedológicas, climáticas e geomorfológicas, apresenta extensões com diferentes susceptibilidades à erosão. Na maior parte da região é possível descrever solos com ‘muito baixo’ a ‘baixo’ potencial erosivo, devido ao relevo plano e à cobertura vegetal ainda moderadamente bem preservada. Uma situação totalmente diferente observa-se em diversos setores das margens altas do rio Tocantins e seus afluentes, onde são muito presentes evidências de processos de erosão fluvial, conhecidos localmente como *Fenômeno de Terras Caídas* (Mapa 5). O processo erosivo desencadeado representa um importante aporte de sedimentos que irá contribuir ainda mais para o processo de assoreamento dos canais fluviais, que diminui a calha do rio, aumenta a frequência e duração das cheias, dificulta a navegação, e permite o surgimento de novas ou o crescimento de já existentes ilhas fluviais.

**Mapa 4. Domínios Geomorfológicos.**



**Mapa 5. Mapa Geomorfológico da Área do PDRS.**



**Figura 1.** Evidência da Ação de Processos de Erosão de Margem de Rio, no Rio Tocantins (Municípios de Mocajuba e Cametá).



No que tange ao clima, a região do plano apresenta uma relativa regularidade, caracterizada por estações com pequenas variações anuais na distribuição das temperaturas, da velocidade dos ventos, da umidade do ar, da insolação e da evaporação. Com base na análise do comportamento das variáveis climáticas de maior significância para a classificação climática regional (precipitação e temperatura), segundo a metodologia de Köeppen, foram identificados os tipos climáticos úmido megatérmico (Af) e tropical úmido megatérmico (Am). O clima Af é caracterizado por elevados totais pluviométricos anuais, superiores a 3000 mm, sem estação seca, com totais pluviométricos superiores a 100 mm durante todos os meses do ano e temperatura média mensal da ordem de 26°C. O clima Am é caracterizado por um índice pluviométrico anual da ordem de 2000 mm, com moderado período de estiagem (entre julho e setembro), com precipitações inferiores a 50 mm e temperatura média de 26°C. O regime das chuvas é devido, quase que exclusivamente, aos sistemas de circulação atmosférica. As precipitações distribuem-se ao longo do ano em períodos secos de maio a novembro e chuvosos de dezembro a abril.

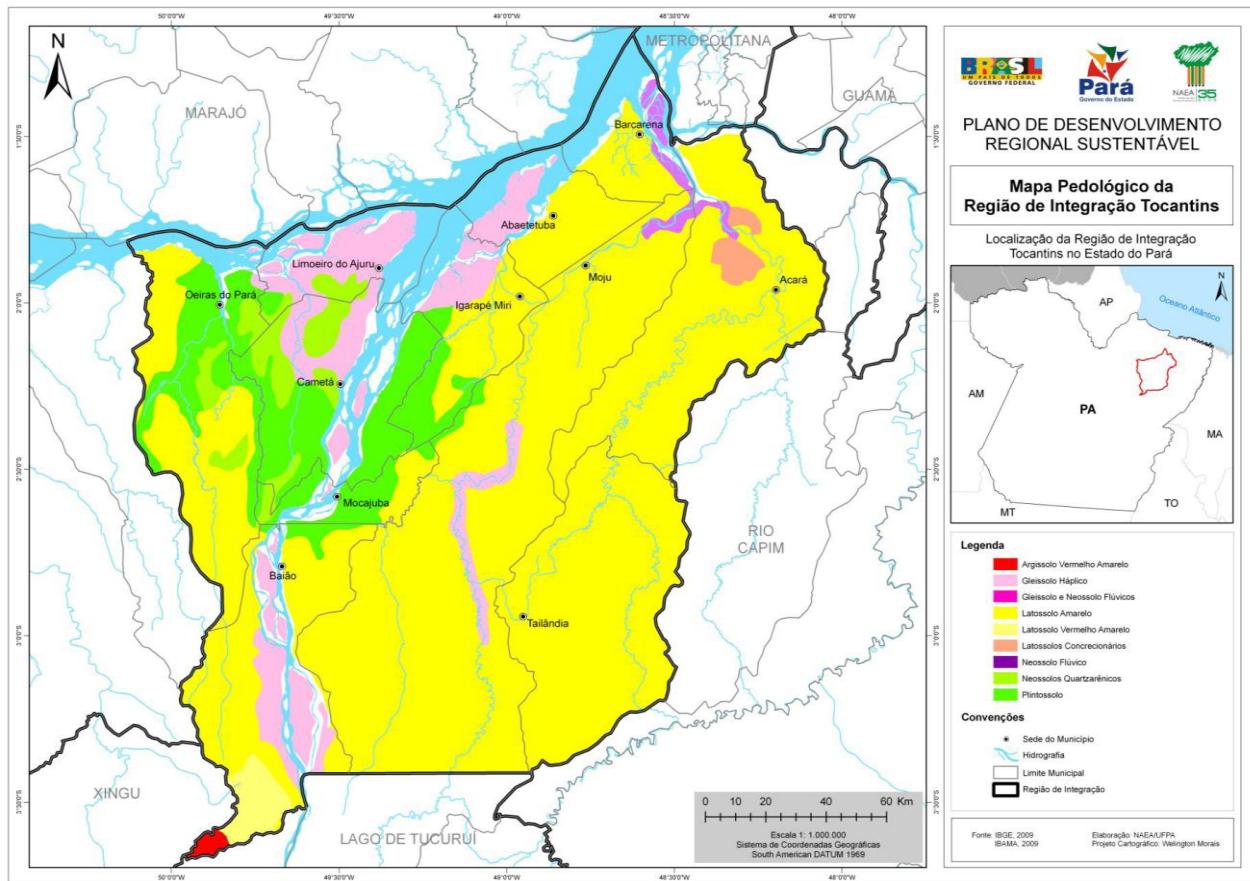
### 2.2.1. Pedologia, Características e Potencialidades

O solo ideal pode ser considerado como aquele que apresenta potencialidade máxima para o desenvolvimento das culturas agrícolas, sendo que qualquer diferença dos solos descritos na região com relação ao ideal, é considerada como uma limitação ao uso agrícola das terras. As restrições podem ser por deficiência de fertilidade, escassez ou excesso de água, susceptibilidade a erosão, e impedimento à mecanização e utilização de implementos agrícolas. A identificação e análise destas carências na potencialidade dos solos permitem determinar a aptidão agrícola dos mesmos e desta forma prever o seu melhor uso. A aptidão

agrícola das terras é determinada com base na interpretação das propriedades e qualidade dos solos e das condições ambientais.

Neste sentido, o conhecimento sobre os recursos de solos são necessários para embasar o planejamento e a adoção de atividades relacionadas à agricultura, onde se pretende implantar um desenvolvimento sustentável que promova a obtenção de boa produtividade sem provocar a exaustão e exploração predatória dos recursos naturais resultando em paisagens degradadas. A cobertura pedológica em nível exploratório na escala 1:1.000.000 do PROJETO RADAM foi atualizada através da reclassificação dos solos segundo o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, apresentado pela EMBRAPA/CNPS em 1999 (EMBRAPA, 1999; Consórcio Magna/Cohidro, 2007; Brasil, 1974). Considerando-se apenas o primeiro e o segundo níveis hierárquicos para o enquadramento em classes de solo, foram identificadas duas unidades de mapeamento predominantes - Neossolo Quartzarênico e Latossolo Amarelo - e outros que apresentam menor importância face às suas áreas de ocorrência mais restrita. Os Neossolos Quartzarênicos compreendem solos minerais, geralmente profundos e essencialmente quartzosos (textura arenosa), não hidromórficos, pobres em macro e micronutrientes, e baixa fertilidade natural. Estes solos predominam no setor ocidental da área, assim como associados às planícies aluviais dos rios Moju e Guamá e da margem direita do rio Tocantins. Os Latossolos Amarelos são solos minerais, não hidromórficos, profundos, normalmente distróficos (baixa fertilidade natural) e elevada saturação de alumínio trocável. Trata-se de solos ácidos, permeáveis, embora por vezes apresentem-se como moderados a imperfeitamente drenados. Estes solos predominam na porção oriental da área de estudo.

**Mapa 6. Distribuição Espacial das Classes de Solos que ocorrem na Região**



## 2.2.2. Aptidão e Potencialidade Agrícola dos Solos

A metodologia para a avaliação da aptidão agrícola e a potencialidade das terras consiste em estabelecer a estimativa da qualidade dos recursos da terra para uso em função de cinco parâmetros relacionados com os solos: disponibilidade de nutrientes, de água e de oxigênio, mecanização e erodibilidade. Estes parâmetros permitem a classificação das terras em quatro classes de aptidão (quadro 1) e 3 níveis de manejo (quadro 2).

As áreas na margem direita do rio Tocantins apresentam solos com aptidão restrita e regular para lavouras. Nos municípios de Limoeiro do Ajuru e parte norte de Cametá a aptidão dos solos é regular para pastagem plantada. Nos setores ocidentais e orientais da área do PDRS a aptidão dos solos é classificada como boa e regular para lavouras. Nas terras com aptidão agrícola para uso com lavouras, os principais fatores limitantes referem-se à baixa fertilidade natural para os níveis A e B, além da deficiência hídrica temporária nas áreas mais secas, que impõe restrições já que a irrigação não é considerada. Nas terras com aptidão agrícola para uso com pastagem plantada, inviáveis ao uso com lavouras, caracterizam-se, em

geral, pela susceptibilidade a erosão e dificuldades de mecanização, ou por forte deficiência de fertilidade, ou condições de má drenagem (Mapa 7).

**Quadro 1.** Classes de Aptidão Agrícola e Qualidade das Terras.

Classe de aptidão Agrícola	Descrição das qualidades das terras
Boa	Sem limitações para produção sustentada. Há um mínimo de restrições que não reduzem a produtividade e não aumentam os insumos acima do nível aceitável
Regular	Limitações moderadas para a produção sustentada. As limitações reduzem a produtividade ou os benefícios, e levam a necessidade de insumos.
Restrita	Fortes limitações para a produção de um determinado tipo de utilização. Estas limitações reduzem a produtividade ou os benefícios, ou aumentam os insumos necessários de forma que os custos seriam justificados marginalmente.
Inapta	Condições que excluem a produção limitada. Os usos são menos intensivos – pastagem plantada ou natural, ou silvicultura. Podem ser indicadas para a preservação ambiental, extrativismo, recreação ou algum outro tipo de uso não agrícola.

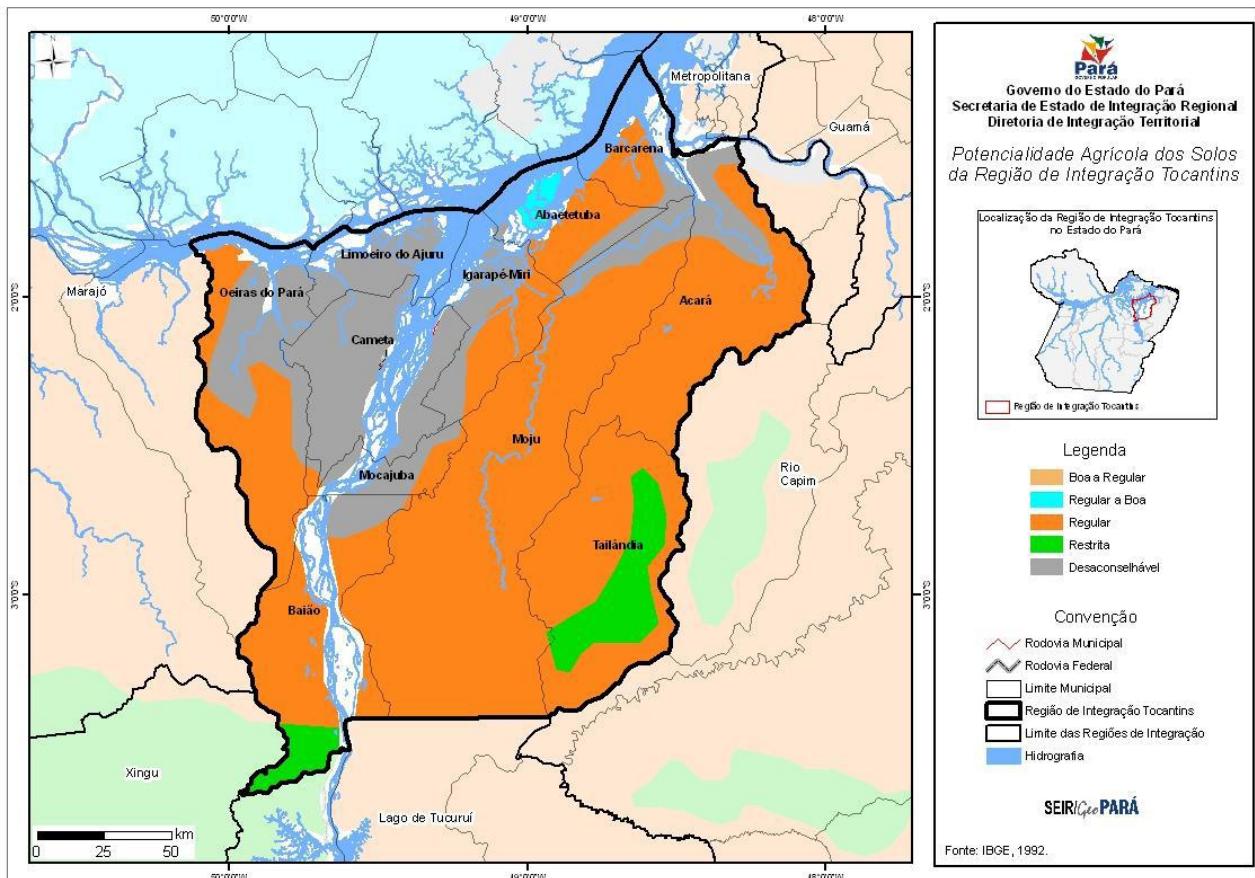
**Fonte:** Ramalho Filho e Beek, 1995.

**Quadro 2.** Sistemas de Manejo para a Classificação de Aptidão Agrícola de Terras.

Sistema de manejo	Práticas agrícolas	Capital aplicado no melhoramento e conservação do solo e lavouras	Trabalho
A	Baixo nível tecnológico	Baixo nível de aplicação	Braçal, com alguma tração animal
B	Moderado nível tecnológico	Moderado nível de aplicação	Tração animal
C	Alto nível tecnológico	Aplicação intensiva	Mecanização em quase todas as fases da operação.

**Fonte:** Ramalho Filho e Beek, 1995

**Mapa 7. Mapa de Aptidão dos Solos**



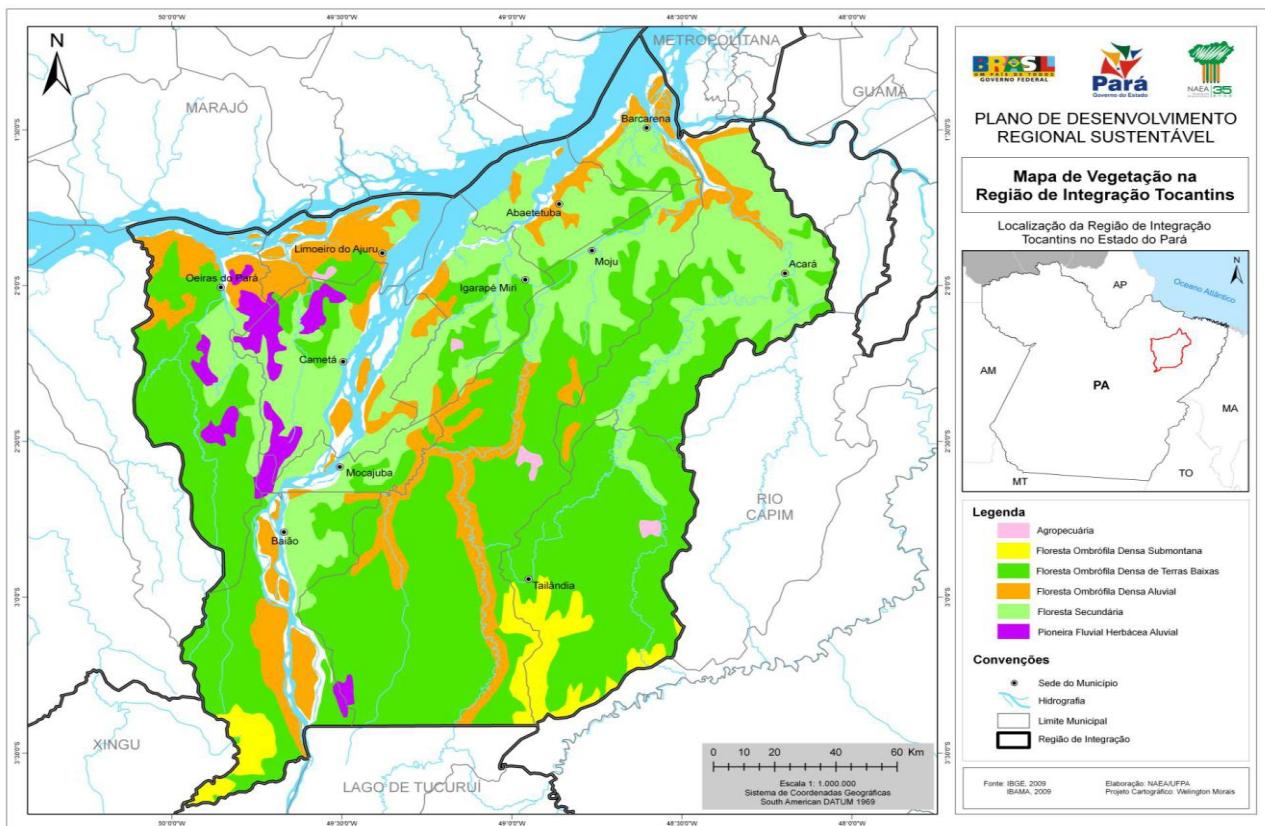
### 2.2.3. Cobertura Vegetal: Biomas e Biodiversidade

A caracterização das condições da biodiversidade, ocorrentes na região, objetiva fornecer subsídios técnicos para a formulação de diretrizes para o planejamento da região, tendo em vista a sua singularidade assim como a sua importância no contexto da manutenção das funções ecológicas que garantem a existência de um ambiente propício à vida humana. A biodiversidade compreende a totalidade de variedade de formas de vida dentre elas plantas, aves, mamíferos, insetos, microorganismos, homens, encontradas numa determinada região incluindo, ainda, a variabilidade de genes e a diversidade de ecossistemas e suas complexas interações ecológicas. A biodiversidade é fundamental à saúde e à economia humana e sua perda envolve não tão somente aspectos biológicos, se não também sociais, econômicos, culturais e científicos.

Na área do plano está presente o bioma Amazônia, com predominância de Floresta Amazônica de: (1) Terra Firme ou Floresta Ombrófila Densa, e, em menor proporção, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Decidual e Semidecidual,

Campinarana e Formações Pioneiras; (2) Matas de Várzea e de Igapós; e (3) uma área com cobertura vegetal intensamente antropizada.

**Mapa 8.** Mapa de Vegetação Apresentando as Principais Classes de Cobertura Vegetal da Área do Plano.



#### 2.2.4. Cobertura Vegetal: Estado de Conservação da Floresta

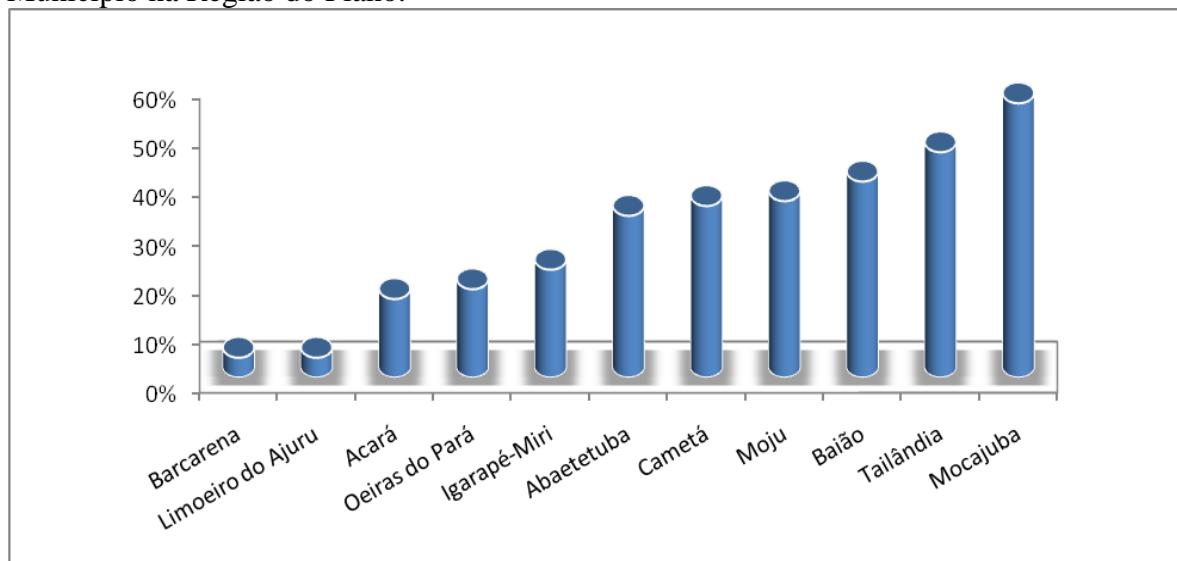
Na Amazônia, o desmatamento objetiva principalmente a exploração madeireira e a agropecuária, transformando-se na principal ameaça à biodiversidade. No processo de transformação das florestas em áreas de plantio e pastagem, os fazendeiros utilizam o fogo como instrumento para limpar a terra e prepará-la para o plantio ou para controlar o desenvolvimento de plantas invasoras. Essas queimadas geralmente são realizadas no final da estação seca, quando a vegetação está mais vulnerável ao fogo, causando degradação nos ecossistemas.

Segundo os dados do PROJETO PRODES de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 2009) relacionado com o desmatamento na região amazônica<sup>7</sup>, os municípios da região Tocantins,

<sup>7</sup> Os dados apresentados para analisar o desflorestamento e sua dinâmica em um município devem ser tomados cuidadosamente, em função da necessidade de considerar também os dados relativos às classes de cobertura da terra (floresta, não floresta, hidrografia), nuvens e áreas não observadas, para cada ano de interesse, pois a área

no ano de 2007, apresentavam valores de desmatamento total de 10.412 km<sup>2</sup>. Do total de área desmatada do estado do Pará até ao ano 2007 (218.369 Km<sup>2</sup>), o município de Moju era o 21º entre os maiores desmatadores. A maioria dos municípios apresentava, no ano 2007, grande parte de seu território desmatado, superando os já altos valores da região (28%). Ressaltam-se os dados dos municípios de Abaetetuba e Mocajuba, onde a relativamente escassa superfície desmatada, representa proporções entre 30 a 55% do território. Todos os municípios têm apresentado uma variação positiva no percentual de desmatamento entre os anos 2000 e 2007. Em particular, observa-se um grande incremento nos municípios de Oeiras do Pará, Tailândia e Moju.

**Gráfico 1** – Total Desmatado até o Ano 2007 em Percentagem do Total da Área do Município na Região do Plano.



**Fonte:** INPE, 2009.

## 2.2.5. Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade

Diversas áreas da região Tocantins são consideradas como prioritárias para o estabelecimento de ações tendentes à conservação da biodiversidade na Amazônia baseado nas comparações do número, relativo ou absoluto, de espécies, em critérios de endemismo, riqueza de espécies, espécies raras ou ameaçadas e a presença de fenômenos geológicos ou geoquímicos de especial interesse (Brasil, 2002). O Decreto 5.092/04 definiu que o Ministério do Meio Ambiente deveria estabelecer as regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade. No final do

de algumas dessas classes pode variar ao longo dos anos devido à presença de nuvens e de outros fatores inerentes à metodologia utilizada na geração dos dados.

processo, foram escolhidas 900 áreas. Estas áreas são periodicamente atualizadas, em função de novas informações biológicas advindas de levantamentos e expedições tornaram-se disponíveis<sup>8</sup>. Na área do Plano foram definidas três áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, todas classificadas como de muito alta prioridade (quadro 3 e figura 11).

Poucas são as unidades de conservação existentes (139.262 hectares), duas unidades de uso sustentável são definidas, a Reserva Extrativista<sup>9</sup> Arióca-Pruanã (município de Oeiras do Pará)<sup>10</sup> e Reserva Extrativista de Ipaú – Anilzinho (Município de Baião)<sup>11</sup>. Destaca-se que na região do PDRS não existem definidas unidades de conservação da esfera estadual nem municipal.

**Quadro 3.** Características das Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade existentes na Área do PDRS

Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade			
Nome	Zona Costeira - Golfo Marajoara	Baixo Tocantins	Terra Indígena Anambé
Código Nacional	AM-382	AM-383	AM-384
Bioma	Amazônia		
Recomendação	Uso sustentável dos recursos naturais; Fiscalização da área costeira no estado do Pará e elaboração de inventários biológicos, socioeconômico e do meio físico	Realização de estudos para definição de ações prioritárias	Proteção
Municípios total ou parcialmente abrangidos	Pará - Colares, Limoeiro do Ajuru, Abaetetuba, Afuá, Ananindeua, Bagre, Barcarena, Belém, Benevides, Breves, Cachoeira do Arari, Cametá, Chaves, Curralinho, Igarapé-Miri, Muaná, Oeiras do Pará, Ponta de Pedras, Salvaterra, Santa Bárbara do Pará, Santo Antônio do Tauá, São Caetano de Odivelas, São Sebastião da Boa Vista, Soure, Vigia Amapá - Itaubal, Macapá, Mazagão, Melgaço, Santana.	Pará - Bagre, Baião, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará.	Pará - Moju
Tamanho da área (Ha)	3.995.662	811.443	12.503

**Fonte:** Ministério de Meio Ambiente, 2008

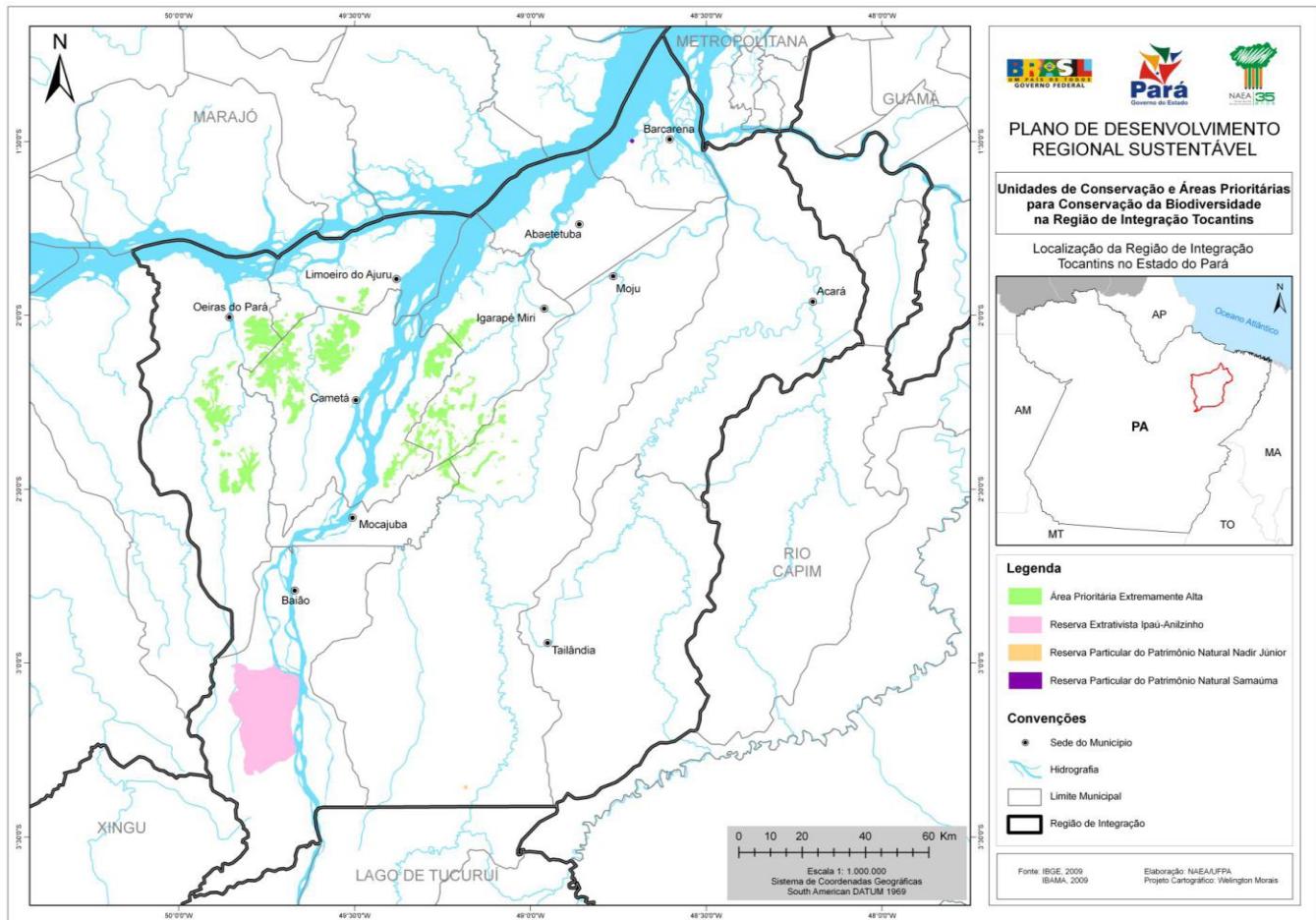
<sup>8</sup> A metodologia proposta para revisão das Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira foi discutida na Oficina Atualização das Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade - Alvos e Ferramentas, no período de 16 a 18 de novembro de 2005, em Brasília, e posteriormente aprovada pela CONABIO.

<sup>9</sup> Reserva Extrativista - RESEX: é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. É de domínio público com seu uso concedido às populações extrativistas tradicionais.

<sup>10</sup> Decreto Presidencial de 16 de Novembro de 2005.

<sup>11</sup> Decreto Presidencial de 14 de Junho de 2005

**Mapa 9.** Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade, Segundo a sua Importância Biológica, atualização de 2006 e a Distribuição Espacial de Unidades de Conservação Federal



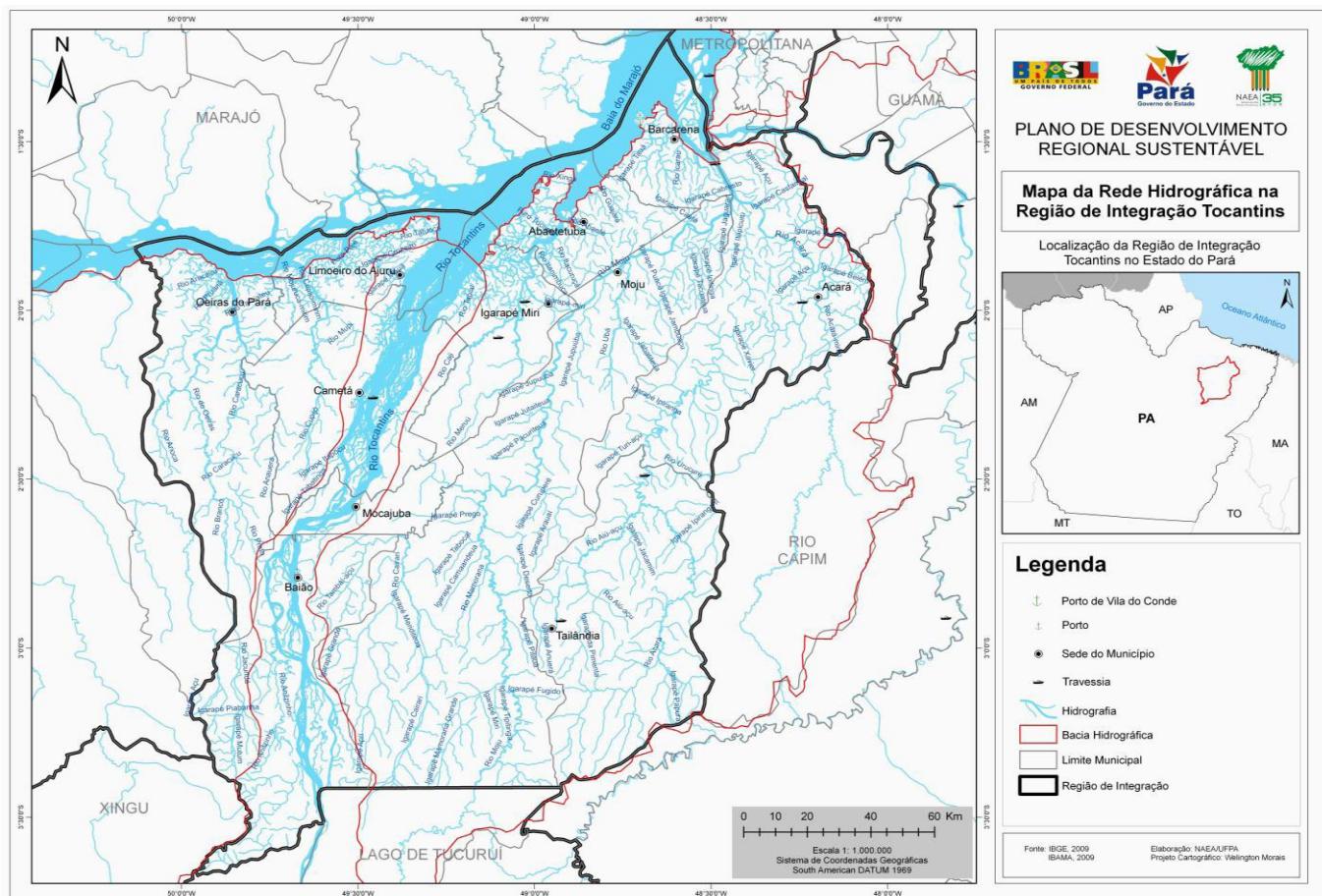
## 2.2.6. Recursos Hídricos: A rede fluvial na região

A área de abrangência do plano abarca parcialmente as bacias dos rios Amazonas, Pará e Tocantins.

A bacia do Rio Amazonas está presente numa pequena porção ao noroeste da região. Esta bacia drena uma área de mais de 5,8 milhões de km<sup>2</sup>, dos quais 3,9 milhões no Brasil. O rio Amazonas se apresenta como um rio de planície, possuindo baixa declividade e largura media de 5 km, chegando em alguns trechos a mais de 50 km. Entre seus principais afluentes, destacam-se os rios Içá, Japurá, Negro e Trombetas, na margem esquerda e os rios Juruá, Purus, Madeira, Tapajós e Xingu, na margem direita (AHIMOR, 2007). A bacia formada pelo rio Pará e seus afluentes pela margem direita drena uma área de 26.286 km<sup>2</sup>. Através do rio Pará chega-se à baía do Guajará, que banha a cidade de Belém. A bacia do rio Tocantins drena uma área de 306.310 km<sup>2</sup>, antes da confluência com o Araguaia, e 764.996

km<sup>2</sup> desde ponto ate a foz. O rio Tocantins, cuja extensão total é de aproximadamente 2.400 km, forma-se a partir da confluência dos rios das Almas e Maranhão, cujas cabeceiras localizam-se no Planalto de Goiás, a cerca de 1.000 m de altitude. Seu principal tributário após a confluência com o Araguaia é o rio Itacaiúnas pela margem esquerda. No conjunto de rios situados a leste da bacia do Tocantins-Araguaia e que desaguam no estuário do rio Amazonas e da região da Ilha de Marajó, destacam-se dois rios: o Guamá e Acará. O rio Guamá nasce a 130 m de altitude e tem 380 km de extensão. Sua área de drenagem é de 49.768 km<sup>2</sup> e seu afluente principal é o rio Capim (área de drenagem 37.199 km<sup>2</sup>, extensão de 805 km). O rio Acará tem área de drenagem de 29.248 km<sup>2</sup>, nasce a 84 m de altitude e percorre extensão de 412 km, sendo seu principal afluente é o rio Moju (área de drenagem 15.658 km<sup>2</sup>, extensão de 546 km) .

**Mapa 10.** Rede Hidrográfica Principal da Região



## 2.2.7. Recursos Hídricos: Potencial Hidrelétrico

O valor do potencial hidrelétrico no Brasil é a somatória do potencial *estimado* com o *inventariado*. O potencial *estimado* é resultante da somatória do potencial remanescente (estimado a partir de dados existentes, considerando-se um trecho do curso d'água, sem determinar o local de implantação do aproveitamento) e Individualizado (considerado a partir de dados existentes ou levantamentos expeditos, para um determinado local). A parcela inventariada inclui usinas em diferentes níveis de estudos – inventário<sup>12</sup>, viabilidade<sup>13</sup> e projeto básico<sup>14</sup> - além de aproveitamentos em construção (com obras iniciadas, mas sem nenhuma unidade geradora em funcionamento) e operação. O potencial hidrelétrico brasileiro consiste em cerca de 260 GW. Contudo apenas 68%; desse potencial foi inventariado. Entre as bacias com maior potencial destacam-se as do rio Amazonas e do rio Paraná. O potencial hidráulico brasileiro, por sub-bacia hidrográfica na área do plano é apresentada na tabela 3, destacando a sub-bacia 29 (rio Tocantins, Itacaiúnas, e outros), na bacia do rio Tocantins-Araguaia, com 4,2% do potencial inventariado no país. As outras sub-bacias não apresentam potenciais estimados nem inventariados consideráveis (Centrais Elétricas Brasileiras – Eletrobrás, 2003).

**Tabela 3.** Potencial hidroelétrico nas bacias hidrográficas da área do Plano.

Sub-bacia hidrográfica	Estimado		Inventariado		Total	
	MW	% em relação ao total	MW	% em relação ao total	MW	% em relação ao total
Rio amazonas, Pará, Jarí, e outros	1180	1,4	160	0,1	1340	0,5
Rios Tocantins, Itacaiunas e Outros	128	0,2	10842,6	5,1	10970,60	4,2
Rios Meruu, Guamá, Acará e outros	63	0,1	-	0,0	63	0,0

**Fonte:** Centrais Elétricas Brasileiras – Eletrobrás, 2003

<sup>12</sup> Análise da bacia hidrográfica para a determinação do seu potencial hidrelétrico.

<sup>13</sup> Análise da concepção global do aproveitamento - o dimensionamento das estruturas principais e das obras de infraestrutura local e a definição da respectiva área de influência, do uso múltiplo da água e dos efeitos sobre o meio ambiente.

<sup>14</sup> Aproveitamento detalhado e em profundidade, com orçamento definido, que permita a elaboração dos documentos de licitação.

## 2.2.8. Recursos Hídricos: Navegabilidade

Na região, muitos dos rios são utilizados para transporte fluvial, dependendo do regime fluvial e da profundidade dos rios, navegam navios, barcos, barcaças e outras embarcações menores. Ressalta-se que há rios com corredeiras e quedas de água que impedem a navegação, bem como há rios navegáveis em apenas parte de seu curso. Denomina-se *Hidrovias Interiores* às vias navegáveis que foram balizadas e sinalizadas para a navegação de uma determinada embarcação tipo, isto é, aquelas que oferecem boas condições de segurança às embarcações, suas cargas e passageiros ou tripulantes e que dispõem de cartas de navegação.

O rio Tocantins após um percurso total de cerca de 2.400Km, desemboca na baía de Marapatá (Rio Pará), nas proximidades da cidade de Belém. Desde a UHE de Tucuruí, o trecho até a foz (250 Km) apresenta declividade insignificante e sofre a influência das marés e das vazões efluentes da UHE. Este trecho apresenta navegabilidade favorável, no seu estado natural, em todas as épocas do ano e tem sido utilizado para o transporte por comboios e pequenos automotores com calado de até 2,50m. O subtrecho entre a foz e Cametá apresenta profundidades e morfologia favoráveis ao traçado de rotas amplas. De Cametá a Tucuruí, embora na maior parte do ano apresente gabarito favorável a grandes comboios, existem pontos de passagem difícil devido à pedrais e bancos de areia. Neste trecho inferior do rio Tocantins todas as ações que se referem à infraestrutura de uma via navegável são encargos da Administração das Hidrovias da Amazônia Oriental - AHIMOR.

O Rio Moju com 800 km de extensão permite o tráfego de embarcações de 3m de calado até Vila Soledade (PA) (km 160) e de 2m até Santa Maria (PA) (km 247). O Rio Acará é do mesmo porte do rio Moju e permite navegação até a cidade de Acará, no km 90, onde há travessia de balsa. Em ambos os rios há influência da maré, que aumenta as profundidades disponíveis.

**Figura 2.** Navegação de Pequeno e Médio porte no Rio Tocantins (Município de Mocajuba).



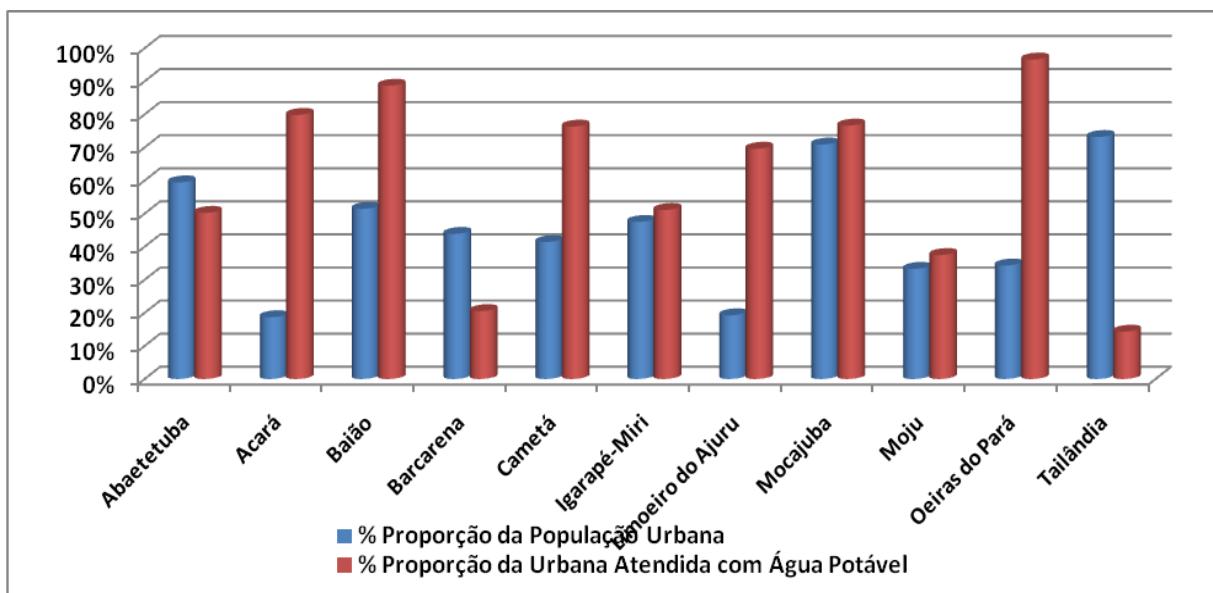
### **2.1.11. Consumo Humano de Água**

Grande parte dos municípios da região Tocantins é abastecida de água potável pela COSANPA (Companhia de Saneamento do Pará) – Igarapé-Miri, Abaetetuba, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará, Tailândia. Cametá é abastecida pelo SAAE - Sistema Autônomo de Água e Esgoto (Figura 3). Em particular, Igarapé-Miri, Abaetetuba e Mocajuba apresentam uma elevada proporção de população urbana (próxima a 70% do total) e uma alta proporção (em alguns municípios superando 90%) desta população atendida com água potável através da operação da COSANPA. Tailândia apresenta uma alta concentração da sua população na área urbana, mas somente 14% da mesma conta com serviços públicos de água potável. Limoeiro do Ajuru destaca-se pela baixa proporção de população urbana e pela alta percentagem (70%) desta população atendida com água potável (Gráfico 2).

**Figura 3.** Escritório da COSANPA na sede do Município de Limoeiro do Ajuru e abastecimento de água pelo SAAE – Sistema Autônomo de Água e Esgoto na localidade de Vila do Carmo (Município de Cametá)



**Gráfico 2** – População Urbana Atendida por Água Potável (%)



Fonte: SEPOF/IDESPA, 2009.

## 2.3 Contexto Demográfico e Urbano

A análise da demografia dos municípios da Região de Integração Tocantins, sob o ponto de vista quantitativo, cultural e de sua distribuição pelo território nos convida a olhar essa região sob quatro aspectos: a gênese da organização sócio-espacial; a dinâmica populacional e o crescimento das cidades; a constituição da paisagem urbana: formas e funções; a percepção e a identidade da população sobre o local e regional. A gênese da organização sócio-espacial remonta ao estudo do povoamento dessa região com a constituição de vilas e de vasta área de exploração de madeira e de outras atividades relacionadas ao campo. O estabelecimento do rio como vetor dessa economia colonial proporcionou a localização dessas vilas próximas aos rios com crescimento que ocorria a partir do porto fluvial.

A Região de Integração Tocantins chama a atenção por apresentar o segundo maior número de habitantes, 655.955 habitantes (IBGE, 2007), se comparada às outras regiões de integração do Estado do Pará. Como a configuração de uma região de integração prescinde de elementos comuns, verifica-se na geografia e na história desses municípios elementos compartilhados pelos mesmos, por exemplo, sua localização na bacia hidrográfica do rio Tocantins, e o fato de que, para a maioria deles, o povoamento ter se iniciado no século XVII.

Na análise da dinâmica populacional, para alguns municípios dessa região, o ritmo de crescimento é mais acelerado, como Abaetetuba, Barcarena, Cametá e Tailândia, outros mantém ritmo mais lento como o Acará, Oeiras do Pará, Mocajuba, Baião e Limoeiro do Ajuru. Nesta dinâmica são considerados o crescimento vegetativo e movimento migratório da população. Este último aspecto é promovido, principalmente, por fatores econômicos, responsáveis pela migração interregional.

**Tabela 4.** Dinâmica Populacional da Região Tocantins

Região de Integração	Município	População 1991			População 2000			População 2007		
		Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Tocantins	Abaetetuba	99.989	56.389	43.600	119.152	70.843	48.309	132.222	77.792	54.430
	Acará	37.184	5.719	31.465	52.126	9.745	42.381	47.923	10.854	37.069
	Baião	20.072	7.877	12.195	21.119	10.865	10.254	26.190	14.264	11.926
	Barcarena	45.946	21.629	24.317	63.268	27.767	35.501	84.560	31.362	53.198
	Cametá	85.187	30.278	54.909	97.624	40.417	57.207	110.323	47.984	62.339
	Igarapé-Miri	41.843	19.797	22.046	52.604	24.983	27.621	54.673	25.842	28.831
	Limoeiro do Ajuru	16.475	2.522	13.953	19.564	3.770	15.794	23.284	5.953	17.331
	Mocajuba	18.496	11.756	6.740	20.542	14.561	5.981	23.258	16.577	6.681
	Moju	44.424	9.748	34.676	52.941	17.626	35.315	63.821	22.137	41.684
	Oeiras do Pará	18.792	4.958	13.834	23.255	7.980	15.275	25.420	10.238	15.182
	Tailândia	17.707	9.657	8.050	38.435	28.128	10.307	64.281	45.700	18.581
<b>Total</b>		<b>446.115</b>	<b>180.330</b>	<b>265.785</b>	<b>560.630</b>	<b>560.630</b>	<b>256.685</b>	<b>303.945</b>	<b>308.703</b>	<b>347.252</b>

**Fonte:** IBGE, 2007

Na constituição da paisagem urbana, são analisadas suas formas e funções, na área central e de expansão da cidade onde são elaborados os projetos de loteamentos para construção de moradia, assim como, de forma mais freqüente, há a ocupação de maneira espontânea realizada, principalmente, pela população de baixa renda. A percepção da população sobre seu lugar está relacionada com a identidade que se mantém com ele. Nesse aspecto, não apenas as consultas públicas possibilitam obter informações variadas sobre as condições de vida, mas revelam particularidades culturais e preferências como manifestações importantes para planejamento e gestão.

### 2.3.1. A gênese da organização sócioespacial

Nas últimas três décadas tem-se comprovado uma realidade que em anos anteriores não condizia com a da região amazônica, este espaço que até 1970 era de baixa densidade demográfica assistiu a um crescimento considerável de sua população em virtude de projetos geopolíticos de planejamento regional, elaborados e implantados visando à modernização da Amazônia.

Tradicionalmente, na região foi de substancial importância o papel desempenhado pelos rios da região que serviram de transporte para mercadorias e pessoas, nas margens dos quais pode-se fundar as primeiras cidades da Amazônia. Esta relação persiste até o presente. Em muitos municípios toda circulação só ocorre por meio de embarcações. Este padrão de ocupação foi denominado por Gonçalves (2005) de rio-várzea-floresta. A partir da década de 1970, este mesmo autor analisa um novo padrão de ocupação, o da estrada-terra firme-

subsolo. Nota-se que com a construção das rodovias e, no caso da região Tocantins, do Complexo Alça Viária, inaugurado em 2001, ocorre a integração da região Metropolitana de Belém ao sul, sudeste do Pará e ao pólo industrial de Barcarena, seu principal objetivo, envolvendo, desta forma, os municípios da região Tocantins. Trata-se de portanto de novo padrão de organização social do espaço geográfico que tem na estrada seu eixo de estruturação.

### **2.3.2. A Dinâmica da População e o Crescimento das Cidades**

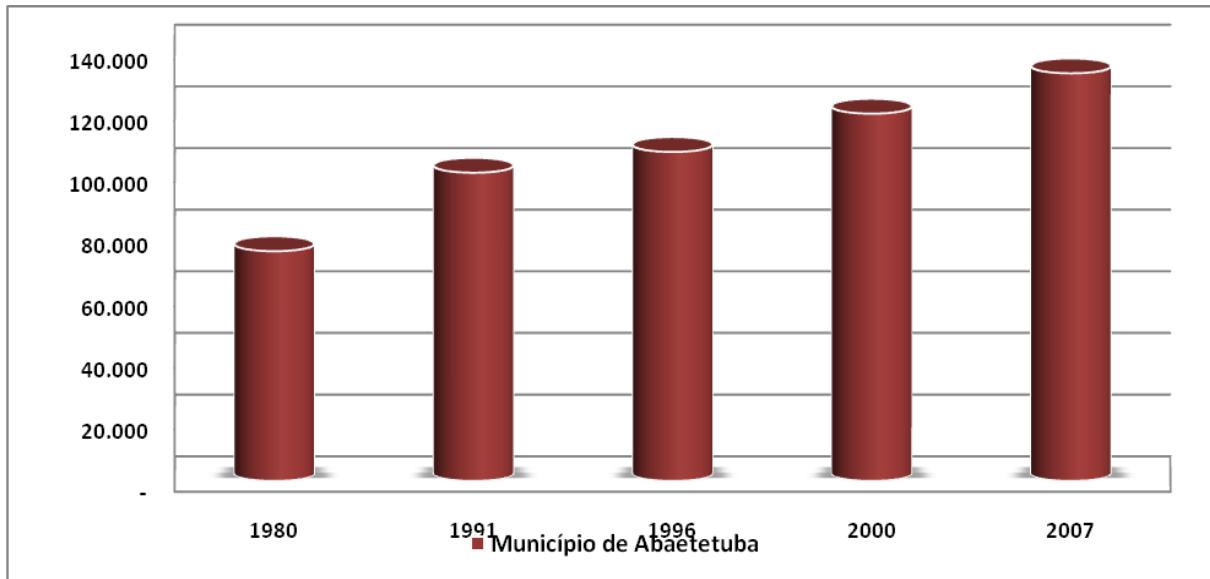
A realização de um levantamento que inclua informações referentes ao déficit populacional de uma determinada região implica, necessariamente, na análise da dinâmica demográfica da mesma. As variações demográficas ocorridas em determinada região, de acordo com Rocha (2005), são influenciadas pelas transformações econômicas, sociais e políticas que influenciam diretamente nas taxas de natalidade, de mortalidade, de migração, entre outros aspectos que envolvem tais variações.

Importante notar que, de acordo com o censo do IBGE de 2000, uma parte desses municípios ultrapassa os 50 mil habitantes. Neste caso, pode-se incluir Abaetetuba, Cametá, Barcarena, Moju, Igarapé Miri e Acará. Destaque, entretanto, para Abaetetuba e Barcarena pela dinâmica diferenciada de crescimento. De outro lado, estão, Baião, Igarapé Miri, Mocajuba e Oeiras do Pará -, que até este último censo, apresentavam número de habitantes inferior aquele parâmetro.

#### *2.3.2.1. Abaetetuba e Barcarena*

Em Abaetetuba, no que se refere à sua demografia, é relevante destacar o crescimento da população entre os anos de 1980 e 2007, conforme mostra o gráfico 3. A população cresceu de 74.545 para 132.222 habitantes, disponibilizados na Estatística Municipal realizada acerca dos dados do referido município. A partir do final da década de 1990 este crescimento tornou-se ainda mais contínuo. Entre os fatores que levaram a tal crescimento encontram-se as atividades econômicas, bastante significativas para tal análise por envolver aspectos que funcionam como mecanismos de atração da população, e esta, tende a se deslocar progressivamente em direção as áreas com maior infraestrutura, mais urbanizadas e com expectativas de emprego.

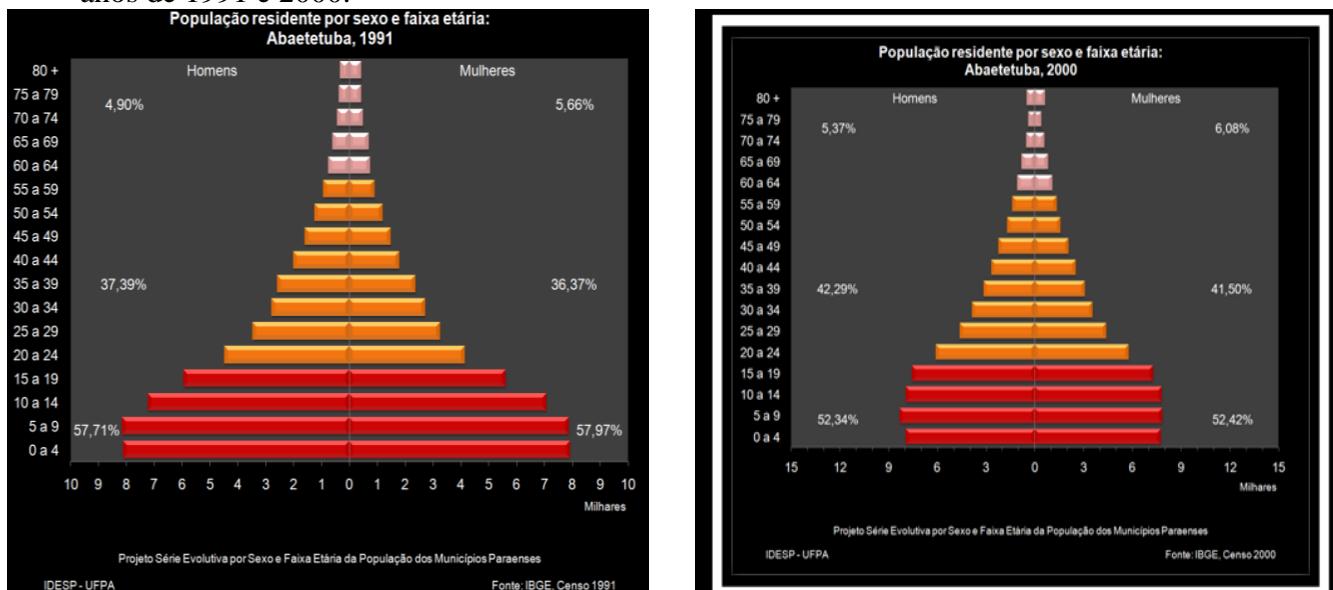
**Gráfico 3 – Evolução da População do Município de Abaetetuba de 1980 a 2007.**



**Fonte:** IBGE, 2008.

Na análise das pirâmides etárias dos anos de 1991 e 2000, elaboradas pelo IDESP, pode-se constatar um estreitamento da base da pirâmide, o que significa uma pequena redução na taxa de natalidade.

**Gráfico 4 e Gráfico 5 – População Residente por Sexo e Faixa Etária em Abaetetuba nos anos de 1991 e 2000.**



**Elaboração:** IDESP, 2009.

Quando analisada a relação entre a população economicamente ativa e os setores da economia, extraem-se os seguintes dados: 28,54% da população exerce atividades relacionadas ao setor primário; 15,81% está na indústria, e 18,91% no comércio. Segundo IBGE (2000) o restante encontra-se inserida, principalmente, em outras atividades do setor

terciário. No entanto, a partir da década de 1980, Abaetetuba pode ser considerado como um município predominantemente rural. Na década de 2000 essa configuração é invertida no momento em que os espaços urbanos passam a sediar a moradia da maior parte dos residentes deste município. Em 2007, a taxa de urbanização<sup>15</sup> correspondia a quase 59%, refletindo na situação atual do município.

**Tabela 5.** Situação da Unidade Domiciliar de Abaetetuba e Barcarena

Anos	Abaetetuba		Barcarena	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural
1980	33.831	40.714	6.700	13.321
2000	70.843	48.309	27.767	35.501
2007	77.792	54.430	31.362	53.198

**Fonte:** IBGE, 2008

O município de Barcarena também tem sua gênese relacionada às missões desempenhadas por religiosos no âmbito do processo de colonização no século XVIII. Atualmente, o distrito industrial do Complexo Alumina/Alumínio da Albrás-Alunorte, se constitui em uma aglomeração de empresas direta ou indiretamente ligadas à atividade de transformação do alumínio. A partir da implantação deste projeto estruturou-se uma nova realidade: a dinâmica de crescimento populacional, promovida pelo movimento migratório, notadamente intermunicipal.

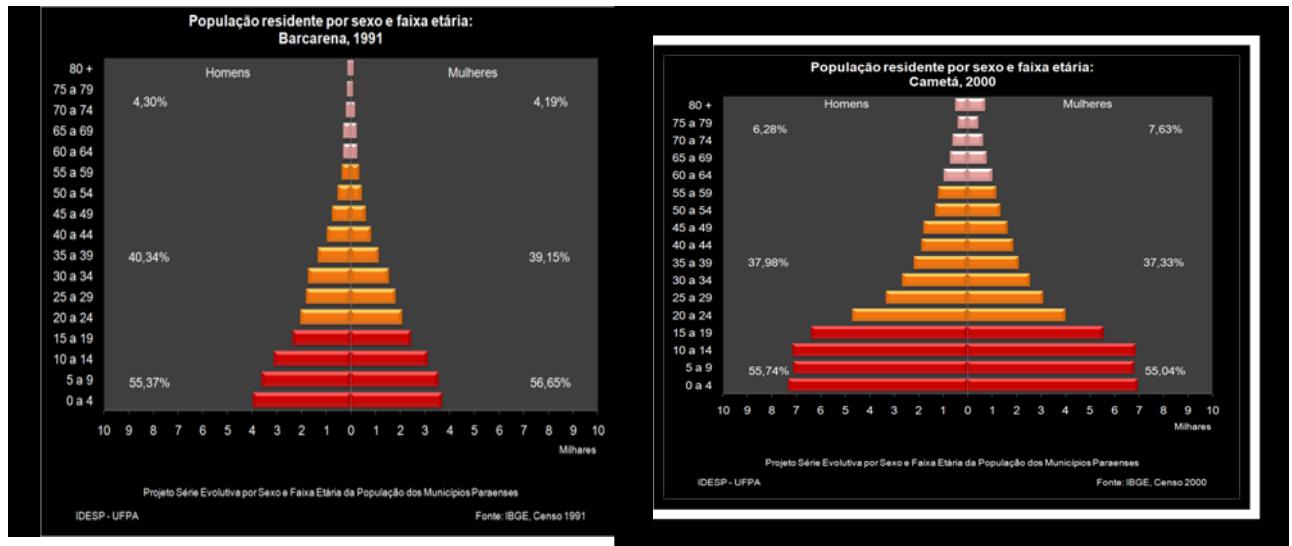
É importante destacar o crescimento contínuo e acelerado da população entre os anos de 1980 e 2007. A explicação para esse crescimento está na oferta de emprego gerada pela instalação do complexo e, sobretudo na demanda de outros serviços que vieram em decorrência dele.

A tabela anterior revela a diferença nos números das populações das zonas rural e urbana e mesmo demonstrando um considerável crescimento da população rural e tímido aumento da população urbana, convém reforçar que a forma de organização do espaço geográfico em Barcarena é peculiar já que a área urbana do município está fragmentada em vários núcleos urbanos.

Em Barcarena a análise das pirâmides etárias de 1991 e 2000, revelaram que houve crescimento em todas as faixas etárias da população, principalmente com relação à população jovem.

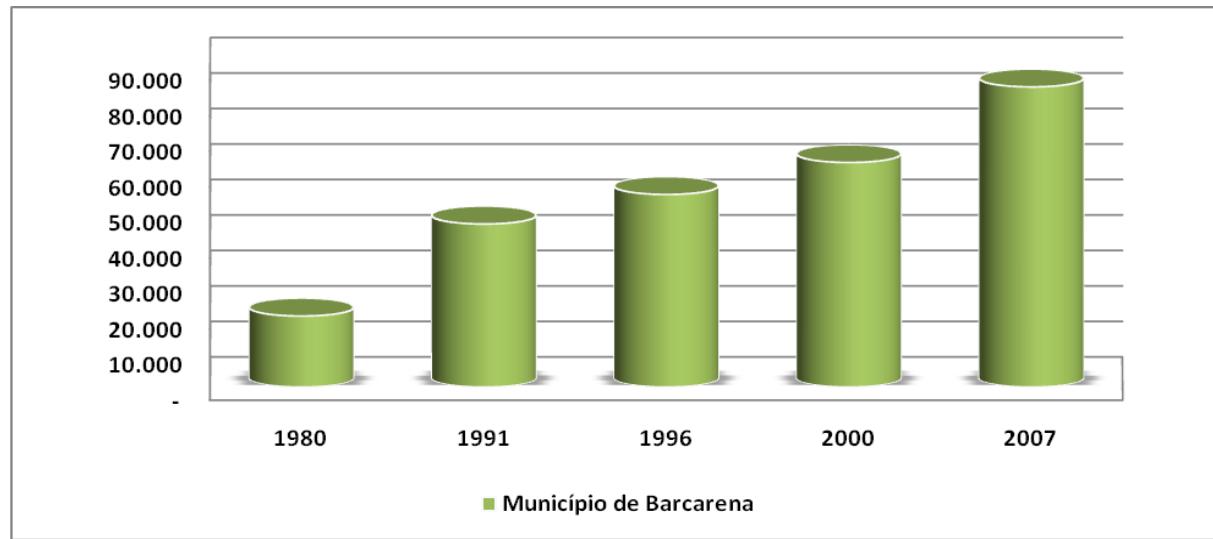
<sup>15</sup> Taxa de urbanização é a proporção entre a população da área urbana em relação a população total.

**Gráfico 6 e Gráfico 7 – População Residente por Sexo e Faixa Etária em Barcarena nos anos de 1991 e 2000.**



Elaboração: IDESP, 2009

**Gráfico 8 – Evolução da População do Município de Barcarena, de 1980 a 2007**



Fonte: SEPOF, 2008

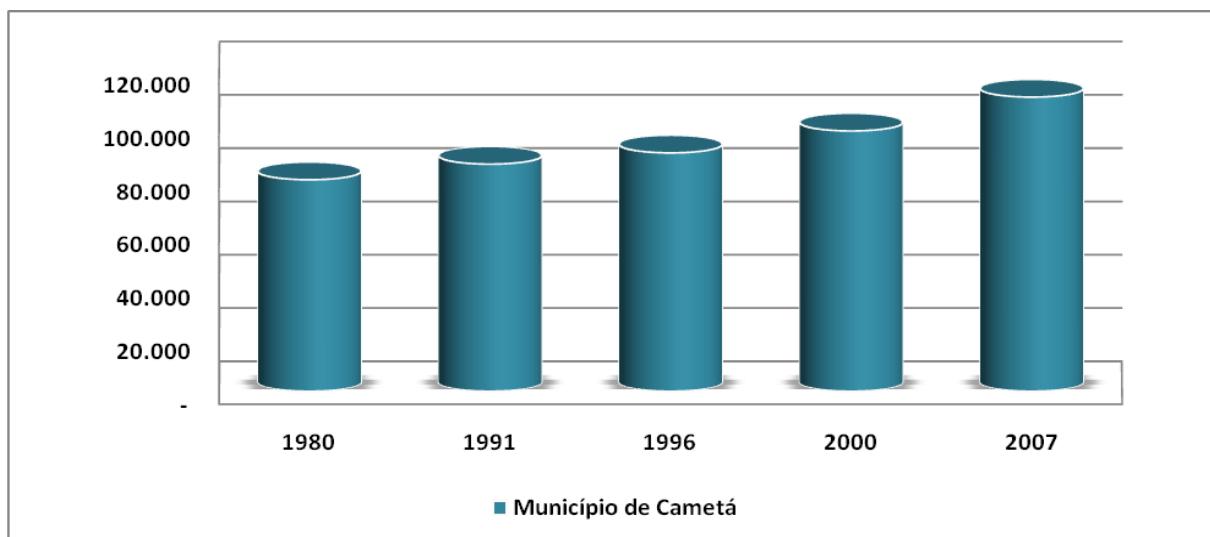
Além das atividades de transformação minero-metálicas e de fabricação de produtos químicos, destaca-se o desenvolvimento de atividades do ramo do setor primário como a extração de minerais não metálicos, atividades agrícolas como o cultivo de hortaliças; do setor terciário, através do desenvolvimento do comércio e prestação de serviços. Verifica-se que 21,81% da população está inserida no setor primário; 15,72%, na indústria; e 13,47%, no comércio. Mesmo não sendo mencionadas, outras atividades do setor terciário, como a educação e transporte, incorporam o restante da população local. A taxa de urbanização em 2007 correspondia a 37,47%, ou seja, a população urbana ainda era menor que a rural. em Abaetetuba, o crescimento ocorreu de forma constante e gradativa desde a década de 1980,

característica que esteve presente tanto na população urbana, que atualmente é maior, quanto na rural. Já em Barcarena, por exemplo, a população urbana é menor que a rural. E, de forma geral, a população total tendeu a crescer a partir da implantação das indústrias de transformação nas décadas de 80 e 90 o que implicou na imigração para a região. Constatou-se que um número de 2.513 habitantes não naturais desse município chegaram neste período, sendo maior que o de Abaetetuba, 753 migrantes.

### 2.3.1.2. *Cametá, Limoeiro do Ajuru, Oeiras do Pará, Igarapé-Miri, Baião e Mocajuba*

Em 2007, o município de Cametá apresentou uma população absoluta de 110.323 habitantes envolvidos em atividades relacionadas à agricultura familiar, extrativismo e a pesca artesanal, correspondendo a 56,38 % desta população, enquanto que 7,08% encontrava-se na indústria e, 12,05% no comércio. De maneira geral, a produção do município depende do eixo hidroviário e rodoviário para o seu escoamento, principalmente para a capital do estado, Belém. A população rural predomina sobre a população urbana, e em ambos os casos houve crescimento.

**Gráfico 9** – Evolução da População do Município de Cametá entre os anos de 1980 e 2007.



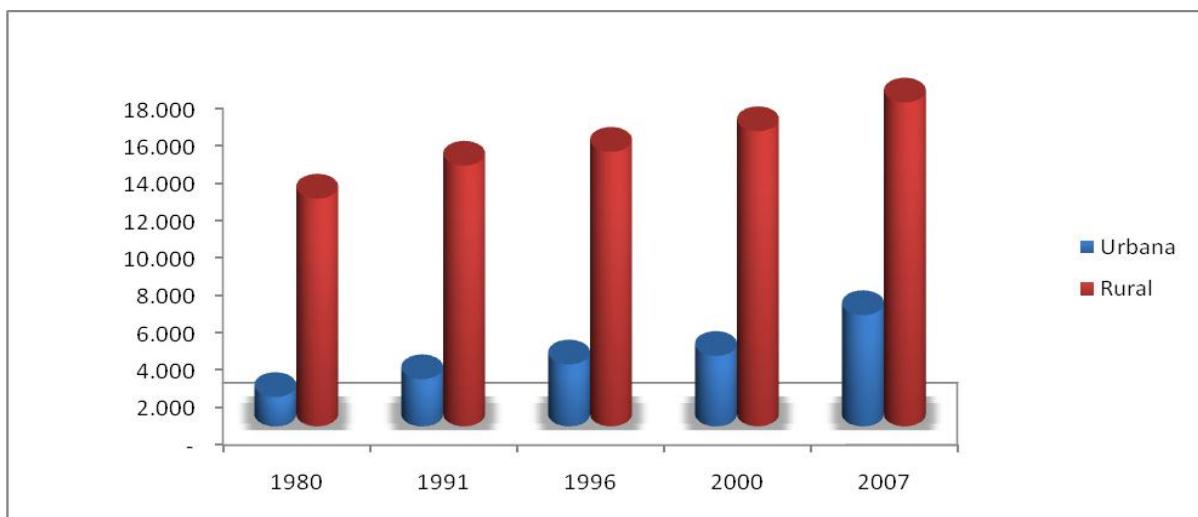
**Fonte:** SEPOF, 2008

Os municípios de Limoeiro de Ajuru, Oeiras do Pará e Igarapé-Miri, são próximos à Cametá. Esses municípios apresentam a menor população absoluta da região. Limoeiro do Ajuru com 23.283 hab. e taxa de urbanização de 25,57%; Oeiras do Pará com 25.420 hab. e taxa de urbanização de 46,28%; e Igarapé-Miri com 54.673 hab. e taxa de urbanização de 47,27%.

Nos municípios citados, é forte a relação das pessoas com os rios, pois ainda são importantes eixos de circulação de pessoas e de escoamento da produção. É importante

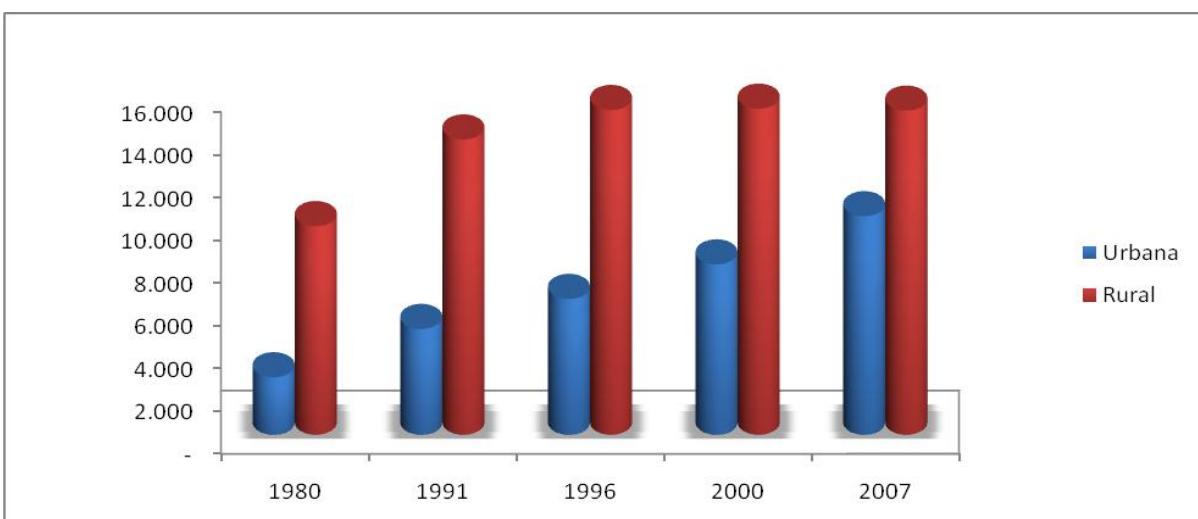
destacar, ainda, que há interação entre os espaços urbano-rural, não havendo elementos que comprovem características apenas urbanas ou rurais nestes municípios.

**Gráfico 10** – Distribuição da População em Limoeiro do Ajuru entre 1980 e 2007



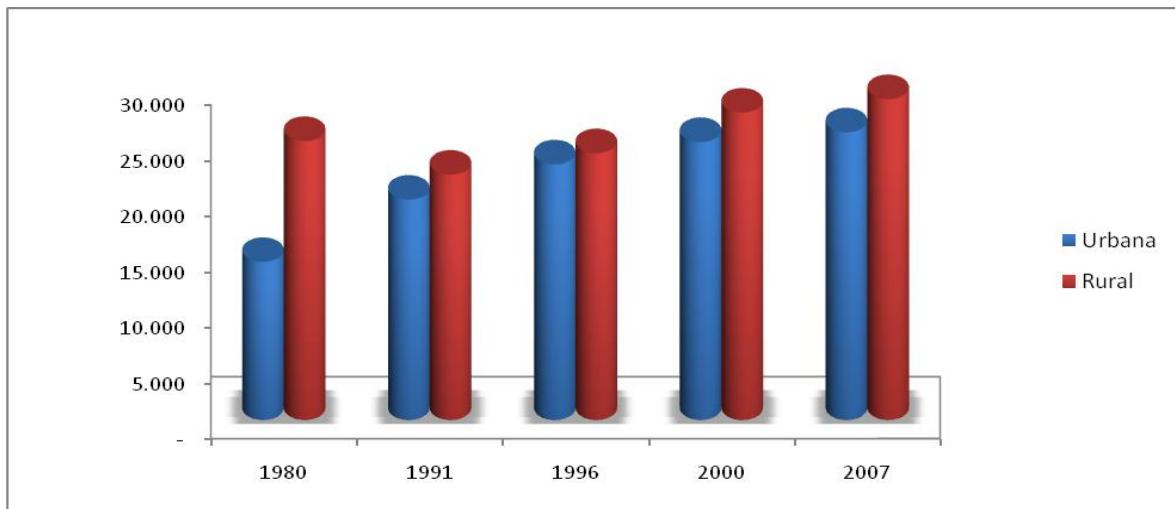
**Fonte:** SEPOF, 2008.

**Gráfico 11** – Distribuição da População em Oeiras do Pará entre 1980 e 2007



**Fonte:** SEPOF, 2008

**Gráfico 12 – Distribuição da População em Igarapé-Miri entre 1980 e 2007**

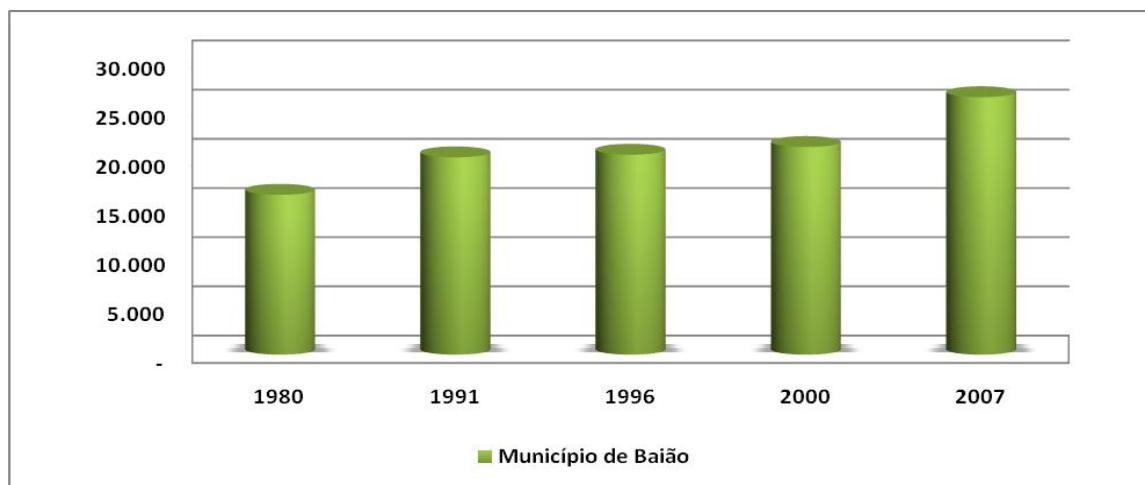


**Fonte:** SEPOF, 2008.

Em Baião, o crescimento demográfico de 1980 a 2007 foi pequeno em relação a outros municípios da mesma região. De 1980 e 2000 a população cresceu de 16.261 para 20.072 habitantes, respectivamente, mantendo-se na mesma proporção de crescimento para 2007. No entanto, pode-se observar a mobilidade da zona rural para urbana, incidindo numa taxa de urbanização de 54,18% (IBGE, 2007).

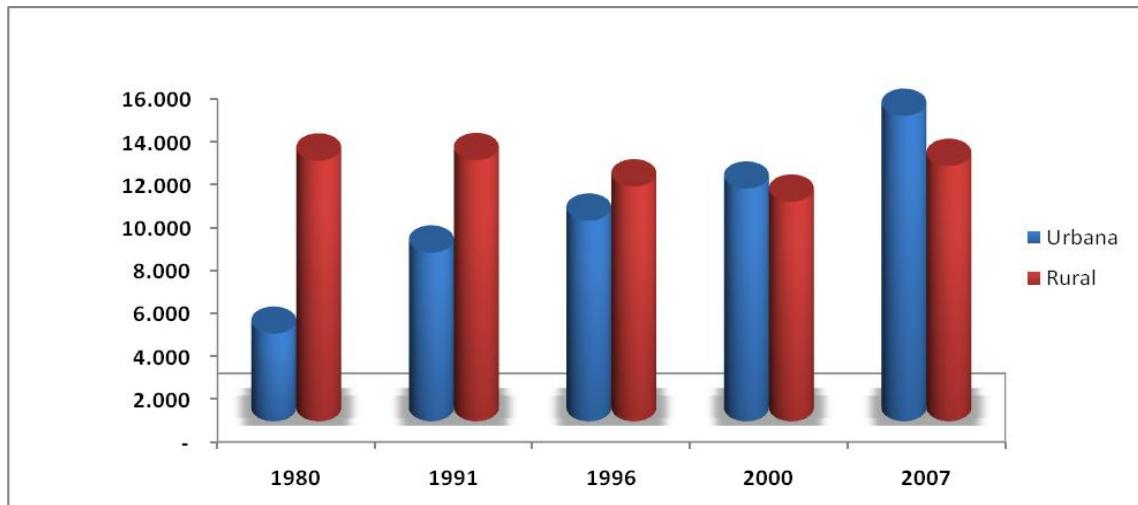
Neste município, 52,18% da população encontra-se no setor primário, desenvolvendo atividades ligadas à agricultura, extrativismo e exploração de madeira; 12,90% está envolvida com a indústria de transformação, e 13,68% está no comércio local. Outras atividades do setor terciário também absorvem o restante da população urbana.

**Gráfico 13 – Evolução da População do Município de Baião entre 1980 e 2007**



**Fonte:** SEPOF, 2008

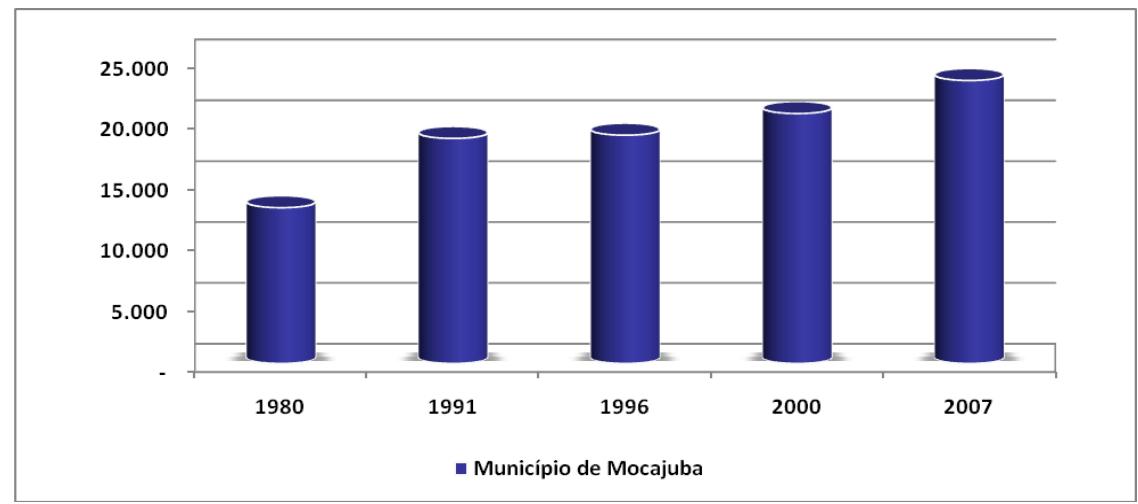
**Gráfico 14** – População Segundo Situação da Unidade Domiciliar em Baião, entre 1980 e 2007



Fonte: SEPOF, 2008

O município de Mocajuba contava, em 2007, com uma população de 23.258 habitantes. Pela observação do Gráfico 15, nota-se que esse crescimento foi contínuo, embora pequeno já que no censo de 1980 este número era de 12.798 habitantes.

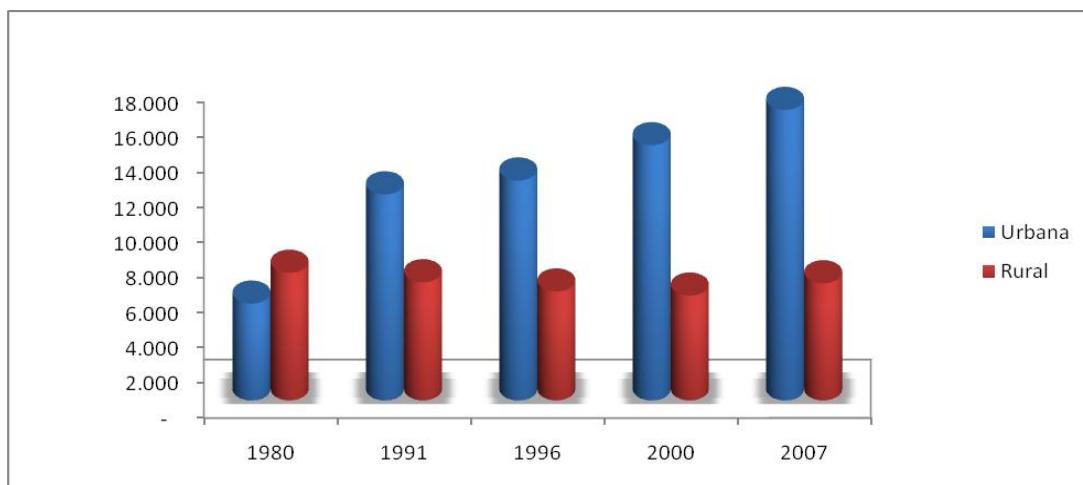
**Gráfico 15** – Evolução da População do Município de Mocajuba.



Fonte: SEPOF, 2008

A taxa de urbanização do município é de 71,27%. Isso significa que grande parte da população encontra-se na zona urbana como mostra o Gráfico 16.

**Gráfico 16 – População de Mocajuba Segundo a Unidade Domiciliar**



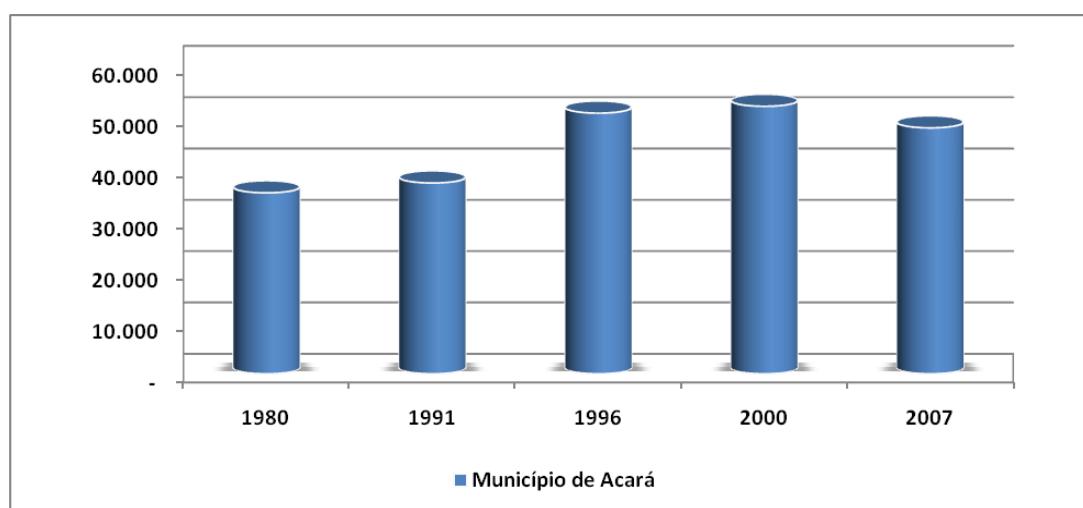
**Fonte:** SEPOF, 2008

No entanto, apesar dessa característica 49,80% da população está inserida nas atividades do setor primário da economia, 9,59% na indústria e 10,86% no comércio. O restante envolvido em outras atividades do setor terciário como educação, transporte e saúde.

#### 2.3.1.3. Acará e Moju

No que diz respeito à demografia do município de Acará no período compreendido de 1980 a 2007, observa-se uma dinâmica de crescimento e redução, conforme o Gráfico 17.

**Gráfico 17 – Evolução da População do Município de Acará**



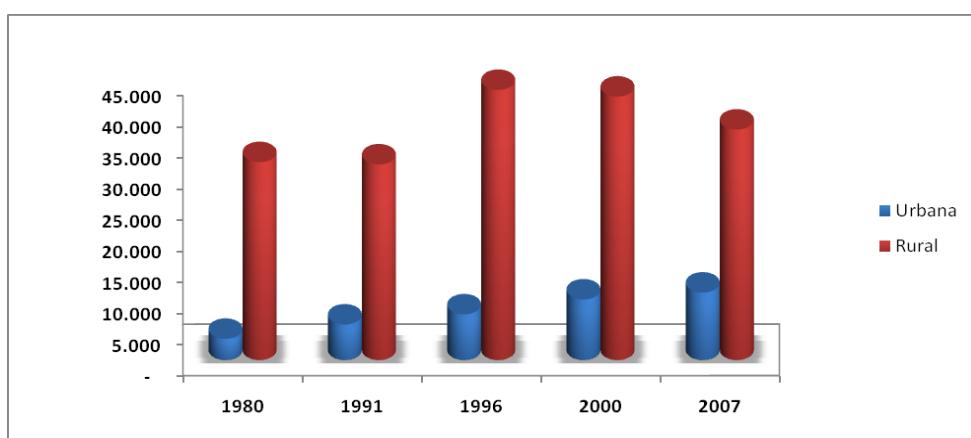
**Fonte:** SEPOF, 2008

O último resultado da PNAD mostrou que esse número vem decrescendo. No entanto, em pesquisas nos órgãos públicos do município e entrevistas realizadas em maio de 2009, apontaram para a incorreção desse resultado. A justificativa fornecida foi a de que, em

função do difícil acesso às populações que moram nas vilas mais distantes da sede do município, estas não teriam sido incluídas.

Quanto à distribuição dessa população, os dados mostram que ela predomina na zona rural. A taxa de urbanização é registrada em 22,65%. Do total da população, 44,83% exerce atividades ligadas ao setor primário e 35,31% está na atividade industrial, com destaque para a produção da farinha de mandioca. O restante em atividades do setor terciário como comércio, educação e transporte.

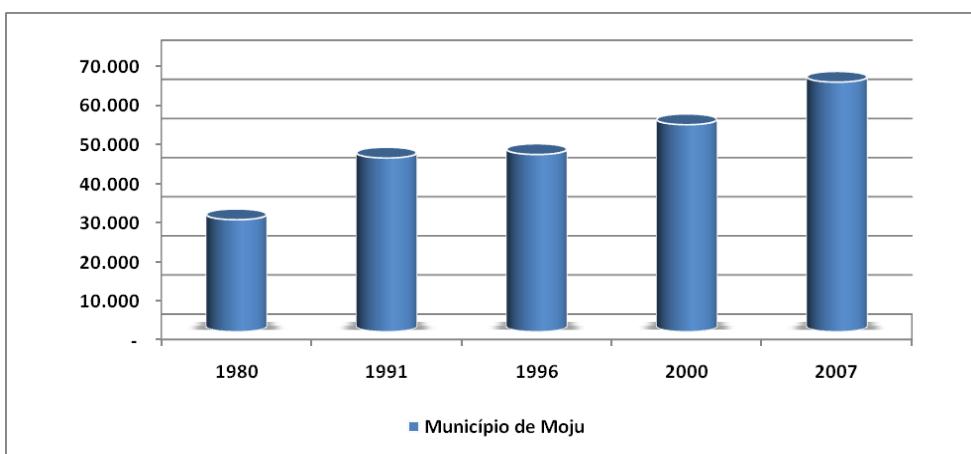
**Gráfico 18** – População Segundo a Situação da Unidade Domiciliar do Município de Acará



Fonte: SEPOF, 2008

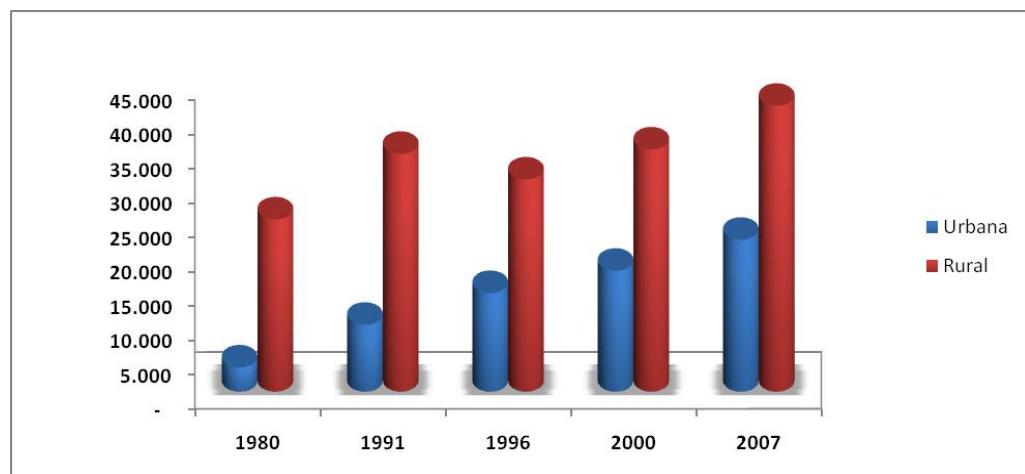
Em Moju, na análise da dinâmica da população observou-se também crescimento, como observado no Gráfico 19. Ainda pode-se constatar que, diferentemente de outros municípios da região Tocantins, a população urbana de Moju, desde a década de 1980 tem sido maior que a população rural. Nota-se uma taxa de urbanização de 34,69%. A população insere-se nas atividades do setor primário (43,78%), indústria (25,54%) e comércio (10,14%) além de outras atividades do setor terciário da economia.

**Gráfico 19** – Evolução da População do Município de Moju



Fonte: SEPOF, 2008

**Gráfico 20** – População Segundo a Situação da Unidade Domiciliar de Moju



**Fonte:** SEPOP, 2008

#### 2.3.1.4. Tailândia

Desde a década de 1970, período de sua formação, o município recebeu inúmeros colonos de outras regiões. Com os projetos recentes de colonização subsidiados pelo Governo do Estado através do ITERPA por incentivos fiscais, creditícios e financeiros para a agropecuária concedidos na década de 1970 na Amazônia, muitos migrantes vindo do Sul e Centro-Oeste, fixaram-se no entorno da PA-150.

**Figura 4.** Rodovia PA 150 em 1978



**Figura 5.** Rodovia PA 150 em 2009

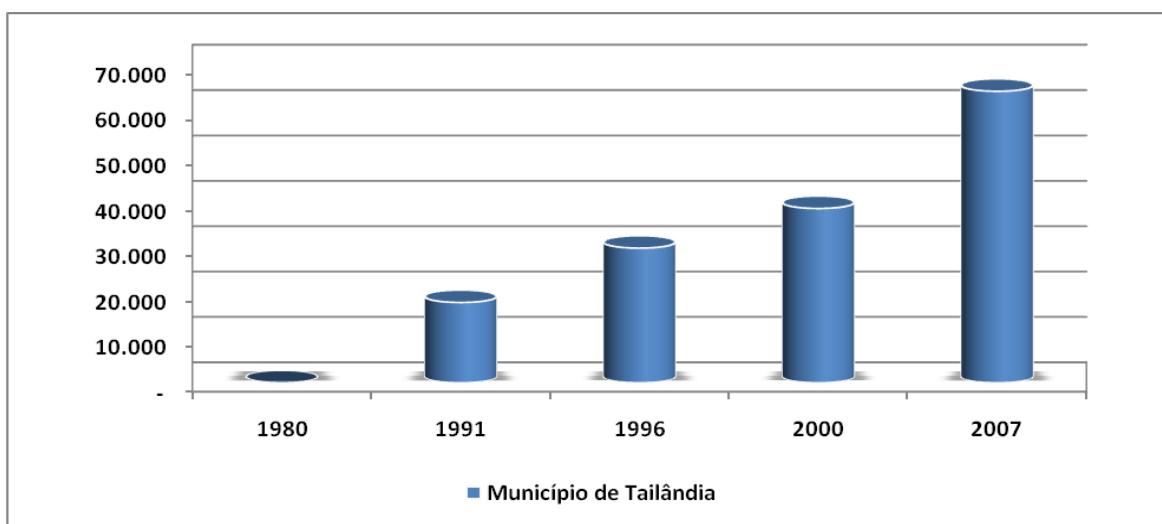


**Fonte:** Documento pertencente à igreja local, e pesquisa realizada em maio de 2009.

Em 1991, segundo o censo do IBGE, Tailândia, apresentava 17.707 habitantes. Em 2007 este número cresceu para 64.281 habitantes. Portanto, nota-se o rápido crescimento em um menor período de análise. A dinâmica é diferente quanto comparado à dos outros

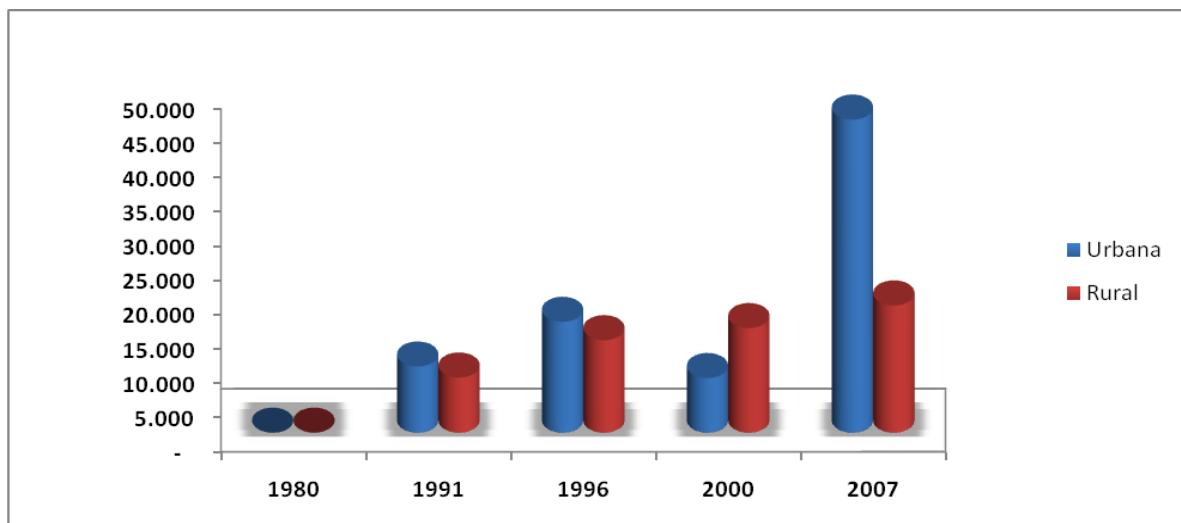
municípios da Região de Integração Tocantins. O número de habitantes não naturais em 2000, era de 6.442 habitantes, o maior encontrado na região, justificado pelo processo histórico de ocupação do município. Os números da população rural decrescem em relação aos da população urbana, em 2007, observa-se um notável distanciamento. A taxa de urbanização é de 71,09% em 2007. Na distribuição da população por atividades económicas, 27,16% está inserida nas atividades ligadas ao setor primário; 26,31% na indústria; e 19,75% no comércio local.

**Gráfico 21** – Evolução da População do Município de Tailândia



Fonte: SEPOF, 2008

**Gráfico 22** – População Segundo a Situação da Unidade Domiciliar de Tailândia



Fonte: SEPOF- 2008

## 2.4 Contexto Econômico

### 2.4.1. Desmatamento, Padrões de Ocupação e Uso do Solo

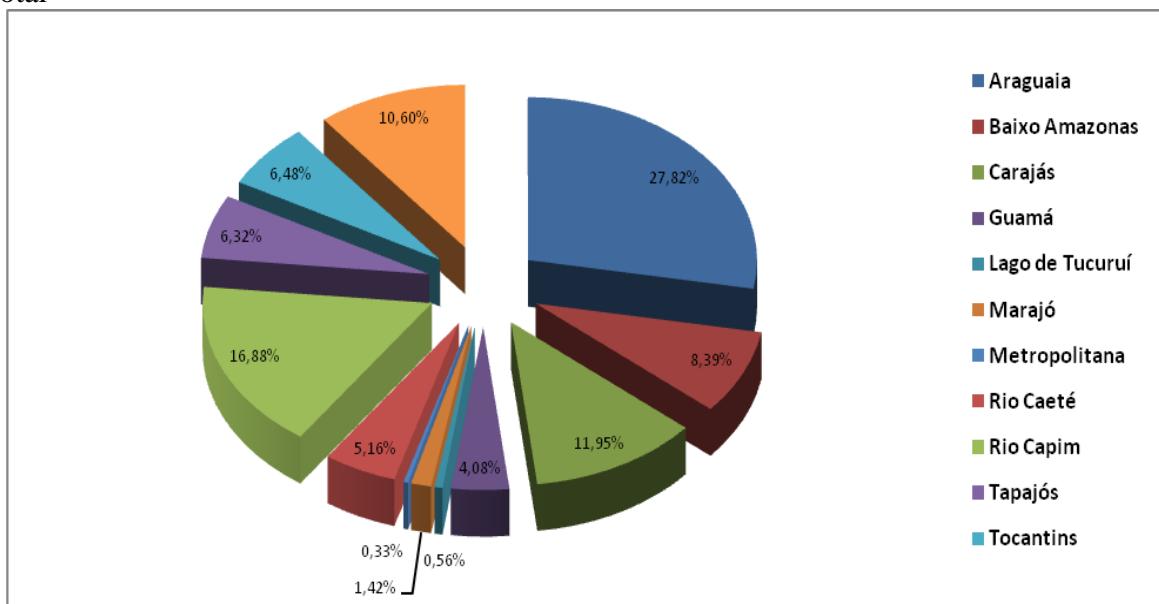
O Estado do Pará tem uma área de quase 125 milhões de hectares, distribuída desigualmente nas suas regiões de integração (Tabela 6). Esta distribuição desigual das áreas reflete padrões históricos de ocupação que tem na região oriental do estado densidades demográficas mais altas e perfis de uso do solo mais intensivos. Deste total o INPE estimava em 2007 um desmatamento de aproximadamente 22 milhões de hectares, o que correspondia a 17,5% da área total do estado. Este desmatamento, encontra-se desigualmente distribuído. Isto pode ser visto comparando-se a região do Baixo Amazonas que tem a maior área 25,3% da área total, mas concentra 8,5 % do desmatamento com apenas 5,9% da sua área desmatada. Já a região do Araguaia tem 13,9% da área do estado e 28.0% do desmatamento, total 35.0% de sua área está desmatada.

**Tabela 6.** Área de Desmatamento (2007) das Regiões de Integração

Região de Integração	Área (Ha)	Desflorestamento Até 2007 (Ha)	R.I./Área Total (%)	R.I./Desflorestamento Total (%)	Desflorestado na RI (%)
Araguaia	17.405.188	6.133.988	13,95	27,82	35,24
Baixo Amazonas	31.585.673	1.848.887	25,32	8,39	5,85
Carajás	4.481.454	2.635.412	3,59	11,95	58,81
Guamá	1.213.092	900.035	0,97	4,08	74,19
Lago de Tucuruí	3.993.789	123.945	3,20	0,56	3,10
Marajó	10.413.933	312.618	8,35	1,42	3,00
Metropolitana	181.928	71.940	0,15	0,33	39,54
Rio Caeté	1.658.049	1.137.659	1,33	5,16	68,61
Rio Capim	6.213.523	3.721.519	4,98	16,88	59,89
Tapajós	18.959.297	1.393.945	15,20	6,32	7,35
Tocantins	3.583.856	1.429.080	2,87	6,48	39,88
Xingu	25.079.194	2.336.074	20,10	10,60	9,31
<b>Total</b>	<b>124.768.976</b>	<b>22.045.102</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>

Fonte: PRODES/INPE, 2007

**Gráfico 23 – Participação no Desmatamento das Áreas das Regiões de Integração na Área Total**



Fonte: PRODES/INPE, 2007.

As regiões com maior participação no desmatamento total no Pará são: Araguaia(27,82%), Capim (16,88%), Carajás (11,95%). Estas três regiões concentram 56,66% do total da área desmatada registrada pelo PRODES/INPE até 2007 (Gráfico 23), embora concentrem 22,52% da área total. Este desmatamento encontra-se fortemente concentrado em torno de regiões onde a acessibilidade é mais fácil, com mais e melhores estradas e também em regiões onde há menor distância de grandes mercados consumidores.

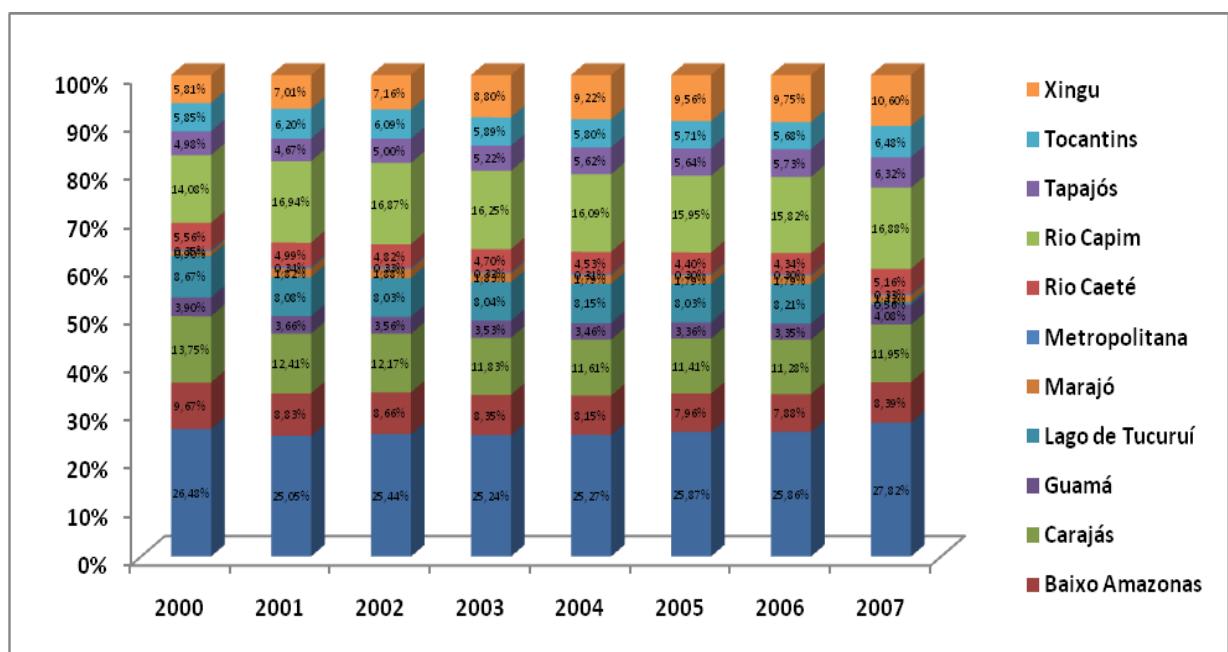
As regiões do Xingu (10,60%), Baixo Amazonas (8,39%), Tocantins (6,48%) e Tapajós (6,32%) juntas contribuem com 31,79% do desmatamento total e as últimas: Rio Caeté, Guamá, Marajó, Lago Tucuruí e Metropolitana com 11,55% do desmatamento. Estas regiões correspondem, juntas a menos da metade da área desmatada. Observando-se também os níveis de intensidade de desmatamento (coluna Desflorestado na R.I. (%)) da Tabela 6) pode-se ver que as regiões que apresentam o desmatamento mais intensivo são Guamá (74,19%), Rio Caeté (68,61%), Rio Capim (59,89%) e Carajás (58,81%). Estas regiões apresentam padrão de ocupação extremamente intensivo em relação ao desmatamento dentro da região. Esta intensidade reflete, para a maior parte dos municípios, processos históricos antigos de ocupação concentrando uma boa parte das atividades da pequena produção e da ocupação tradicional do nordeste paraense.

As regiões de média densidade de ocupação Tocantins (39,88%), Metropolitana (39,54%) e Araguaia (35,24%) representam processos mistos de ocupação. Especialmente a região do Araguaia tem uma ocupação com grande participação da pecuária bovina e de

expansão desta atividade, avançando por áreas de floresta com ampliação das áreas de pastagem.

A região Xingu apresenta características especiais. Ao passo que municípios como Altamira, Porto de Moz e Senador José Porfírio apresentam volumes de desmatamento totais menores que 5%, os municípios do entorno da transamazônica apresentam volumes de desmatamento bem mais altos, refletindo uma ocupação mais intensiva, similar à da região do Araguaia.

**Gráfico 24** – Evolução do Desmatamento por Região de Integração 2000-2007



**Fonte:** PRODES-INPE, 2007.

Analisando-se historicamente os dados do desmatamento (Gráfico 24) pode-se observar uma mudança na participação das regiões no desmatamento total. A região do Araguaia mantém taxas relativamente estáveis de desmatamento enquanto a região onde o desmatamento mais cresceu em participação foi o Xingu. Esta região subiu sua participação de 5,81% da área desmatada total em 2000 para 10,60% da área desmatada total em 2007 (Tabela 7). A região do Araguaia também teve taxas fortes de desmatamento no período final da série aumentando a sua participação de 26% para 28% (esta região, conforme o período analisado, sempre teve taxas altas de desmatamento, não foi somente no final do período, no ano de 2000 teve a maior taxa, 26%).

**Tabela 7.** Evolução da Área (ha) Desmatada Total por Região de Integração (2000-2007)

Região	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Araguaia	4.270.800	4.650.590	4.941.000	5.186.710	5.420.980	5.762.330	5.891.000	6.133.988
Baixo Amazonas	1.559.580	1.638.420	1.681.460	1.716.740	1.747.240	1.772.820	1.795.380	1.848.887
Carajás	2.217.210	2.302.810	2.363.180	2.430.480	2.490.830	2.540.820	2.570.110	2.635.412
Guamá	628.590	678.640	690.970	725.940	743.260	749.350	762.780	900.035
Lago de Tucuruí	1.398.580	1.499.400	1.560.220	1.652.410	1.748.150	1.788.770	1.871.290	123.945
Marajó	145.320	338.320	364.650	375.010	384.250	398.600	407.100	312.618
Metropolitana	56.170	63.860	64.410	65.910	66.700	66.910	67.510	71.940
Rio Caeté	897.220	927.200	935.790	965.580	972.220	980.780	987.960	1.137.659
Rio Capim	2.270.540	3.143.980	3.276.230	3.339.950	3.451.210	3.552.350	3.604.010	3.721.519
Tapajós	802.750	866.820	971.290	1.071.930	1.204.880	1.255.550	1.306.080	1.393.945
Tocantins	943.370	1.151.120	1.182.000	1.209.280	1.243.930	1.272.710	1.293.920	1.429.080
Xingu	936.310	1.301.550	1.391.220	1.807.890	1.977.300	2.130.130	2.222.110	2.336.074
<b>Total</b>	<b>16.126.440</b>	<b>18.562.710</b>	<b>19.422.420</b>	<b>20.547.830</b>	<b>21.450.950</b>	<b>22.271.120</b>	<b>22.779.250</b>	<b>22.045.102</b>

**Fonte:** PRODES/INPE, 2007 (Tabulação dos autores)

**Tabela 8.** Evolução da Área (%) Desmatada Total por Região de Integração (2000-2007)

Região	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Araguaia	26,48%	25,05%	25,44%	25,24%	25,27%	25,87%	25,86%	27,82%
Baixo Amazonas	9,67%	8,83%	8,66%	8,35%	8,15%	7,96%	7,88%	8,39%
Carajás	13,75%	12,41%	12,17%	11,83%	11,61%	11,41%	11,28%	11,95%
Guamá	3,90%	3,66%	3,56%	3,53%	3,46%	3,36%	3,35%	4,08%
Lago de Tucuruí	8,67%	8,08%	8,03%	8,04%	8,15%	8,03%	8,21%	0,56%
Marajó	0,90%	1,82%	1,88%	1,83%	1,79%	1,79%	1,79%	1,42%
Metropolitana	0,35%	0,34%	0,33%	0,32%	0,31%	0,30%	0,30%	0,33%
Rio Caeté	5,56%	4,99%	4,82%	4,70%	4,53%	4,40%	4,34%	5,16%
Rio Capim	14,08%	16,94%	16,87%	16,25%	16,09%	15,95%	15,82%	16,88%
Tapajós	4,98%	4,67%	5,00%	5,22%	5,62%	5,64%	5,73%	6,32%
Tocantins	5,85%	6,20%	6,09%	5,89%	5,80%	5,71%	5,68%	6,48%
Xingu	5,81%	7,01%	7,16%	8,80%	9,22%	9,56%	9,75%	10,60%
<b>Total</b>	<b>100%</b>							

**Fonte:** PRODES/INPE, 2007 (Tabulação dos autores)

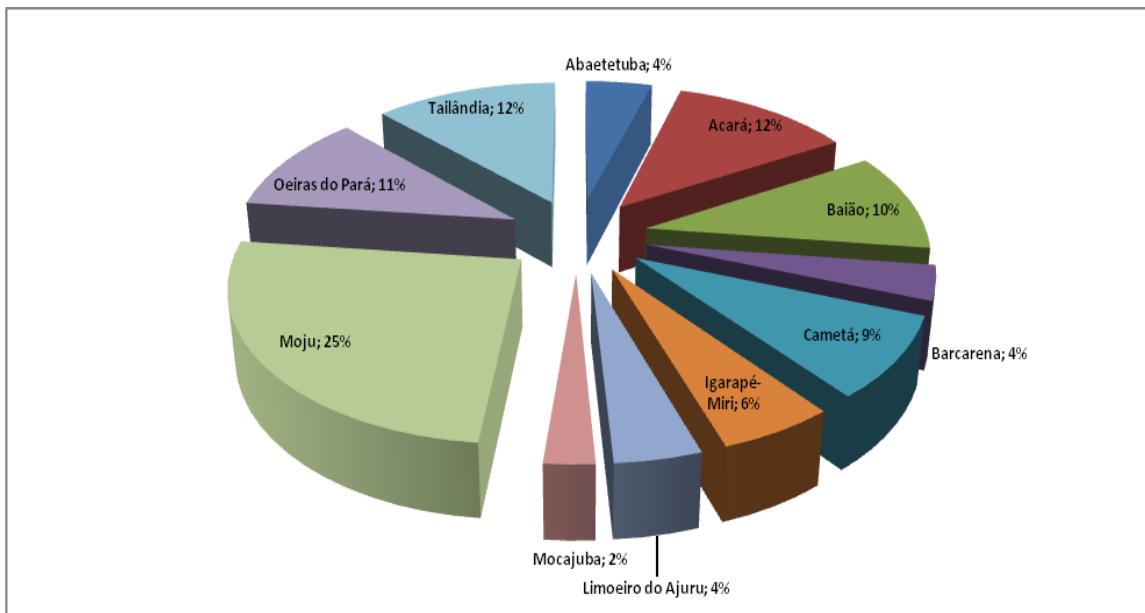
Observa-se também que o desmatamento é um processo que tem uma dinâmica própria, independente do grau de intensidade que as taxas ocorrem, outras evidências demonstram que este processo tem continuidade em todas as regiões. Isto pode refletir, eventualmente algum padrão de crescimento associado ao investimento na expansão das atividades agropecuárias que ocorre, ao menos parcialmente, dentro das propriedades nas regiões.

#### 2.4.1.1. Desmatamento na Região de Integração do Tocantins

Os municípios da RI Tocantins ocupam uma área total de 3,6 milhões de hectares, da qual 49% está concentrada nos municípios de Moju, Tailândia e Acará. Os municípios de Oeiras do Pará, Baião e Cametá tem mais outros 30% da área; e os 20% restantes estão

distribuídos entre os municípios de Igarapé-miri, Abaetetuba, Limoeiro do Ajuru, Barcarena e Mocajuba.

**Gráfico 25** – Participação dos Municípios na área total da Região



**Fonte:** PRODES-INPE, 2007.

A participação da RI Tocantins no desmatamento total do Estado de certa forma tem se mantido estável, com taxas médias nos 08 anos de análise de aproximadamente 6%. Contudo, de 2000 a 2007, a área desmatada na região subiu de 943 mil hectares para mais de 1 milhão de hectares.

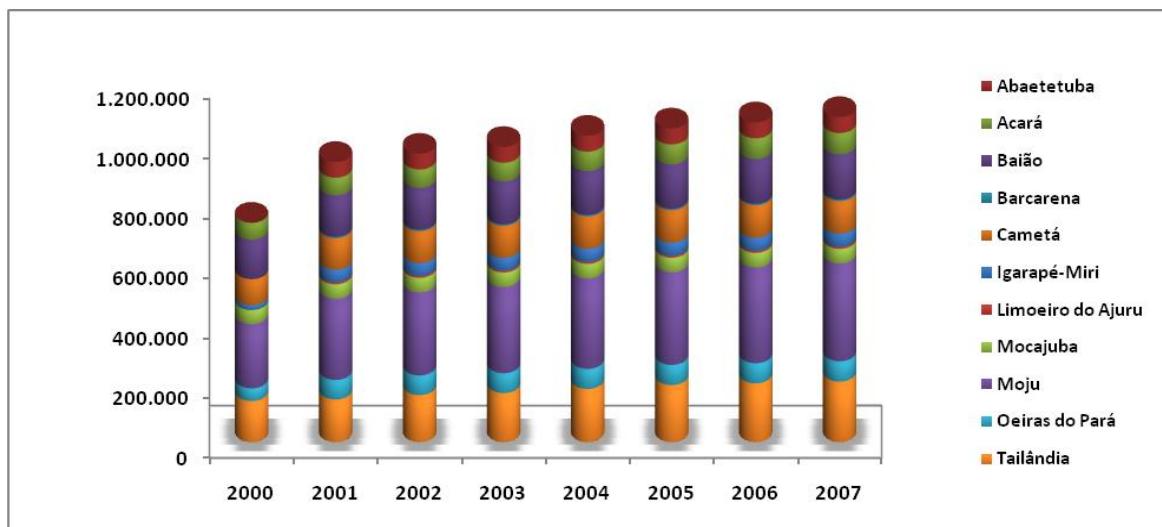
**Tabela 9.** Área desmatada por município na Região de Integração Tocantins

<b>Ano</b>	<b>Abaetetuba</b>	<b>Acará</b>	<b>Baião</b>	<b>Barcarena</b>	<b>Cametá</b>	<b>Igarapé-Miri</b>	<b>Limoeiro do Ajuru</b>	<b>Mocajuba</b>	<b>Moju</b>	<b>Oeiras do Pará</b>	<b>Tailândia</b>	<b>Total</b>
2000	0	56.450	131.660	0	87.630	15.700	0	47.120	214.660	42.110	137.440	732.770
2001	52.340	59.390	138.410	4.550	105.070	42.790	5.810	48.740	270.940	65.310	142.470	935.820
2002	52.360	61.830	139.880	4.550	107.030	42.790	5.810	48.750	277.510	65.560	157.110	963.180
2003	52.370	62.430	143.900	4.560	107.110	42.860	5.810	48.850	287.820	66.610	163.670	985.990
2004	52.910	64.980	146.760	4.720	108.480	44.190	5.810	48.930	301.920	67.130	177.620	1.023.450
2005	53.090	67.100	148.180	4.730	108.560	44.210	5.840	48.930	309.280	67.330	190.580	1.047.830
2006	53.230	69.470	149.660	4.780	108.600	44.270	5.840	48.950	319.780	67.460	196.200	1.068.240
2007	53.490	71.240	151.270	4.820	108.830	44.830	5.840	48.990	326.640	68.090	202.000	1.086.040

**Fonte:** INPE-PRODES, 2007

Este desmatamento foi concentrado nos municípios de Moju, Tailândia, Baião e Cametá. Estas áreas participavam 78% da área desmatada total em 2000 e 73% em 2007. O município que exibiu o maior crescimento na área desmatada foi Tailândia, com uma média anual de 6% de crescimento do desmatamento em relação a área total do ano anterior de 2001 a 2007.

**Gráfico 26 – RI Tocantins - Participação dos Municípios no Desmatamento Total**



Fonte: PRODES-INPE, 2007.

#### 2.4.2. Padrões de Ocupação e Uso do Solo

Na Região de Integração como um todo os padrões de ocupação e uso do solo tem na pecuária como área dominante. Isso dá à região padrões de ocupação, em relação à pecuária, similares aos encontrados no Pará e no resto da Amazônia. Utilizando-se os dados de densidade de ocupação da pecuária bovina do censo agropecuário de 2002 (cabeças/hectare) e os dados das pesquisas agropecuárias anuais do IBGE - Produção Agrícola Municipal e Produção Pecuária Municipal, (IBGE, 2009), pode-se observar que a pecuária ocupa uma média de 70% da área ocupada total durante o período analisado. Um aspecto importante, porém, é a participação das culturas perenes na área ocupada total. A área ocupada por culturas perenes é em torno de 15%, em média no período analisado. Esta ocupação caracteriza-se pelos cultivos de dendê, coco, cacau e pimenta do reino. A área ocupada por culturas temporárias é também em torno de 15% da área ocupada estimada total e tem como principal cultura a mandioca, que ocupa em média 80% da área plantada total de culturas temporárias.

**Tabela 10.** Evolução da Ocupação e Uso do Solo

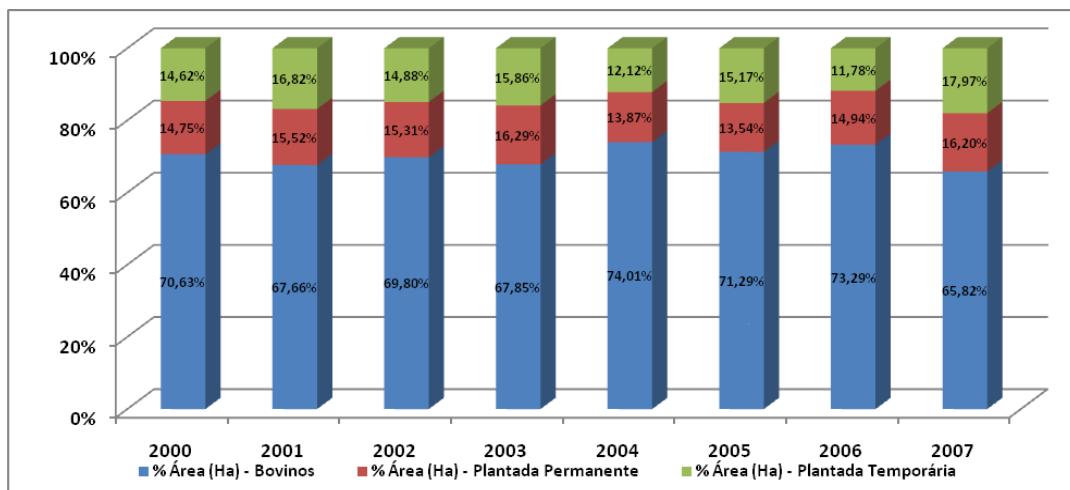
Ano	Desflorestamento	Bovinos (Ha)	Área plantada permanente	Área plantada temporária	Bovinos (Ha) %	Área plantada permanente (%)	Área plantada temporária (%)
2000	732.770	199.393	41.651	41.270	70,63	14,75	14,62
2001	935.820	202.759	46.503	50.418	67,66	15,52	16,82
2002	963.180	224.453	49.230	47.861	69,80	15,31	14,88
2003	985.990	237.684	57.068	55.576	67,85	16,29	15,86
2004	1.023.450	308.181	57.741	50.484	74,01	13,87	12,12
2005	1.047.830	320.749	60.918	68.253	71,29	13,54	15,17
2006	1.068.240	314.479	64.103	50.530	73,29	14,94	11,78
2007	1.086.040	246.020	60.569	67.185	65,82	16,20	17,97
<b>Média</b>					70,04	15,05	14,90

**Fonte:** INPE-PRODES, 2007- IBGE – PAM, IBGE-PPM

O desmatamento teve um volume médio de 25 mil hectares anuais. A área desmatada total na região cresceu de 732 mil hectares em 2000 para 1,08 milhões hectares em 2007. Em 2000 20% da área total da RI estava desmatada, já em 2007 este total era de 30% da área total da RI. Este desmatamento foi pressionado por todos os tipos de uso. A região apresenta um crescimento da área ocupada tanto pela pecuária bovina quanto pela agricultura. A área plantada de culturas permanentes cresceu de 41 mil para 60 mil hectares no período analisado, já a área plantada de culturas temporárias cresceu de 41 mil para 67 mil hectares.

Este crescimento na área ocupada reflete uma expansão nas atividades rurais na região, mas também, é uma consequência da alta densidade de ocupação em torno de 27 habitantes por km<sup>2</sup> em toda a região de integração (13,8 se contar só a população rural). Esta densidade de ocupação apresenta bastante heterogeneidade. Os municípios de ocupação mais antiga (Abaetetuba, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri e Mocajuba) apresentam densidades mais altas.

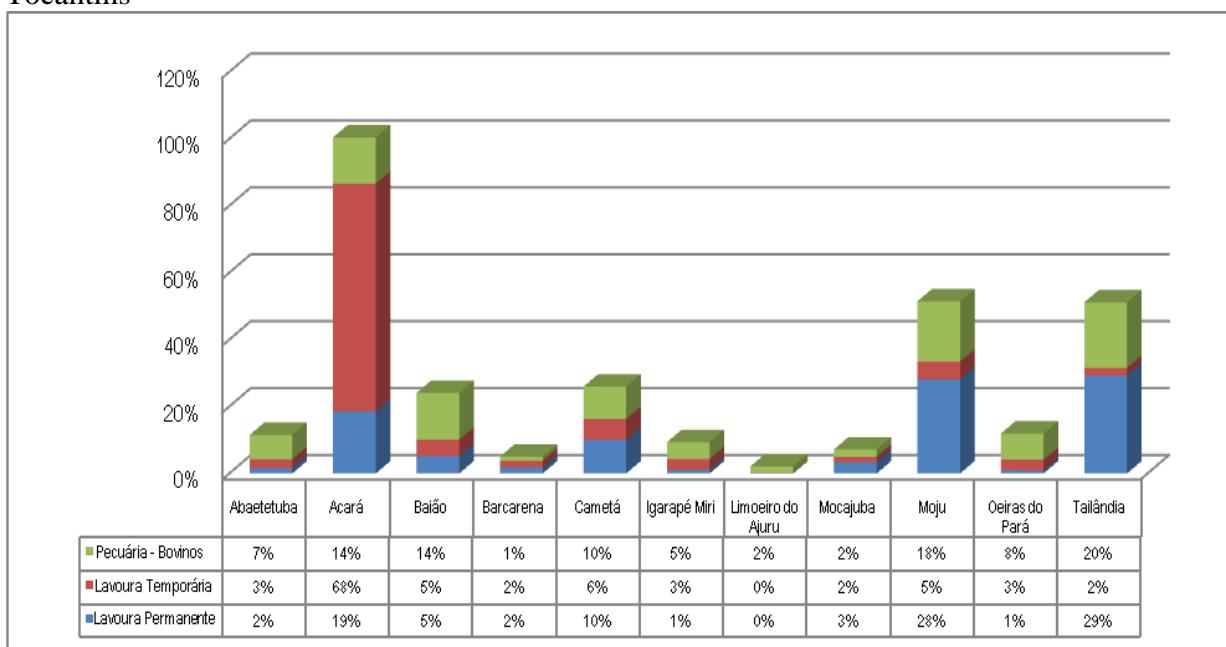
**Gráfico 27** – Participação dos Principais Tipos de Uso na Área Ocupada



**Fonte:** IBGE,PRODES-INPE, 2007

Em relação à área ocupada total, os municípios que apresentam a maior ocupação são Tailândia, Acará, Moju e Baião (Gráfico 28). Os padrões de ocupação nestes municípios são bastante diferentes. Especificamente o município de Acará, apresenta uma distribuição de uso bastante diferente, com um enorme peso para a área plantada em agricultura temporária.

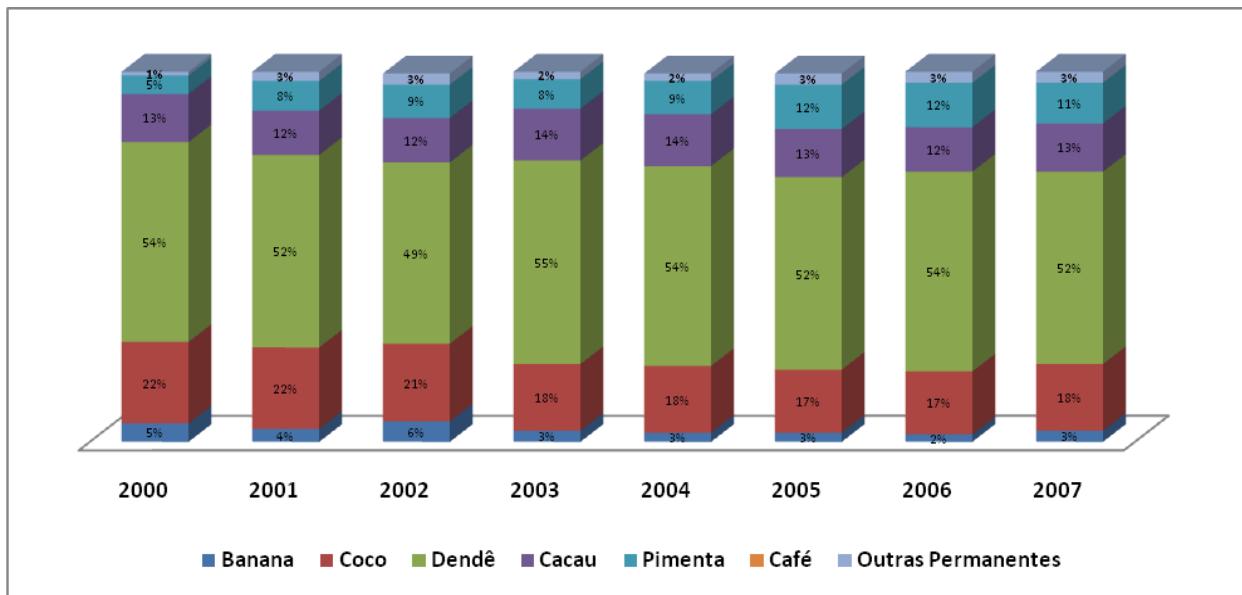
**Gráfico 28** – Distribuição de uso dos solos nos municípios da Região de Integração do Tocantins



**Fonte:** PPM/IBGE, 2007.

No nível municipal, a área ocupada por agricultura perene tem mudado pouco no período analisado. A principal cultura perene da região é o Dendê (Gráfico 29), com uma média de 53% da área total. As outras culturas são coco (19% de média), cacau (13%) e pimenta do reino (9%). Estas quatro atividades juntas concentram 94.5% da média da área ocupada por culturas temporárias nos municípios no período analisado. Um aspecto importante a colocar é que há um constante crescimento da área plantada de culturas perenes na região.

**Gráfico 29 – Distribuição da área ocupada em culturas perenes**

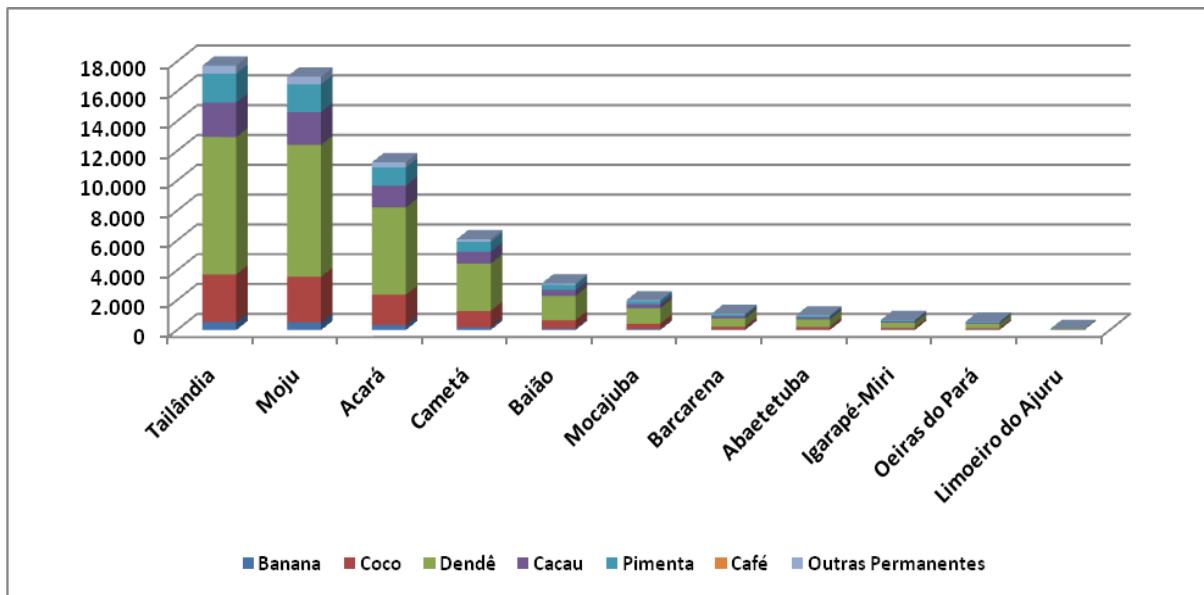


Fonte: IPAM/IBGE, 2007

Os municípios com maior participação na área plantada de culturas perenes no ano de 2007 (Gráfico 30) foram Tailândia, Moju, Acará e Cametá. Juntos, estes municípios concentram 85% de toda a área de agricultura perene. Aqui cabe notar algumas características interessantes da distribuição dos cultivos perenes. O município de Tailândia concentra 54% da área total plantada de dendê na Região sendo quase toda área de agricultura perene concentrada na produção de dendê. Os municípios de Moju (24%) e Acará (22%), são, respectivamente o segundo e terceiro produtor de dendê da região. Uma outra importante cultura perene na região é a produção de coco, que está concentrada nos municípios de Moju (41% da área de perenes no município) e Acará (24% da área de perenes no município). O município de Abaetetuba apresenta uma importante área plantada de cacau na região. Esta área corresponde a 91% de toda a área plantada de perenes no município. É importante a participação da área plantada de pimenta do reino nos municípios de Baião e Mocajuba. Estes municípios são, respectivamente o quinto e o sexto em termos de área ocupada pela agricultura perene.

É importante observar também uma relativa *especialização* em relação à produção de perenes com a concentração da plantação de dendê em Tailândia, Moju e Acará, a produção coco em Moju e Acará, a produção de cacau em Cametá e a produção de pimenta do Reino em Baião e Mocajuba.

**Gráfico 30 – Área Ocupada com culturas perenes por município (2007)**



**Fonte:** IPAM/IBGE, 2007

O dendê, especialmente, apresentou um crescimento médio de 6% ao ano no período analisado. A área total ocupada por culturas perenes cresceu em média 6% no período também. Há que se notar uma redução na área plantada das culturas permanentes no ano de 2007 de 5,5%. Em maio de 2010, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva lançou em Tomé-Açu, município a 193 quilômetros de Belém, o Programa agroenergético com foco no plantio de 215 mil hectares de dendê na primeira fase, que deve quase quadruplicar a área plantada no Brasil, com expectativa de gerar 23 mil empregos agrícolas nas regiões do Guamá, Tocantins, Capim e Caeté no Pará até 2014 e fazer a produção de dendê saltar de 21 milhões de toneladas/ano para 45 milhões de toneladas anuais.

De acordo com o Programa do Governo Federal, o objetivo é transformar o País seja autosuficiente na produção do óleo de palma. Para isso ele aposta no crescimento da produção do biodiesel, a partir de dois projetos da Petrobras Biocombustível no Estado, que deve instalar pelo menos três usinas esmagadoras de dendê nos municípios de Tomé-Açu, Baião e Igarapé-Miri, além do escritório da empresa em Mocajuba (Mapa 11).

Os investimentos previstos com a instalação das plantas industriais e área agrícola no Estado são de R\$ 330 milhões. O valor total a ser investido é de R\$ 1,017 bilhão pela empresa federal. Destes, R\$ 530 milhões serão no Brasil e R\$ 463 milhões em uma unidade industrial de produção de biodiesel em Portugal, projeto que terá parceria com a portuguesa Galp Energia. Grande parte dos recursos virá da própria Petrobras Biocombustível, mas a

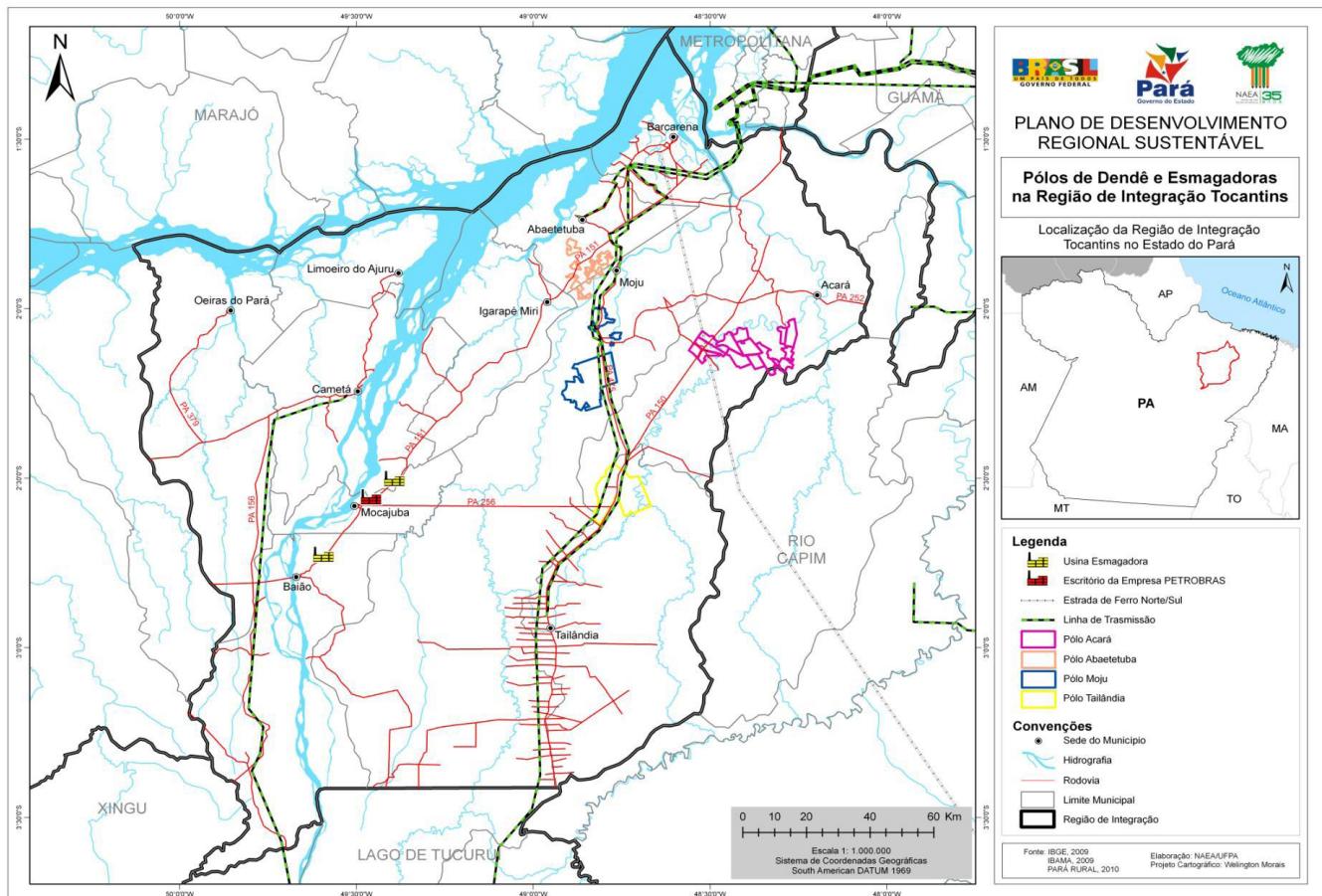
expectativa é de que pelo menos R\$ 1 bilhão seja investido em infraestrutura para fomentar a cadeia do óleo de palma no Pará.

Serão construídos seis portos para escoamento da produção e há a previsão de construção de três pontes sobre os rios Igarapé-Miri, Meruu e Acará. A logística para fazer o óleo de palma vingar no Estado deve ainda incluir a interligação viária entre Mocajuba e Baião (48 Km), que significa o prolongamento da rodovia estadual PA-151, podendo chegar até a Breu Branco e Tucuruí. Também será feita a ligação da PA-252 com a PA-151 através da Vila Soledade, em Moju, além da conclusão da chamada Perna Sul (60 Km), que vai interligar o Acará à Alça Viária.

Um dos maiores trunfos para a produção do óleo de palma e biodiesel no Pará deve ser a hidrovia Araguaia-Tocantins. A navegabilidade do rio Tocantins, com a conclusão das eclusas de Tucuruí pode assegurar um escoamento mais barato e a consequente redução nos custos de produção.

Segundo o presidente da Petrobras Biocombustível, Miguel Rosseto, a empresa vai atuar em Igarapé-Miri, Cametá, Mocajuba e Baião. Já há um milhão de mudas produzidas de dendê apenas para plantio no Estado. A Embrapa vai investir R\$ 38 milhões em assistência técnica e pesquisa. E já há uma discussão para criação da Universidade Federal do Guamá e Tocantins, reunindo os *campis* da Universidade Federal do Pará (UFPA) em Abaetetuba, Igarapé-Miri e Cametá.

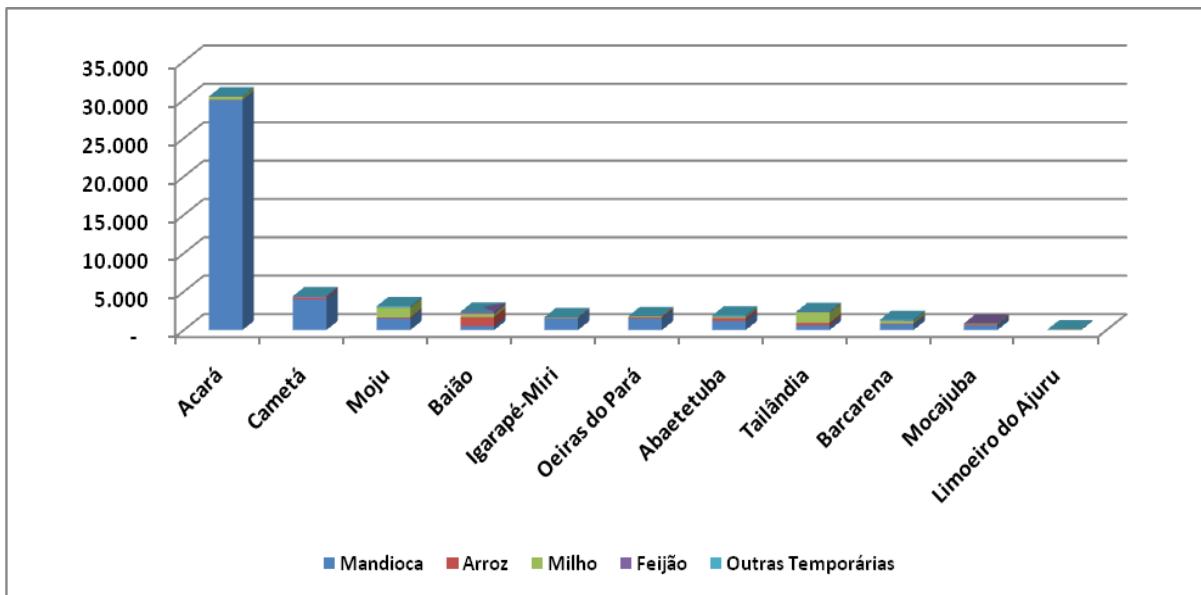
**Mapa 11. Pólos de Dendê e Esmagadoras na Região de Integração do Tocantins**



A agricultura temporária apresenta uma distribuição de usos que tem a mandioca, o arroz e o milho como principais produtos. Estes produtos concentraram mais de 90% da produção no período estudado. Com grande destaque para a mandioca que tem uma média de 45,5 mil hectares por ano. O arroz teve uma média anual de 4,6 mil hectares plantados e o milho, 4,2 mil hectares de média anual.

Uma enorme área plantada de mandioca no município de Acará que corresponde a 77% da área total de mandioca plantada na RI (Gráfico 31). O município de Acará sozinho teve 68% da área plantada total de culturas temporárias em 2007. Retirando-se este caso excepcional, a distribuição do uso do solo com culturas temporárias demonstra uma agricultura temporária pouco diversificada baseada quase exclusivamente na pequena produção tradicional.

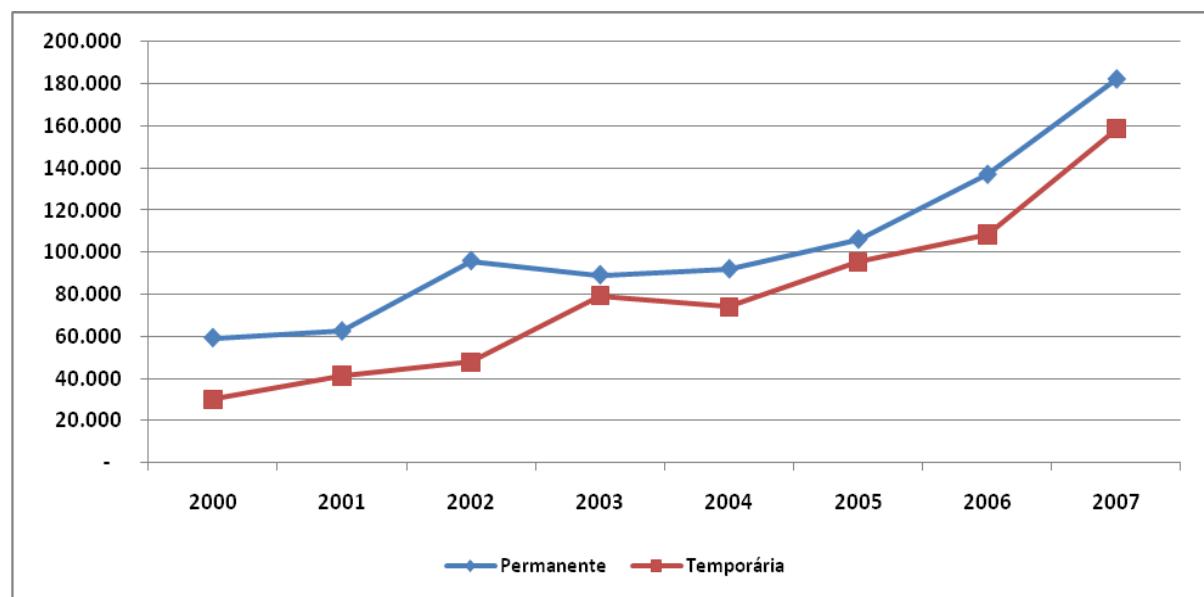
**Gráfico 31 – Área Ocupada com culturas temporárias por município (2007)**



**Fonte:** IBGE, 2007.

Apesar deste fato, a agricultura na região Tocantins tem apresentado crescimento, quando se considera valores brutos de produção. Numa análise do valor bruto da produção da agricultura permanente e da agricultura temporária, pode-se verificar que o setor cresceu uma média de 19% ao ano na agricultura temporária e de 10% ao ano na agricultura perene, subindo de um total de valor bruto da produção 90 milhões de reais em 2000 para 340 milhões em 2007.

**Gráfico 32 – Valor Bruto da Produção de Culturas Permanentes e Temporárias -R\$/2006**



**Fonte:** IBGE, 2007

### 2.4.3. PIB/IDH

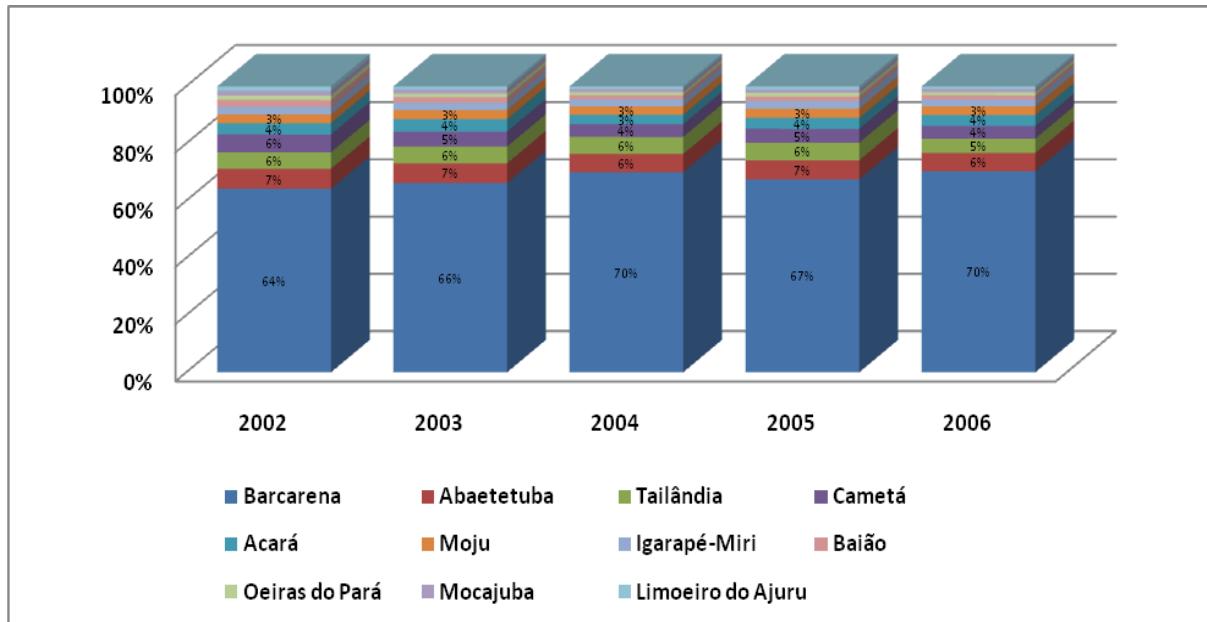
O Produto Interno Bruto (PIB) da região Tocantins é fortemente dominado por Barcarena (Gráfico 33). No período analisado (2002 a 2006), o PIB de Barcarena esteve entre 64% e 70% do total do produto regional. Enquanto o PIB de Barcarena foi R\$ 3,5 bilhões em 2006, o PIB de todo os demais municípios da região, somado foi de R\$ 1,5 bilhões no mesmo período (Tabela 11). Isto se deve porquê a região de Barcarena é dominada pela base industrial de produção mineral-metalúrgica de grandes escala, enquanto os outros municípios são dominados por uma produção extractiva e agrícola bastante simples e de baixo volume de investimento de capital. As dinâmicas que movem a variação do PIB de Barcarena, são, portanto, bastante diferentes dos outros municípios da região. Isso impõe que se faça uma análise separando Barcarena do resto da RI. Pois, qualquer conclusão integrada seria inconsistente e fortemente marcada por Barcarena.

**Tabela 11.** PIB dos Municípios – Deflacionado pelo deflator implícito do PIB

Município	2002	2003	2004	2005	2006
Barcarena	2,495,881.13	2,651,794.90	3,171,718.74	2,927,143.59	3,564,034.86
Abaetetuba	269,575.03	275,650.12	288,138.93	289,310.48	321,257.53
Tailândia	225,724.80	233,558.46	272,210.00	265,859.90	253,361.01
Cametá	240,121.99	210,741.58	199,282.20	211,733.93	224,886.91
Acará	155,073.94	173,815.21	152,078.19	164,743.39	191,095.66
Moju	118,281.42	128,609.25	135,444.87	140,742.89	158,402.55
Igarapé-Miri	104,811.74	104,799.85	111,980.77	115,529.87	119,073.37
Baião	90,230.79	72,548.94	61,052.79	69,076.17	72,888.91
Oeiras do Pará	62,267.01	54,597.18	49,340.18	54,466.95	57,833.37
Mocajuba	63,862.34	55,231.39	50,368.96	53,699.29	52,741.23
Limoeiro do Ajuru	60,037.24	43,078.47	41,589.93	45,428.19	48,447.64
<b>Total da região</b>	<b>3,885,867.43</b>	<b>4,004,425.34</b>	<b>4,533,205.56</b>	<b>4,337,734.65</b>	<b>5,064,023.03</b>

**Fonte:** IBGE – Contas Nacionais (PIB em R\$ de 2006)

**Gráfico 33 – PIB dos Municípios – Deflacionado pelo deflator implícito do PIB**



**Fonte:** IBGE – Contas Nacionais (PIB em R\$ de 2006)

A análise feita incluindo Barcarena, mostra que a região experimentou de 2002 a 2006, um crescimento real médio do produto em 7,2% ao ano. Este crescimento, porém, foi bastante diferenciado para os municípios da região. Retirando-se Barcarena, observa-se que nos anos de 2005 e 2006 a região apresentou crescimento real positivo para quase todos os municípios.

**Tabela 12:** Região de Integração Tocantins – Variação real anual do PIB

Município	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)	2006 (%)	Média Anual
Barcarena	6.25	19.61	-7.71	21.76	9.98
Moju	8.73	5.32	3.91	12.55	7.63
Acará	12.09	-12.51	8.33	16.00	5.98
Abaetetuba	2.25	4.53	0.41	11.04	4.56
Igarapé-Miri	-0.01	6.85	3.17	3.07	3.27
Tailândia	3.47	16.55	-2.33	-4.70	3.25
Cametá	-12.24	-5.44	6.25	6.21	-1.30
Oeiras do Pará	-12.32	-9.63	10.39	6.18	-1.34
Limoeiro do Ajuru	-28.25	-3.46	9.23	6.65	-3.96
Baião	-19.60	-15.85	13.14	5.52	-4.20
Mocajuba	-13.51	-8.80	6.61	-1.78	-4.37
<b>Total da região</b>	<b>3.05</b>	<b>13.20</b>	<b>-4.31</b>	<b>16.74</b>	<b>7.17</b>

**Fonte:** elaboração dos autores

Os dados de crescimento dos municípios mostram também que pode-se dividi-los em duas sub-regiões (excetuando-se Barcarena). Os municípios que tiveram crescimento anual médio positivo (Tabela 12) no período (Moju, Acará, Abaetetuba, Igarapé-Miri e

Tailândia), situam-se a leste da região e têm um maior acesso a estradas, já os municípios que apresentaram crescimento negativo no período situam-se a oeste, no entorno do rio Tocantins e têm menor acesso a estradas. Essa situação diferenciada das taxas médias de crescimento do PIB no período pode indicar um maior dinamismo da parte leste da região como resultado da facilidade de acesso aos mercados. Os municípios que apresentaram maior crescimento no período (Moju e Acará) apresentam uma produção agropecuária mais diversificada que o resto da região e também maiores áreas ocupadas com produção agropecuária.

Na análise dos dados do PIB setorial da região de estudo (Tabela 13) nota-se que o crescimento do produto foi bem menor quando se retira o município de Barcarena da tabela. No período de 2002 a 2006 o PIB, incluindo Barcarena cresceu 28% ao passo que quando se analisa excluindo Barcarena, o crescimento em todo o período foi de apenas 8%. Este baixo dinamismo no crescimento do PIB na região se reflete em todos os setores, a rigor, o valor real setorial do PIB cresceu para Barcarena mais que nos outros (44% para Barcarena). Mesmo a agropecuária, que é o setor menos dinâmico da região nos registros do PIB, cresceu 3% no período para o município de Barcarena, já nos outros municípios a agropecuária teve uma redução de 24% no período.

**Tabela 13:** PIB Setorial da Região de estudo (mil R\$ de 2006)

<b>Com Barcarena</b>	<b>Agropecuária</b>	<b>Serviços</b>	<b>Indústria</b>	<b>APU</b>	<b>Total</b>
PIB 2002	396,906	1,306,657	1,753,593	563,635	4,020,791
PIB 2006	301,167	1,744,776	2,433,727	655,859	5,135,529
<b>Sem Barcarena</b>	<b>Agropecuária</b>	<b>Serviços</b>	<b>Indústria</b>	<b>APU</b>	<b>Total</b>
PIB 2002	385,203	785,897	164,588	487,171	1,822,859
PIB 2006	289,123	912,873	225,684	536,615	1,964,295
<b>Com Barcarena (%)</b>	<b>Agropecuária (%)</b>	<b>Serviços (%)</b>	<b>Indústria (%)</b>	<b>APU (%)</b>	<b>Total (%)</b>
PIB 2002	9.87	35.50	43.61	14.02	100.00
PIB 2006	5.86	33.97	47.39	12.77	100.00
<b>Sem Barcarena (%)</b>	<b>Agropecuária (%)</b>	<b>Serviços (%)</b>	<b>Indústria (%)</b>	<b>APU (%)</b>	<b>Total (%)</b>
PIB 2002	21.13	43.11	9.03	26.73	100.00
PIB 2006	14.72	46.47	11.49	27.32	100.00
<b>Var 2002-2006</b>	<b>Agropecuária (%)</b>	<b>Serviços (%)</b>	<b>Indústria (%)</b>	<b>APU (%)</b>	<b>Total (%)</b>
Var com Barcarena	-24.12	33.53	38.79	16.36	27.72
Var sem Barcarena	-24.94	16.16	37.12	10.15	7.76

**Fonte:** Elaboração dos Autores

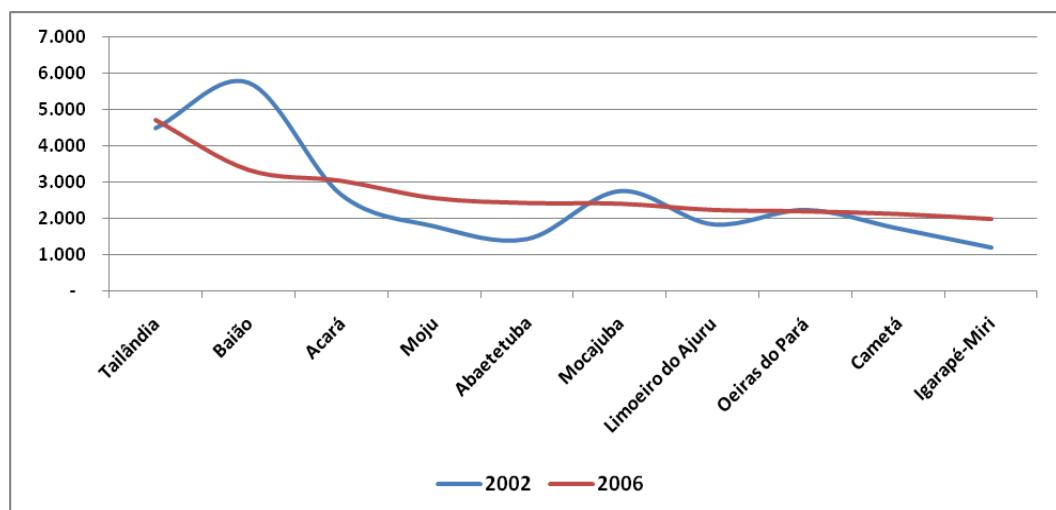
Pode-se observar que o enorme volume de investimento associado aos empreendimentos industriais de grande porte na região produz efeitos de difusão que acabam

se refletindo na economia do município como um todo. Este crescimento é acompanhado também de um aumento na participação do governo no PIB municipal. Quando se inclui o município de Barcarena, pode-se observar que o setor governo cresce 16% no período, ao passo que sem Barcarena o setor governo apresentou um crescimento de apenas 10% nos 4 anos analisados.

O setor de serviços reflete a mesma dinâmica, em relação à análise, aumentando significativamente mais quando se inclui Barcarena. No período analisado o setor de serviços cresceu 16% na região sem Barcarena e 33% quando se inclui o município. O maior crescimento do PIB industrial no período deu-se em Moju e Acará. Estes dois municípios estão também entre os três que tiveram o maior crescimento da agropecuária no período (o outro foi Igarapé-Miri com uma média anual de 4,15% na agropecuária), o município de Acará foi o que mais cresceu, entre 2002 e 2006 a agropecuária cresceu em média 7% ao ano, já no município de Moju, o setor cresceu 2,5% ao ano. Isto provavelmente reflete a migração tanto da indústria madeireira de outras regiões (especialmente de Tailândia) bem como parte da atividade pecuária para estes municípios.

Observando-se os dados de PIB *per capita* percebe-se que a região apresenta uma estagnação em relação à variação do PIB no período. O PIB *per capita*, excetuando-se Barcarena, só subiu para os municípios de Acará, Moju e Abaetetuba, reduzindo-se para todos os outros. Pode-se dizer então, que a região, fora Barcarena, encontra-se presa em uma situação de baixo PIB *per capita*, com baixo dinamismo econômico.

**Gráfico 34** – PIB per capita em 2002 e 2006 (R\$ de 2006)



**Fonte:** IBGE, 2007

Os municípios que tinham maior PIB *per capita* (Tailândia e Baião) apresentaram também as menores taxas de crescimento, Tailândia apresentou uma queda de 7% entre 2002 e 2006 e Baião uma queda ainda maior de 20%. De novo, o movimento de migração de atividades para Acará e Moju, produziu um crescimento do PIB *per capita* de 10% e 22% respectivamente, no período.

Quanto ao IDH, pode-se observar que o crescimento e a diferença de valores encontrados no PIB *per capita* para Barcarena não se reflete no aumento da qualidade de vida medida em termos de IDH. Em 1991 a região do Tocantins possui um IDH médio de 0,604, enquanto que o Estado do Pará o IDH médio era de 0,65. Para o ano de 2000 a região do Tocantins também permaneceu abaixo da média do Estado, ou seja, naquele ano o IDH da região ficou na ordem de 0,678, enquanto que a média estadual ficou em 0,723. A região acompanhou o mesmo crescimento do IDH que todas as outras regiões do estado entre 1991 e 2000.

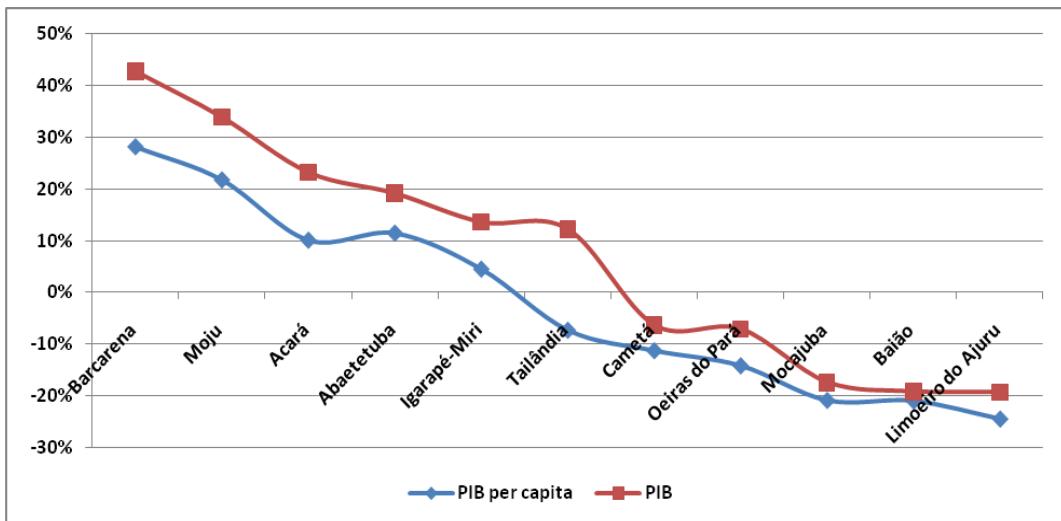
**Tabela 14.** Região de Integração do Tocantins – Média do IDH (1991 – 2000)

Município	1991	2000
Barcarena	0.695	0.768
Abaetetuba	0.619	0.706
Mocajuba	0.631	0.702
Tailandia	0.610	0.697
Baião	0.589	0.677
Cametá	0.621	0.671
Igarapé-Miri	0.588	0.669
Oeiras do Pará	0.572	0.652
Moju	0.553	0.643
Limoeiro do Ajuru	0.605	0.642
Acará	0.564	0.629
<b>Média</b>	<b>0.604</b>	<b>0.678</b>

**Fonte:** IPEA/DATA

Este IDH relativamente baixo de Barcarena mostra, que apenas crescimento significativo de investimento e apoio ao desenvolvimento industrial não são condição suficiente para uma melhoria significativa das condições de vida. Quando se observa o IDH médio na região percebe-se que há relativamente pequenas diferenças entre os municípios, também a diferença mais marcada na renda e ocupação agropecuária passa a ser menos nítida, embora os municípios de Abaetetuba e Tailândia ainda estejam entre os de maior IDH, os municípios que apresentaram o maior crescimento do PIB no período anterior (Acará e Moju) são exatamente os que estão entre os de menor IDH.

**Gráfico 35 – Variação Percentual do PIB e PIB *Per Capita* entre 2000 e 2006**



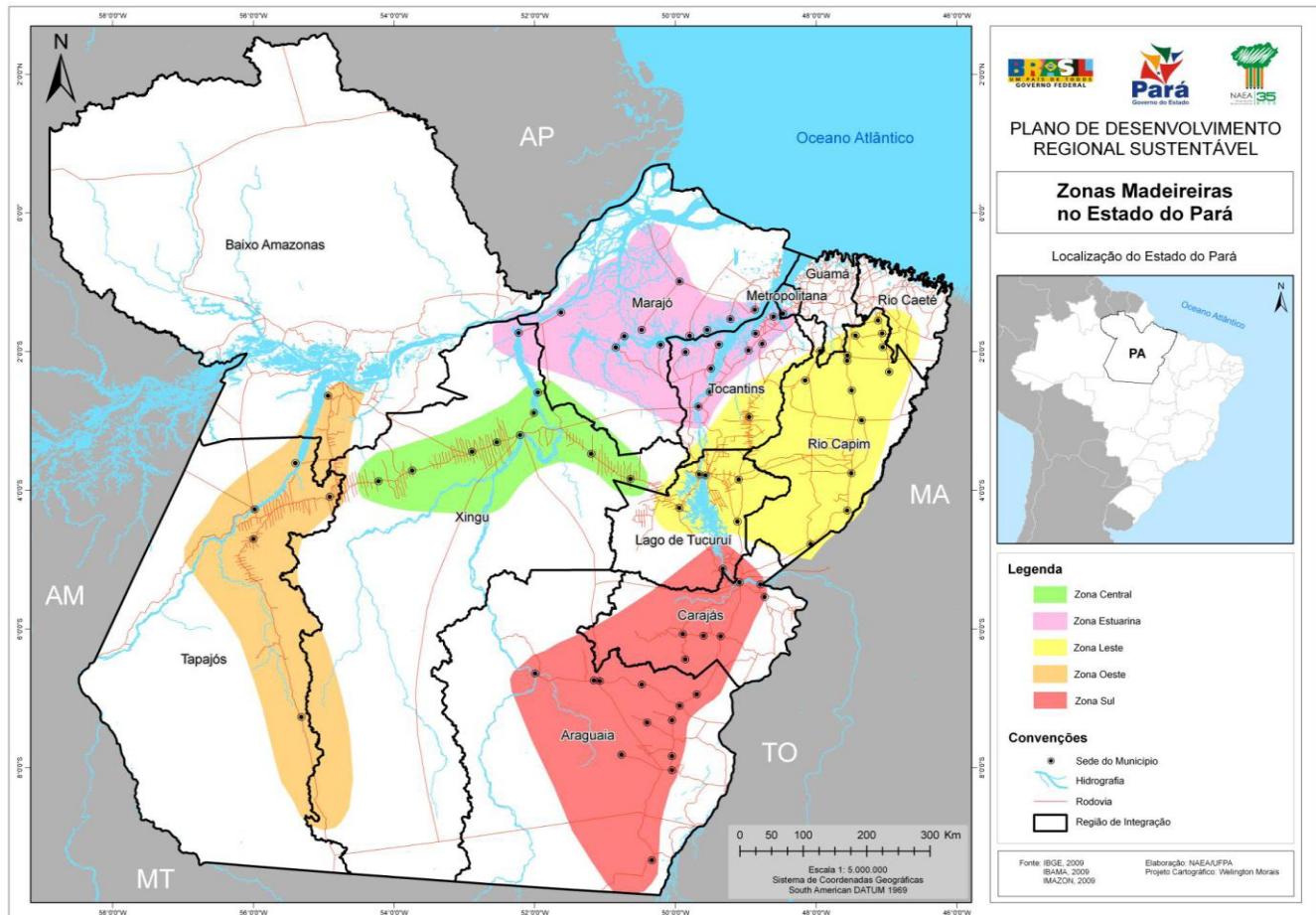
**Fonte:** IBGE, 2007

Apesar desta ressalva, porém, parece ser claro que mantém-se a diferença entre os municípios do Oeste e os do Leste da região analisada. Esta diferença mostra uma estagnação dos municípios do oeste da região e um relativo crescimento econômico dos municípios do leste da região. Este crescimento, porém, não se reflete ainda em significativa melhoria da qualidade de vida. As rendas *per capita* dos municípios mais dinâmicos da região não são as maiores. Estas rendas se situam entre R\$ 2.000 e R\$ 3.000 anuais nos municípios de renda mediana em relação às faixas de variação da renda (excluindo Barcarena).

#### 2.4.4. Setor Florestal

O Estado do Pará é o maior produtor de madeira nativa do Brasil. Atualmente em torno de 130 mil quilômetros quadrados de florestas é destinada para produção madeireira, seja como áreas privadas, comunitárias ou florestas públicas de produção (Veríssimo et al. 1993, Barreto et al. 1993). O Pará tem grande potencial madeireiro sendo responsável pela produção de 11,2 milhões de metros cúbicos em 2004 (46% da produção da Amazônia Legal), Veríssimo et al. (2006) dividiu o estado em 6 zonas madeireiras. Zona leste, onde está localizada a maior produção do estado nos pólos de Paragominas e Tailândia (48% da produção). Na zona sul onde na década de 70 e 80 se concentrou a produção do mogno que atualmente representa 6% da produção total. Na zona do estuário onde a produção é principalmente nas regiões de várzea, que representa 26% da produção do Estado. Na zona oeste, que atualmente representa 12% da produção do estado. Por fim a região da transamazônica que representa 6% da produção de madeira e a zona norte com uma reduzida parcela de 2%.

**Mapa 12.** Zonas Madeireiras no Pará.



**Tabela 15.** Produção de Madeira em Tora e Demanda por Áreas para Manejo Florestal nas Zonas Madeireiras do Pará em 2004.

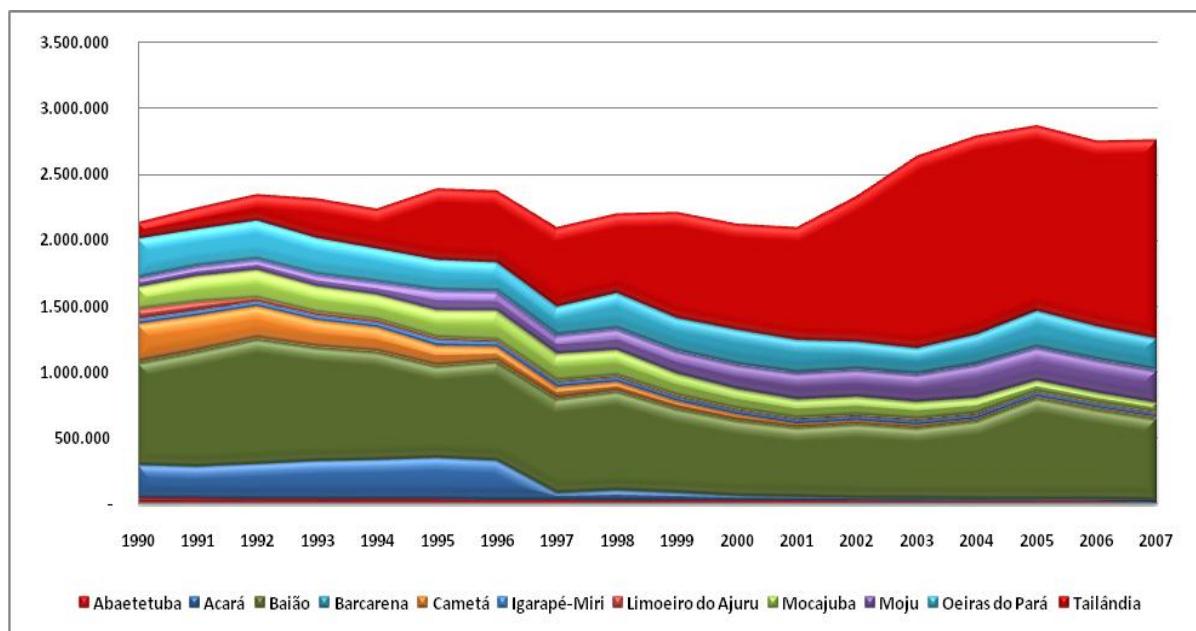
Zonas	Milhões de m <sup>3</sup> em toras	%
Central	0,70	6%
Estuário	2,86	26%
Leste	5,38	48%
Oeste	1,36	12%
Sul	0,70	6%
Norte	0,20	2%
<b>Total</b>	<b>11,20</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Lentini *et al.* 2005 (Baseado na produção madeireira de 2004)

#### 2.4.4.1. Evolução da Produção Florestal

A produção madeireira tem apresentado forte crescimento na região no período correspondente a 2000-2006. O município de Tailândia é o principal produtor de madeira em tora quando se fala em volume (m<sup>3</sup>), a produção total do município no ano de 2007 foi de 1,5 milhão de m<sup>3</sup>. O que representava quase 55% da produção total da região. O segundo município em termos de volume de madeira em tora colhida é Baião, que produziu em 2007, 611 mil m<sup>3</sup> de madeira em tora, correspondendo a 22% da produção da região. A região no total, cresceu de 2000 até 2007 de 2,12 milhões de m<sup>3</sup> para 2,75 milhões de m<sup>3</sup> de madeira.

**Gráfico 36** – Volume de Produção de madeira em tora em m<sup>3</sup> (1990-2007)

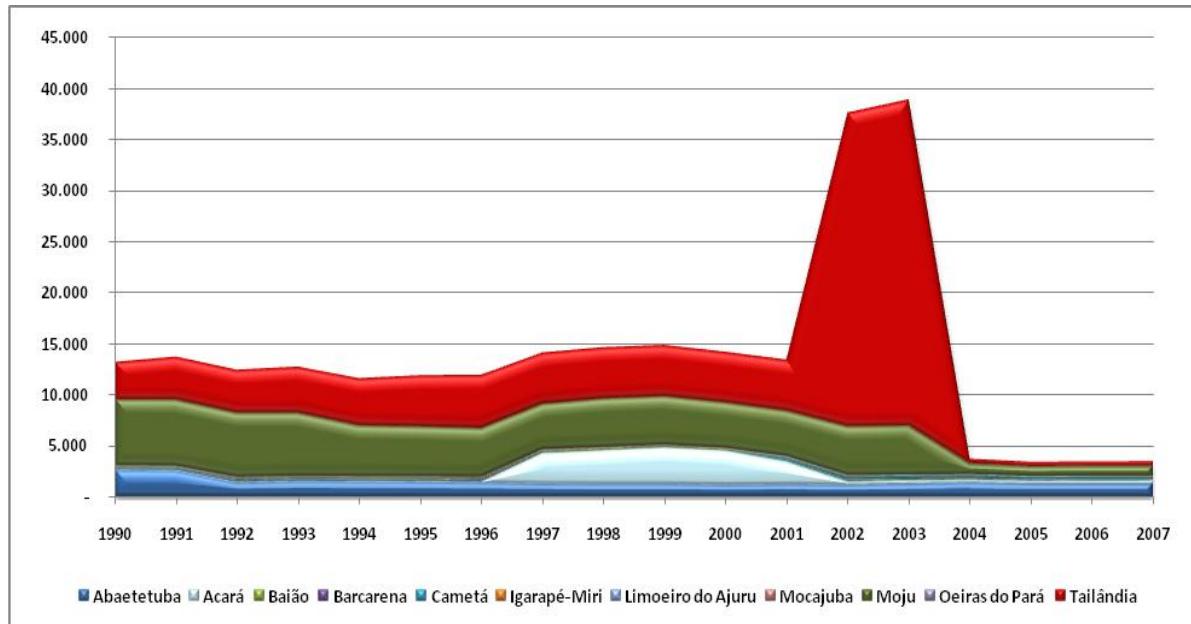


**Fonte:** IBGE, 2007

Quando se observa os dados de 1990 a 2007, vê-se a produção de madeira em tora no município de Acará reduziu-se no período de 1996 a 2000. Esta redução, porém não teve impacto significativo na produção total da região, visto que, sincronicamente, o município de Tailândia passa a aumentar a sua produção significativamente no período.

A produção de lenha e carvão é significativamente menor que a madeira na região. A produção de carvão vegetal (segundo os dados do IBGE) ficou, até o ano de 2001 na faixa de 15 mil toneladas, não apresentando crescimento significativo no período. Os três principais produtores de carvão da região são Tailândia, Moju e Acará. Os dados têm um crescimento atípico do município de Tailândia nos anos de 2002 e 2003, apresentando um crescimento para 45 mil toneladas de carvão. Após este período a produção cai significativamente para valores inferiores a 4 mil toneladas.

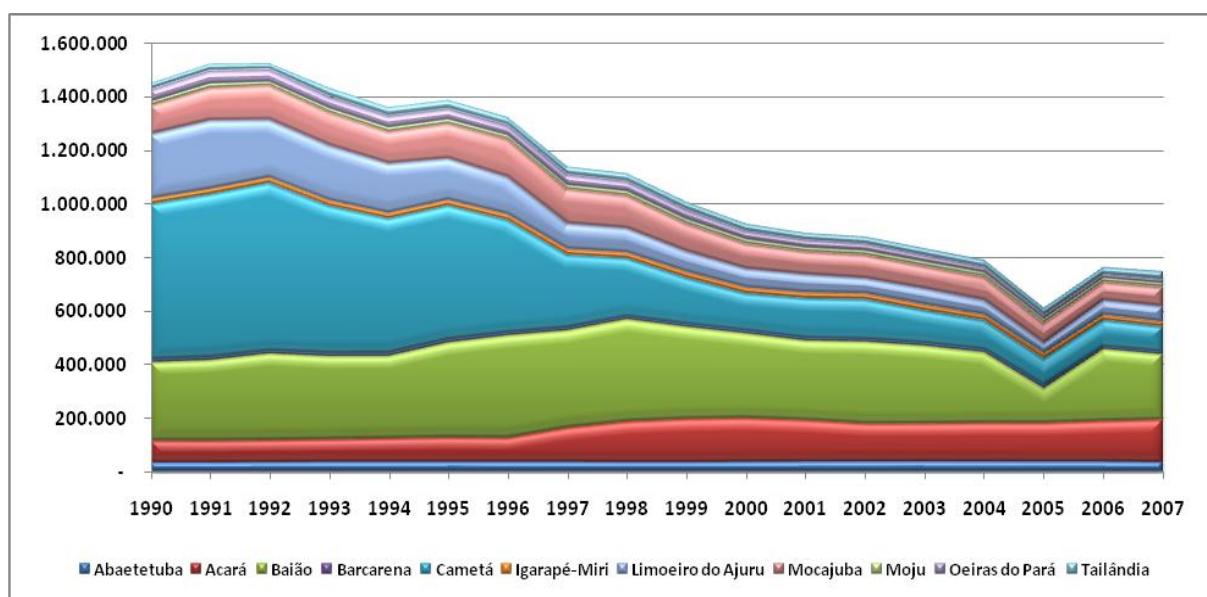
**Gráfico 37 – Volume de Produção de Carvão Vegetal em toneladas (1990-2007)**



**Fonte:** IBGE, 2007

A produção de lenha (Gráfico 38)apresenta queda significativa no período, caindo de 1,5 milhões de m<sup>3</sup> em 1991 (no pico da produção) para menos de 800 mil m<sup>3</sup> em 2007. Os principais municípios em termos de produção de lenha são Cametá, Baião e Acará. Há uma significativa queda na produção de lenha em Cametá no período analisado e um crescimento de Baião e Acará.

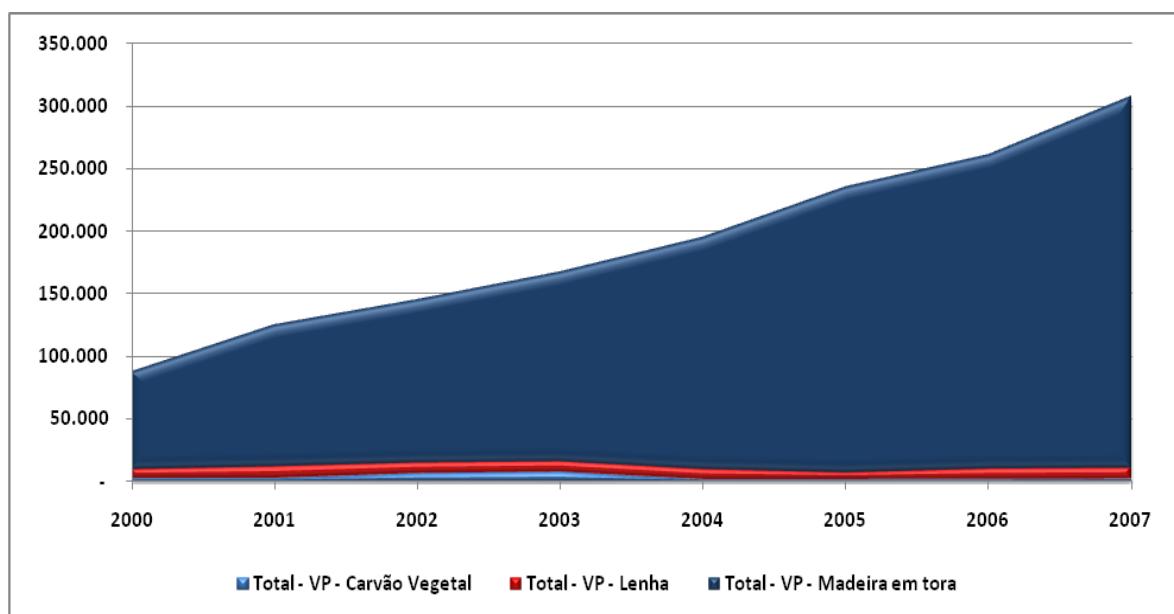
**Gráfico 38 – Volume de Produção de Lenha em m<sup>3</sup> (1990-2007)**



#### 2.4.4.2. Valor da Produção

O valor da produção de madeira em tora, apresenta tendência inversa em relação à produção de lenha carvão. Os dados analisados foram convertidos para Reais de 2006 pelo deflator implícito do PIB. Até o ano de 1996 os valores de produção de madeira apresentaram decréscimo, mas a partir deste ano, apresentam crescimento estável. Aqui se analisará apenas o valor da produção de 2000 a 2007 visto que, estes valores parecem representar mais consistentemente a dinâmica recente.

**Gráfico 39** – Valor da produção madeira (R\$ de 2006)



**Fonte:** IBGE, 2007

Observando-se os dados, percebe-se que a madeira domina a produção da região. No período de 2000 a 2007 o valor da produção de madeira cresceu fortemente. No período analisado a produção de madeira cresceu a uma média anual de 8,6%. Esta média apresenta até o 2007 um crescimento consistente. Apesar disso, a atividade madeireira na região é extremamente instável, pois está fortemente baseada na extração ilegal. Esta ilegalidade generalizada tem uma consequência imediata que é reduzir as taxas de investimento e inovação na atividade madeireira, fazendo assim com que a indústria cresça baseada em um padrão tecnológico de baixíssimo nível de inovação, tendo então poucas condições para ampliar a produtividade e melhorar a competitividade sistêmica no longo prazo.

## 2.4.5. Setor Industrial

### 2.4.5.1. Distrito industrial de Barcarena

A concentração de atividades empresariais em Barcarena resultou, inicialmente e sobretudo, do processo de reestruturação locacional na indústria mundial de alumínio, conforme descrito por Barham, Bunker, O’Hearn(1994) *apud* Monteiro 2005, e de políticas públicas implementadas pelo governo federal. Dentre estas últimas inserem-se o II Plano de Desenvolvimento da Amazônia – II PDA, o Programa de Pólos de Desenvolvimento Agropecuário e de Mineração da Amazônia – Polamazônia, e o Programa Grande Carajás (PGC), implementados nos últimos quinze anos dos governos militares (1971-1985). Neste período as políticas do governo autoritário concentraram espacialmente a intervenção estatal. Para tanto, foram delimitadas áreas que deveriam concentrar capitais, receber maior parte dos incentivos fiscais e creditícios e de aporte infraestrutural. O município de Barcarena foi um destes “pólos”, sendo escolhido para receber em seu território indústrias destinadas à transformação industrial da bauxita (minério de alumínio) em alumina e em alumínio primário.

Os governos militares empenharam-se para que, paralelamente à exploração das reservas de bauxita, fossem também regionalmente produzidos alumina, que requer uma planta química; e alumínio primário, que requer uma planta metalúrgica.

Como parte destes esforços, criou-se, em 1973, a Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. – Eletronorte, com a finalidade de viabilizar a implantação de usinas capazes de aproveitarem o potencial hidrelétrico da região, tarefa indispensável para viabilizar, a um preço internacionalmente competitivo, a transformação industrial da alumina em alumínio. Assim, logo após a sua criação, a Eletronorte assumiu a coordenação da construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí. Paralelamente a isto o governo federal designou a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), na época uma estatal, para formar *joint ventures* com o intuito de viabilizar a produção de alumina e alumínio no distrito industrial de Barcarena.

O projeto Alunorte compreendia, na sua versão inicial, a instalação de uma fábrica de alumina, simultânea à construção da planta metalúrgica, viabilizando desta forma o fornecimento deste insumo para a Albras. Os planos iniciais eram de uma usina com capacidade de produzir 800 mil toneladas de alumina por ano, sendo a Albras projetada para valorizar 320 mil toneladas de alumínio primário por ano.

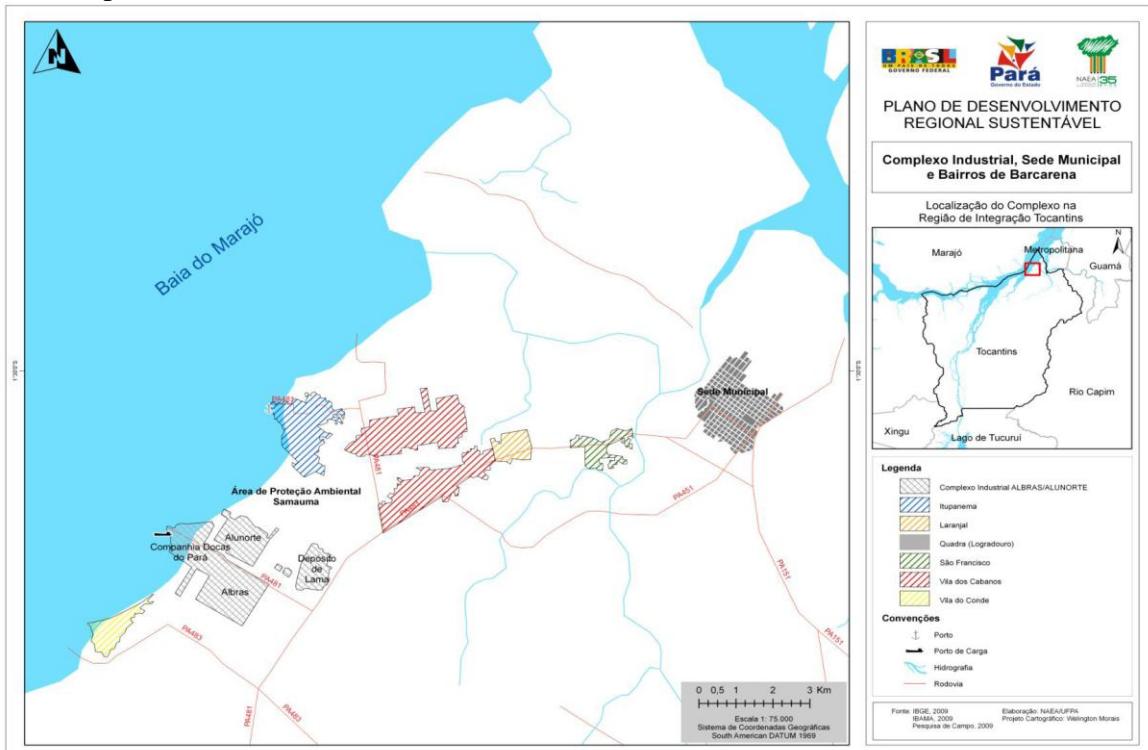
Em 1980, os favores patrocinados pelo governo brasileiro à Albras foram ampliados com a assinatura de um contrato entre a Eletronorte e a metalúrgica, garantindo

acesso ao fornecimento de energia elétrica a preços não vinculados aos custos de geração e transmissão da energia. Estabeleceram-se no contrato de fornecimento três fórmulas de cálculo dos valores da energia, cabendo à Albras optar pela que mais lhe fosse benéfica<sup>16</sup>.

Sob tais condições de funcionamento, a Albras instalou-se no distrito industrial de Barcarena, próximo ao porto de Vila do Conde, construído pelo governo federal, por meio da Portobrás, para atender às demandas de carga e descarga derivadas da produção do alumínio. Já a implantação da malha viária que serve ao distrito industrial foi efetivada pelo governo estadual. Paralelamente, no intuito de abrigar os trabalhadores empregados no distrito industrial, foi construída, com financiamento do governo federal, uma *company-town*, a Vila dos Cabanos, a sete quilômetros da área industrial. A vila conta com hotéis, clubes, campos de esporte, escolas, mais de mil casas unifamiliares e 16 blocos de alojamentos.

A produção de alumina pela Alunorte só se efetivou uma década após o originalmente planejado. A entrada em operação da refinaria de alumina contribuiu para ampliar a concentração de empresas que prestavam serviços no distrito industrial de Barcarena

**Mapa 13.** Mapa com a localização do distrito industrial, Vila dos Cabanos e sede municipal no município de Barcarena (PA).



**Fonte:** Elaboração NAEA

<sup>16</sup> Trata-se de contrato que vigorou de 1984 a 2004, o qual resultou no fornecimento de energia com preços de venda abaixo dos custos de produção, implicando um subsídio em favor da Albras, segundo informações da Eletrobras, superior a US\$ 1 bilhão.

Nos anos 1990, mesmo já sem o poder de centralização e recursos financeiros de que dispunha o Estado nacional nos anos 1970 e 1980 e sem a implementação de políticas públicas intervencionistas presentes na gênese do distrito industrial de Barcarena, ampliou-se a aglomeração espacial de empresas em torno das empresas centrais.

Em 1995, a aglomeração no distrito de Barcarena foi ampliada pelo início da operação experimental de mais duas novas empresas, a Pará Pigmentos S.A. (PPSA) e a Imerys Rio Capim Caulim S.A. (IRCC), a primeira pertencente à CVRD e a última ao grupo francês Imerys. Ambas extraem e beneficiam caulim do vale do rio Capim, minério que é transportado por minerodutos de 180 e 130 km de extensão, respectivamente. As duas também possuem terminais portuários próprios por onde exportam o caulim.

Mesmo diante daquele novo cenário e de distintos papéis assumidos pelo Estado nacional, o distrito industrial de Barcarena foi mantido como elemento relevante nos “eixos de integração nacional” previstos nos planos do Estado nacional brasileiro, o “Brasil em Ação” (1996-1999) e o “Avança Brasil” (2000-2003), do governo do presidente Fernando Henrique Cardoso. Naquele contexto, ampliou-se a terceirização das atividades por parte das empresas centrais da aglomeração e foi efetivada a privatização da Albras e da Alunorte.

Em 2000, somente a produção da Albras representou 6,85% do Produto Interno Bruto do Estado do Pará e a Vila dos Cabanos já abrigava uma população de cerca de 6 mil habitantes.

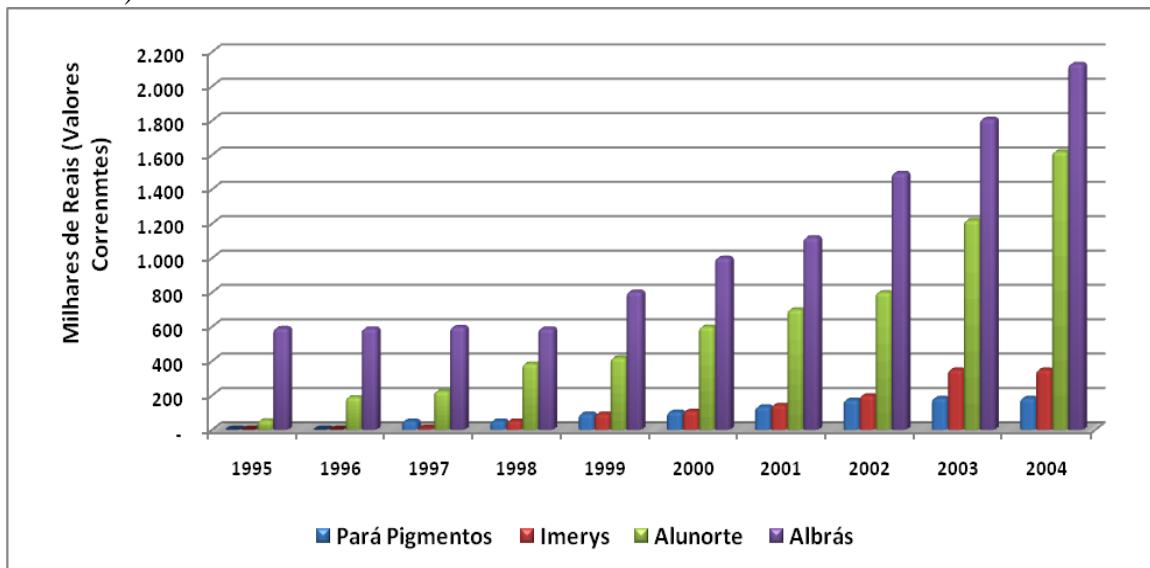
Ao fim de três décadas de existência, o distrito industrial de Barcarena ensejou uma concentração de empresas da qual tem resultado o agrupamento de trabalhadores com nível de especialização requerido pela indústria e aparatos destinados à formação técnica dos trabalhadores, ao que se soma a instalação, no distrito local, de empresas voltadas à realização de serviços de apoio ao funcionamento das empresas mínero-metalúrgicas. Trata-se, entretanto, de uma concentração segregacionista, uma vez que os elevados níveis de renda e escolaridade, presentes em Vila dos Cabanos, não tem se estendido sequer na sede do município.

O porto de Vila do Conde, opera com seis navios ao mesmo tempo e recebe investimentos para aumentar o tipo de carga que pode ser movimentada, mas sobretudo para ampliar a escala de movimentação devido à ampliação da capacidade de produção do distrito industrial e da carga que será transportada em balsas pelas eclusas de Tucuruí.

A Albrás e a Alunorte, depois de sucessivas expansões, contam, atualmente, com capacidade instalada de 445 mil toneladas de alumínio primário e 2,4 milhões de toneladas de

alumina, respectivamente. O valor das mercadorias vendidas pelas quatro empresas m&ínero-metal&úrgicas, as centrais da aglomeraćo, cresceu 700% nos últimos 10 anos.

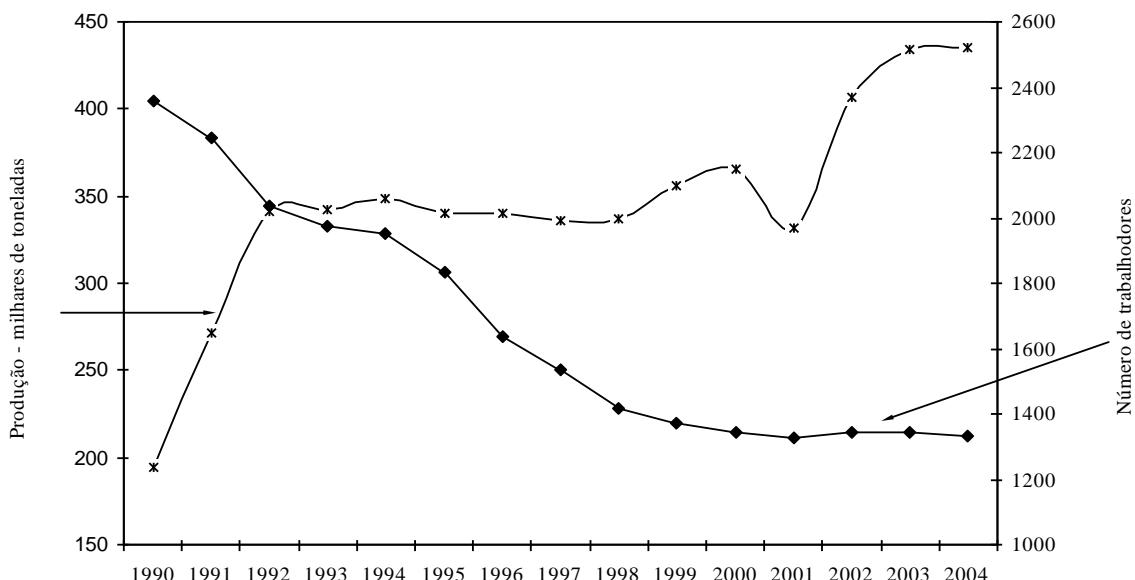
**Gráfico 40** – Faturamento anual das empresas m&ínero-metal&úrgicas de Barcarena, Pará (1995-2004)



**Fonte:** Balanços patrimoniais das empresas. Elaboração dos autores.

Tratou-se de um crescimento de produćo que foi conjugado com a crescente terceirizaćo de atividades desenvolvidas pelas empresas centrais da aglomeraćo para empresas locais. A Albras, por exemplo, contratou empresas na aglomeraćo que, em 2002, empregavam 469 trabalhadores. Historicamente ela tem reduzido o número de seus trabalhadores diretos e ampliado o das subcontratadas.

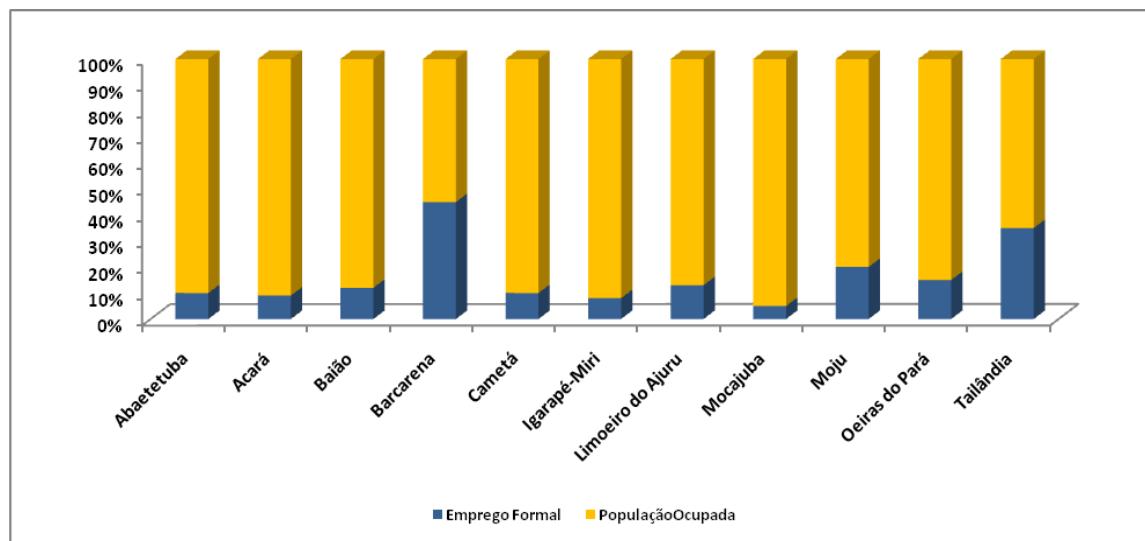
**Gráfico 41** – Volume da produćo de alumínio primário e número de empregados diretos da Albras (1990-2004)



**Fonte:** Balanços patrimoniais da Albras (diversos anos). Elaboração dos autores.

Em 2005, as exportações oriundas daquele distrito totalizaram US\$ 1,23 bilhão, correspondendo a 19,63 % das exportações da Amazônia oriental. Trata-se de produção e aglomeração que serão ampliadas durante a presente década, pois a crescente demanda mundial por derivados de minério de alumínio, em especial alumina, tem tido como resposta a rápida ampliação do volume de produção da Alunorte, que, em 2006, passou a refinar anualmente 4,6 milhões de toneladas de alumina, passando a ser a maior planta do planeta. A aglomeração se ampliou também pela viabilização da exploração de bauxita, em Paragominas, pela CVRD, que construiu um terceiro mineroduto ligando o distrito industrial às minas e cujo funcionamento começou em 2008. Para abastecer a ALUNORTE, exportação e servirá ao abastecimento de uma nova planta química voltada à produção de alumina que também está prevista para se instalar no distrito. Com a entrada em operação, da Usina Siderúrgica do Pará (USIPAR), que se encontra em fase de implantação e de uma termoelétrica se prevê que a aglomeração de empresas de prestação de serviços aumente ainda mais. No entanto, apesar do emprego formal ser mais elevado no município somente cerca de 50% da população tem emprego formal.

**Gráfico 42 – Percentual de Empregos Informais na Região de Integração do Tocantins**



**Fonte:** MTE/Rais, 2009

Diante da crescente importância desta aglomeração, interessa indagar acerca das possibilidades e limitações de a produção mínero-metalúrgica existente no distrito industrial de Barcarena impulsionar, a partir das relações estabelecidas entre as empresas centrais da aglomeração e suas subcontratadas e fornecedoras, processos que propiciem entre estas a produção e a difusão tecnológica e mantenham um ciclo virtuoso de desenvolvimento. Até o

momento, como referido anteriormente. O município apresenta grandes disparidades de renda, mas se mantém entre os que menos desmata, apresenta o IDH-M mais elevado da região, só superado no Estado por Belém e Ananindeua, tem o segundo maior PIB estadual (atrás de Belém) e também o *per capita* atrás de Canaã dos Carajás, mas como é sabido estes indicadores são médias da população e não refletem a qualidade de vida de toda a população.

#### *2.4.5.2. A Pesca e Exploração Extrativista na Região Tocantins*

A produção extrativista é uma importante atividade para o estado do Pará e tem sido pouco enfatizada (Costa e Costa 2007, Costa 2004, Homma et al. 2006). Um dos aspectos para essa pouca ênfase é a invisibilidade dessa economia nas estatísticas do governo. Entretanto, na Região Tocantins destaca-se a pesca extrativa, o extrativismo vegetal e a silvicultura que movimentam a economia local. Esta atividade tem grande representatividade para esta região, não apenas pelo seu aspecto comercial, mas também pela sua importância para a subsistência das famílias. O extrativismo e a silvicultura ocorrem de forma diferenciada para cada um dos municípios da região e dependendo da sua base de recursos naturais. Abaixo se busca compreender o perfil da região e seus municípios através da análise de aspectos de produção e valores financeiros envolvidos com a subtração e comercialização de recursos naturais vegetais.

#### **2.4.6. População rural de várzea por município**

Os empregos gerados no setor da pesca, regra geral, estão pouco representados dentro dos setores formais ou das estatísticas formais do governo ficando numa zona invisível aos olhos das análises setoriais.

Em geral estimativas de população de pescador tem sido feita com base em estudos pontuais sobre densidade de pescadores (Almeida et al. 2006; Almeida et al. 2003; Bayley e Petrere, 1989). No estudo de Almeida et al. (2008) a estimativa de população para o estado do Pará foi feita com base na população do setor censitário do IBGE associado a um mapa georreferenciado e o mapa de solos de várzea do estado. Como os setores censitários não correspondem totalmente à área de várzea foram considerados como área de várzea os setores censitários que possuíssem pelo menos 10% de área não considerando as áreas urbanas<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Dados do último censo não estão disponíveis ainda em formato digital para fazer esta análise.

Com base nessa análise a população total rural de várzea, a região do Tocantins foi estimada em 139.742 pessoas o que representa mais que 22.000 famílias. O município que apresenta o maior número de famílias e população de várzea é o município de Cametá com 43 mil pessoas e um total de 6.716 famílias o que dá um total de 6,44 pessoas por família. Em seguida vem o município de Abaetetuba, Igarapé Miri e Limoeiro do Ajuru com população de várzea variando entre 38 mil e 20 mil. O alto número populacional da região de várzea estuarina pode ser vista dado que os 4 primeiros municípios mais populosos para o estado ficam na região do Estuário (Cametá, Breves, Afuá e Abaetetuba) sendo dois destes no Tocantins (tabela 16).

**Tabela 16.** População, Número de Famílias por Município para a Região de Integração do Tocantins para a Região de Várzea dos Municípios, 2000, PA.

Município	População	%	Domicílios	%	População do município	% População várzea
Abaetetuba	34.565	25%	5.550	24%	118.959	29%
Acará	6.807	5%	1.284	6%	51.700	13%
Barcarena	8.516	6%	1.581	7%	62.894	14%
Baião	2.335	2%	396	2%	20.148	12%
Cametá	43.196	31%	6.716	29%	97.436	44%
Igarapé-Miri	20.740	15%	3.406	15%	52.387	40%
Limoeiro do Ajuru	15.794	11%	2.551	11%	19.517	81%
Mocajuba	2.976	2%	507	2%	20.460	15%
Moju	4.394	3%	805	4%	52.270	8%
Oeiras do Pará	419	0%	64	0%	23.170	2%
Tailândia					37.244	0%
<b>Total</b>	<b>139.742</b>	<b>100%</b>	<b>22.860</b>	<b>100%</b>	<b>556.185</b>	<b>25%</b>

**Fonte:** IBGE 2000. Não há área de várzea em Tailândia. Dados do último censo não estão disponíveis ainda em formato digital para fazer esta análise.

Comparando com o resto do Pará a população de várzea representam 25% da população total dos municípios e 27% se for desconsiderado Tailândia que não tem região de várzea. Em termos de densidade demográfica, o município de Cametá, Abaetetuba e Igarapé-Miri são os que apresentam a maior densidade demográfica (acima de 15 pessoas por km<sup>2</sup>). Oeiras do Pará e Baião apresentam a densidade mais baixa de toda a região. (Tabela 17).

**Tabela 17.**Área de Várzea, População e Densidade Demográfica por Município, Zona Rural, Região Tocantins

Município	População	Área várzea (km <sup>2</sup> )	Densidade
Abaetetuba	34.565	927,50	37,27
Acará	6.801	398,76	17,06
Baião	2.335	499,30	0,93
Barcarena	8.516	545,10	15,62
Cametá	43.196	1.155,20	37,39
Igarapé-Miri	20.740	1.035,20	20,03
Limoeiro do Ajuru	15.794	1.489,60	10,60
Mocajuba	2.976	180,70	16,47
Moju	4.394	399,10	11,01
Oeiras do Pará	419	120,10	3,49
<b>Total Geral</b>	<b>139.736</b>	<b>8.750,56</b>	<b>15,97</b>

**Fonte:** IBGE 2000. (Não há área de várzea em Tailândia)

Projeta-se um crescimento em torno de 19% da população total de várzea até 2009, passando de 139.742 para 165.846 pessoas. Para esta projeção utilizou-se a média geométrica de crescimento do IBGE para a população rural da região Tocantins, referente ao período de 2000-2007. Dentre as cidades que mais crescem sua população de várzea está Barcarena que em 2000 apresenta uma população de 8.516 e chega a 2009 com um total de 14.324 pessoas, e a única que apresenta redução é Acará, reduzindo sua população de várzea de 6.807 para 5.730 pessoas além de Oeiras<sup>18</sup> .

**Tabela 18.** Projeção de Crescimento Populacional da População de Várzea, de 2000 para 2009, dos Municípios da Região Tocantins, Através da Média Geométrica de Crescimento da População Rural.

Município	População	
	2000	2009
Abaetetuba	34.565	40.295
Acará	6.807	5.730
Baião	2.335	2.836
Barcarena	8.516	14.324
Cametá	43.196	48.241
Igarapé-Miri	20.740	21.915
Limoeiro do Ajurú	15.794	17.797
Mocajuba	2.967	3.431
Moju	4.394	5.438
Oeiras do Pará	419	416
Tailândia <sup>19</sup>		
<b>Total</b>	<b>139.742</b>	<b>165.846</b>

**Fonte:** IBGE 2000.

<sup>18</sup> A População de Oeiras do Pará apresenta problemas devido a falta de definição de escala do mapa de solos holocênicos usado para estimar área de várzea.

<sup>19</sup> Não há área de várzea em Tailândia.

#### 2.4.7. Banheiros e instalações de água

Na região de várzea, água encanada ainda não é utilizada na grande maioria das residências. Os municípios podem ser divididos entre aqueles que possuem mais de 20% das casas com instalação de água, que são Abaetetuba, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Mocajuba e Oeiras do Pará e os que possuem menos (Acará, Limoeiro do Ajuru, Moju e Tailândia). Um número relevante de famílias no município possuem poço ou nascente com alguns municípios como Limoeiro do Ajuru e Tailândia chegando a mais de 80%. Entretanto, poços ou nascentes são duas fontes bem distintas para serem agregadas e não explicitam a capacidade de instalação de infra-estrutura dessas famílias.

**Tabela 19.** Instalação de Água por Município na Região Tocantins, Zona Rural, em Percentagem, 2000.

Município	Água Encanada %	Poço ou Nascente %	Outro %
Abaetetuba	31,63	41,08	27,29
Acará	17,76	56,43	25,81
Baião	58,83	23,48	17,69
Barcarena	28,70	57,03	14,27
Cametá	37,80	20,83	41,37
Igarapé-Miri	25,34	28,75	45,91
Limoeiro do Ajuru	13,93	84,58	1,49
Mocajuba	51,06	23,53	25,41
Moju	18,35	62,81	18,84
Oeiras do Pará	33,41	61,60	4,99
Tailândia	14,21	84,46	1,33
<b>Total</b>	<b>27,70</b>	<b>47,59</b>	<b>24,71</b>

**Fonte:** IBGE, 2000.

Em relação às instalações sanitárias, regra geral, mais de 80% das famílias de várzea não possuem banheiros e consequentemente uma parte mínima possui um banheiro, sendo desprezível o número de casas com mais de 2 banheiros. Dos municípios da RI Tocantins, Abaetetuba e Barcarena se destacam por ter um percentual menor que os demais municípios, sendo 58% do total de famílias que não possuem banheiros de Barcarena e 68% em Abaetetuba. (Tabela 20).

**Tabela 20.** Famílias (%) que Possuem Banheiros por Municípios, Zona Rural, Região Tocantins

Municípios	1 banheiro %	mais de um banheiro %	sem banheiro %
Abaetetuba	26,36	5,75	67,89
Acará	4,69	1,01	94,30
Baião	11,53	2,25	86,22
Barcarena	29,44	12,35	58,21
Cametá	13,16	3,05	83,79
Igarapé-Miri	12,66	2,43	84,91
Limoeiro do Ajuru	3,89	0,56	95,55
Mocajuba	15,48	3,30	81,22
Moju	8,99	1,62	89,39
Oeiras do Pará	4,03	0,72	95,25
Tailândia	20,74	4,42	74,84
<b>Total</b>	<b>16,98</b>	<b>4,45</b>	<b>78,58</b>

**Fonte:** IBGE, 2000

O destino do lixo varia bastante entre os municípios da Região Tocantins. Em Barcarena, Mocajuba mais de 50% do lixo é coletado. Abaetetuba, Tailândia e Igarapé-Miri possuem entre 30% e 50% do lixo coletado sendo para o primeiro e último a principal forma de destino do lixo. O restante dos municípios possui 30% ou menos de serviços de coleta (Tabela 21).

**Tabela 21.** Destino do Lixo das Famílias da Região Tocantins, Zona Rural

Município	Coletado %	Queimado %	Enterrado %	Jogado em Terreno Baldio %	Jogado em Rio, Lago ou Mar %	Outro %
Abaetetuba	48,73	31,46	0,76	9,08	8,49	1,49
Acará	11,85	64,03	3,71	15,39	2,96	2,05
Baião	14,52	62,00	3,38	17,85	1,30	0,95
Barcarena	68,08	24,68	0,89	4,29	1,51	0,55
Cametá	13,54	46,41	2,86	11,45	24,03	1,72
Igarapé-Miri	35,18	29,38	1,66	11,05	19,32	3,40
Limoeiro do Ajuru	16,11	12,19	0,47	39,83	31,19	0,22
Mocajuba	62,84	24,65	2,54	6,24	3,54	0,18
Moju	24,87	55,99	3,20	13,19	1,44	1,31
Oeiras do Pará	20,36	36,36	1,99	13,57	24,91	2,82
Tailândia	36,31	43,59	2,76	15,62	0,41	1,32
<b>Total</b>	<b>35,49</b>	<b>38,83</b>	<b>2,01</b>	<b>11,66</b>	<b>10,44</b>	<b>1,57</b>

**Fonte:** IBGE 2000.

#### 2.4.8. Renda das famílias em regiões de várzea

As informações coletadas e informadas pelo IBGE (2000) permite, também, saber sobre a renda da população. A renda dessa população dos municípios é, em média, de R\$2.199 por ano por família (para ano 2000). Os municípios da região apresentam uma renda similar variando entre R\$ 1.816,00 a R\$ 2.831,00.

As informações coletadas e informadas pelo IBGE (2000) e através das inferições estatísticas obtemos uma renda média do Estado para a região do Tocantins. Assim, os municípios de Barcarena, Abaetetuba e Cametá possuem renda significativamente do que para a média da região de várzea. Como para vários municípios, o intervalo de confiança sobrepõe em quase no limite máximo, pode-se dizer que se comparado a renda da várzea com a renda da terra firme possivelmente vários municípios vão mostrar renda maior de forma significativa para a terra firme (áreas urbanas não estão inclusas). Comparando os municípios Mocajuba, Cametá e Abaetetuba, estes apresentam a menor renda média de várzea da região.

**Tabela 22.** Comparação da Renda Média da Região por Domicílio de Várzea e Estado do Pará, Zona Rural, Pará

Município	Média da renda Pará	Intervalo de confiança -	Intervalo de confiança +	Média de renda Várzea	Intervalo de confiança -	Intervalo de confiança +
Barcarena	6.287,63 *	4.861,84	7.713,43	3.500,55	2.973,84	4.027,26
Abaetetuba	3.297,28 *	2.822,09	3.772,46	1.958,10	1.723,69	2.192,52
Acará	3.097,41	2.620,52	3.574,30	3.165,50	2.831,80	3.499,20
Baião	2.707,66	2.199,21	3.216,12	2.181,28	1.048,59	3.313,97
Cametá	2.611,48 *	2.219,12	3.003,84	1.816,64	1.663,56	1.969,73
Igarapé-Miri	2.998,17	2.599,47	3.396,86	2.466,28	2.075,44	2.857,13
Limoeiro do Ajuru	3.067,79	2.310,58	3.825,00	2.538,94	2.032,55	3.045,33
Mocajuba	2.793,79	2.027,52	3.560,05	1.721,14	1.410,42	2.031,86
Oeiras do Pará	3.195,50	2.726,25	3.664,74	2.310,00	2.310,00	2.310,00
Moju	3.127,60	2.636,89	3.618,31	2.258,70	1.546,77	2.970,64
Tailândia	6.038,79	4.975,65	7.101,93	-	-	-
<b>Total</b>	<b>3.581,27</b>	<b>3.347,84</b>	<b>3.814,70</b>	<b>2.198,71</b>	<b>2.040,54</b>	<b>2.356,87</b>

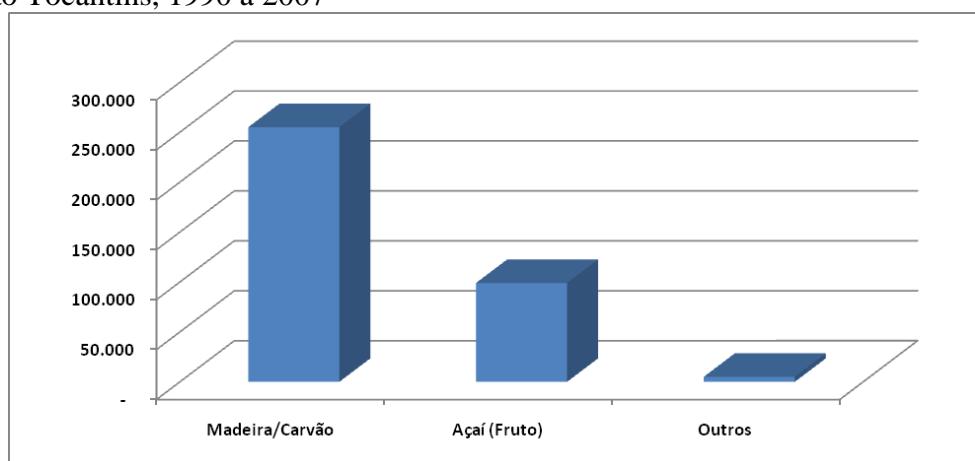
\* Renda significativamente maior que a da várzea.

**Fonte:** IBGE 2000. (Não há área de várzea Tailândia)

#### 2.4.9. Extração Vegetal e Silvicultura

O extrativismo vegetal e a silvicultura da Região Tocantins caracterizam-se, predominantemente, pela extração do açaí, palmito, buriti, castanha-do-pará, madeira em tora, lenha, carvão vegetal e outros elementos. Destes, o açaí e a madeira (tora, lenha e carvão), representam em torno de 27% e 73%, respectivamente, de todo o valor médio anual da produção gerada com a exploração dos recursos extraídos da floresta. Outros produtos de menor importância em termos de valor de produção representam apenas 1% deste valor.

**Gráfico 43** – Valor médio anual de produção da atividade de extração vegetal e silvicultura na Região Tocantins, 1990 a 2007



**Fonte:** IBGE, 2007

A madeira se destaca como principal produto em termos de valor da produção na Região Tocantins, representando um volume em torno de 3,5 milhões de metros cúbicos para a produção de madeira em tora e lenha, e em torno de 14 mil toneladas de carvão vegetal. O açaí alcança um volume médio anual de 72 mil toneladas.

Em termos de relação comparativa com o Estado do Pará, o volume de produção de açaí representa 70% da produção estadual, e quanto a madeira representa 11% do valor total produzido no Estado. Este volume mesmo sendo pequeno ainda é importante para alguns municípios especialmente Baião e Tailândia.

**Gráfico 44** – Participação da produção média anual do açaí , madeira em tora, lenha e carvão vegetal da Região Tocantins em relação à produção estadual do Pará, 1990 a 2007.

Gráfico 44.a – Açaí

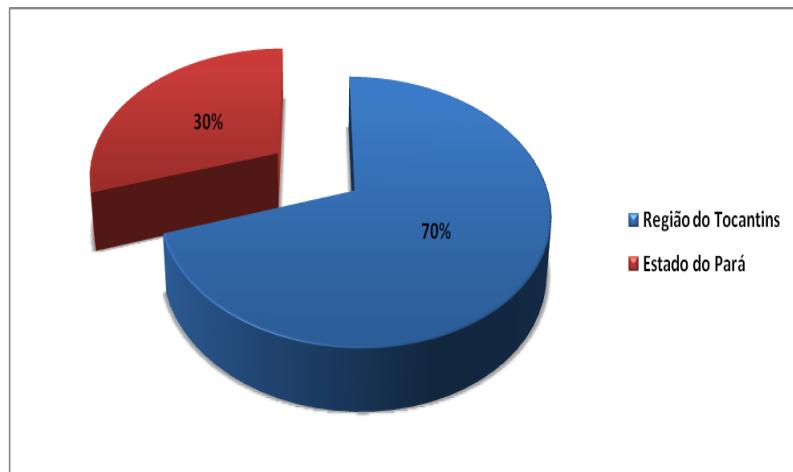


Gráfico 44.b – Madeira em tora

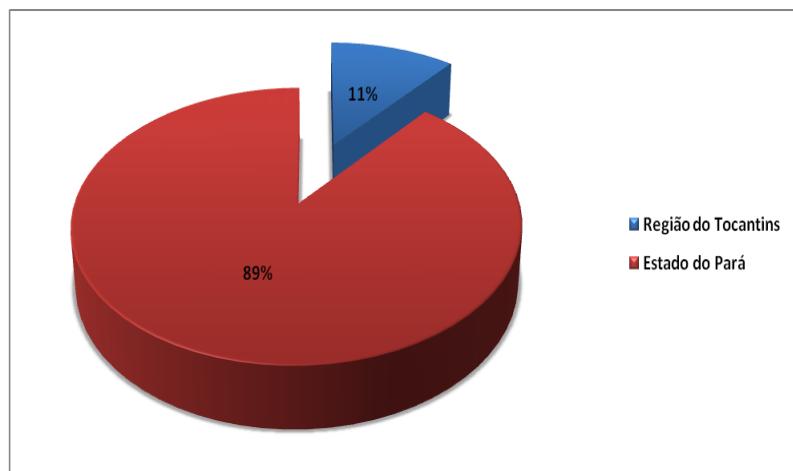


Gráfico 44.c – Lenha

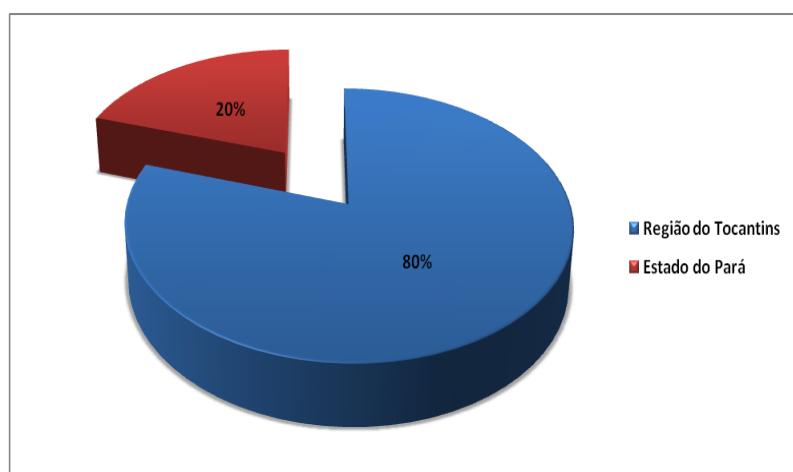
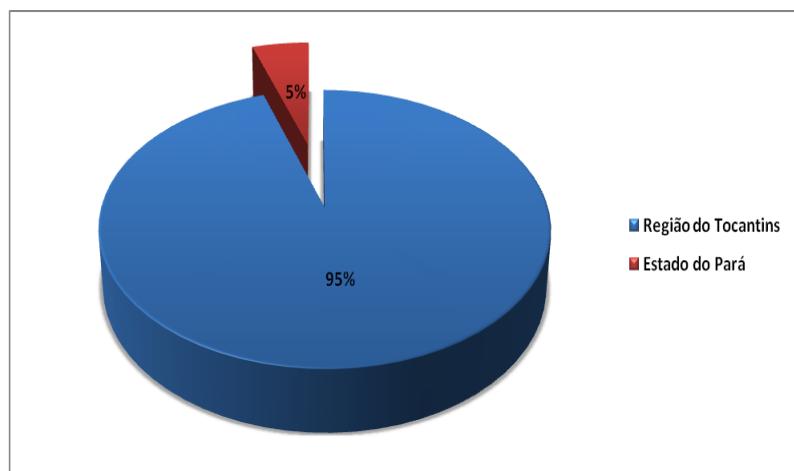


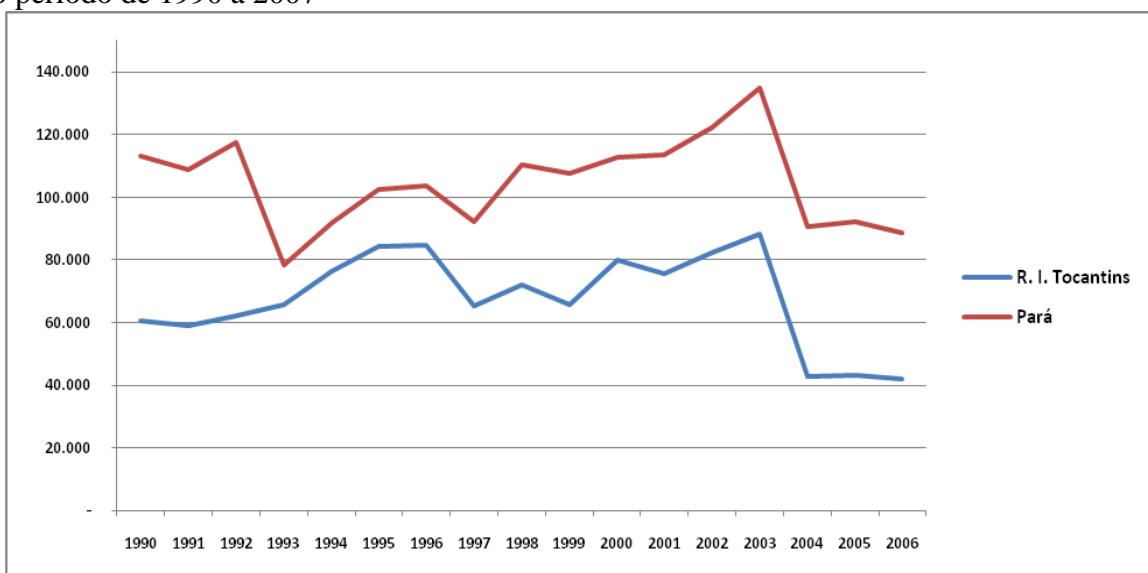
Gráfico 44.d – Carvão Vegetal



Fonte: IBGE, 2007

Analizando mais especificamente a produção de açaí, observa-se um comportamento similar entre as curvas de produção Estado do Pará e da Região Tocantins, onde a produção desta região corresponde entre 52 a 83% do volume do Estado durante todo o período de 1990 a 2007, ficando em um patamar em torno de 60 a 80 mil toneladas, enquanto a produção do Pará varia em um patamar em torno de 80 e menos de 140 mil toneladas. No entanto, pode-se perceber que a produção da Região Tocantins apresenta produção com pouca variação ao longo do período, enquanto a produção estadual apresenta sinais claros de crescimento desde 1997. Isso mostra que outras regiões do Estado do Pará apresentam produção crescente.

**Gráfico 45** – Volume anual de produção de açaí no Estado do Pará e na Região Tocantins, no período de 1990 a 2007



Fonte: IBGE, 2007.

Diante desta constatação, é importante buscar identificar quais as possíveis causas que podem estar impedindo o crescimento da produção de açaí na Região Tocantins, considerando que este produto participa em mais de 25% do valor da produção da região, que em termos financeiros têm uma importância maior ainda na economia da região, do que na escala estadual, onde o açaí representa apenas 4% do valor de produção extrativista vegetal.

**Gráfico 46** – Participação do valor médio anual da produção do açaí sobre o extrativismo e silvicultura na Região Tocantins em relação à produção do Pará, 1990 a 2007

Gráfico 46.a – Região Tocantins

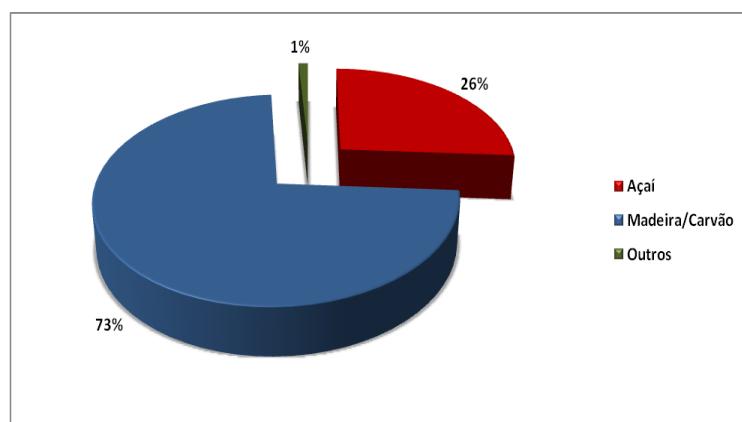
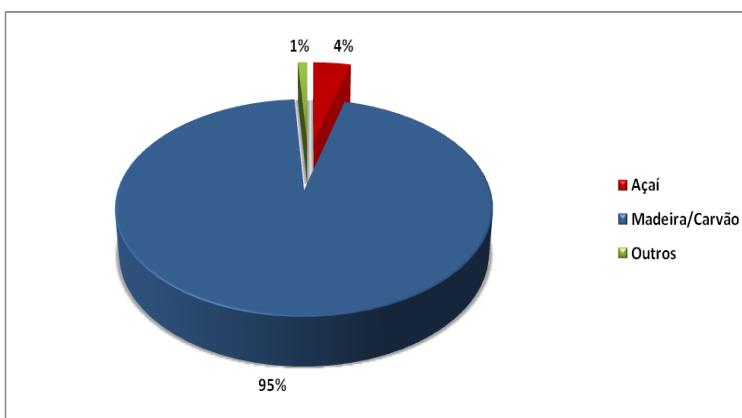


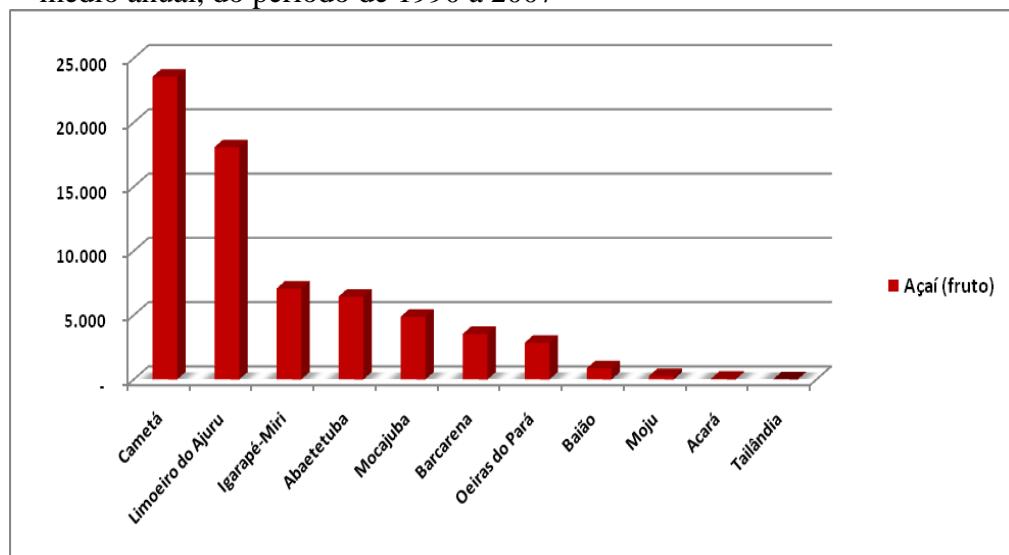
Gráfico 46.b – Pará



**Fonte:** IBGE, 2007.

Os municípios com maior produção de açaí são Cametá e Limoeiro do Ajuru, com um volume médio anual próximo a 30 e 20 mil toneladas, respectivamente, detendo juntas mais de 64% da produção da região. Com exceção de Tailândia, que não possui produção de açaí, os demais municípios da região possuem produções abaixo 7.000 toneladas, e algumas com uma produção pouco representativa como Baião, Moju e Acará, que juntas alcançam apenas um volume em torno de 1.000 toneladas.

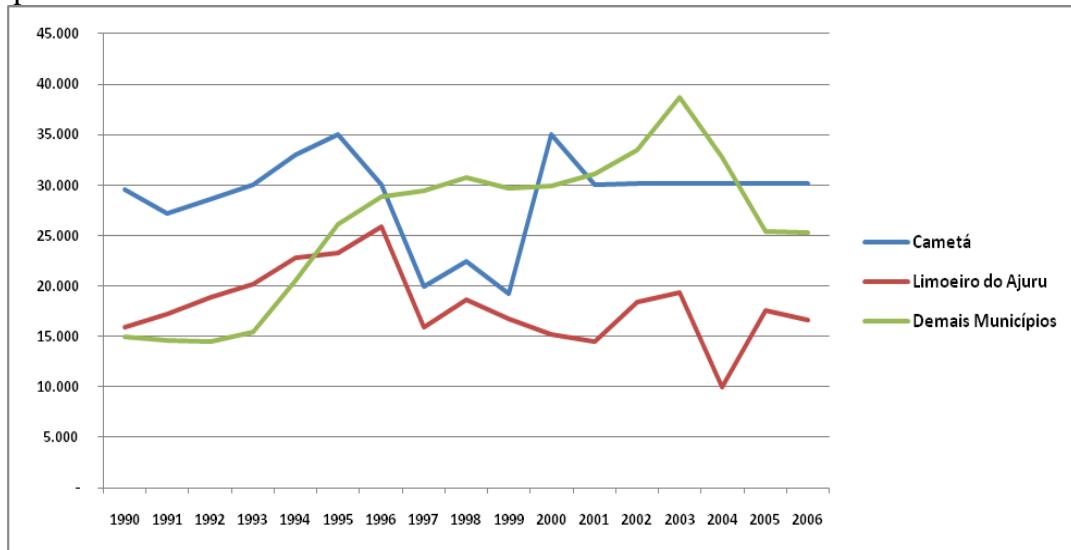
**Gráfico 47** – Produção de açaí dos municípios da Região Tocantins, em volume médio anual, do período de 1990 a 2007



**Fonte:** IBGE, 2007

A produção do açaí não ocorre de forma uniforme nesses municípios. Pode-se analisar no gráfico que a produção de açaí tem variação tanto em Cametá como em Limoeiro do Ajuru, os maiores produtores da região, durante o período de 1990 a 2007. Apesar da curva de produção acumulada dos demais municípios mostrar uma curva de crescimento, para o mesmo período, esta demonstra sinais claros de redução da produção, caindo de um patamar de 40 mil toneladas em 2003 para um volume próximo a 25 mil em 2007.

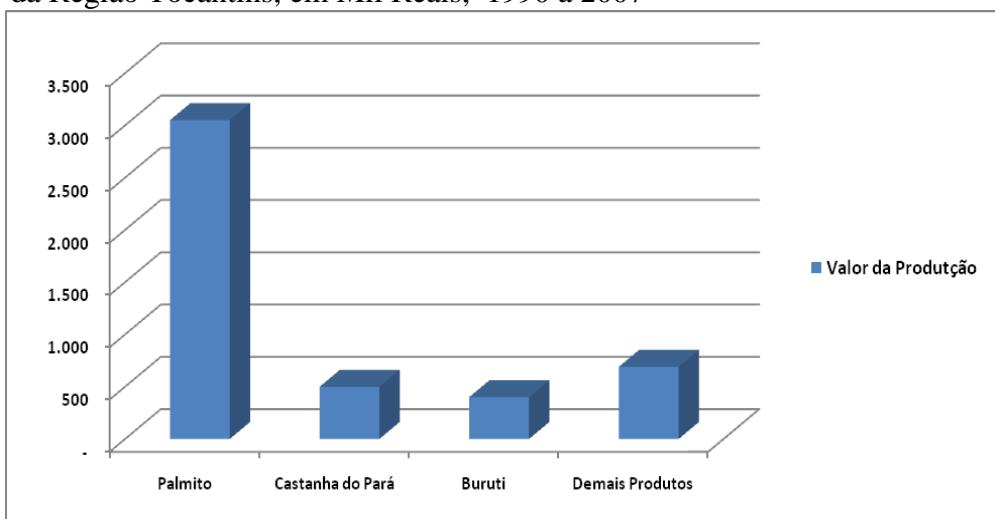
**Gráfico 48** – Produção Anual de Açaí dos municípios de Cametá, Limoeiro de Ajuru e o total acumulado dos demais municípios da Região Tocantins, em Toneladas, do período de 1990 a 2007



**Fonte:** IBGE, 2007.

Além do açaí, outros produtos se destacam na atividade extrativista vegetal na região. O palmito representa um valor médio anual de produção acima de 3 milhões de reais, a castanha-do-pará em torno de 500 mil reais e o buriti na produção de fibra perto de 250 mil reais. Estes valores correspondem a um volume de produção em torno de 3 mil toneladas de palmito, 500 toneladas de castanha-do-pará e 400 toneladas de buriti. Outros produtos alimentícios como a castanha-de-caju, sementes como o urucum e outras, o látex, borrachas e oleaginosos, representam ao todo um valor próximo a 700 mil reais.

**Gráfico 49** – Valor Médio Anual de produção de palmito, castanha-do-pará e buriti da Região Tocantins, em Mil Reais, 1990 a 2007



**Fonte:** IBGE/Sidra.

A distribuição dos produtos não acontece da mesma forma nos municípios. O palmito e a castanha-do-pará são encontradas em 7 municípios da Região Tocantins, e o buriti em apenas 4 municípios (gráfico 50), denotando uma maior especificidade deste produto. Em relação aos municípios, Cametá possui a maior produção de palmito com 31% de participação, mas com pouca representatividade na produção de castanha. O município de Igarapé-Miri apresenta 64% da produção de buriti, e participa em 20% na produção de palmito; Acará se destaca por deter 74% da produção de castanha-do-pará, mas não está presente na produção de palmito e buriti; e Abaetetuba é segundo produtor buriti(34%) e o terceiro de palmito(14%).

Outros municípios apresentam produção reduzida dos diversos produtos em relação à produção total. Oeiras do Pará tem uma participação mínima na produção de palmito, castanha e buriti, com 5%, 3% e 1%, respectivamente; Barcarena detêm apenas 8% da produção de palmito e 2% da produção de castanha-do-pará; Tailândia apresenta a menor

participação na produção de castanha-do-pará, com apenas 1%, sem atuação na produção de palmito e buriti; Moju possui a menor participação na produção de palmito, com apenas 5%, e com 5% também de participação na produção de castanha; e Baião aparece apenas na produção de castanha-do-pará, com 9%; (os municípios de Oeiras, Barcarena e Tailândia não aparecem no gráfico).

**Gráfico 50**— Participação dos municípios na produção extrativista vegetal de palmito, buriti e castanha-do-pará dos municípios da Região Tocantins, considerando-se o valor de produção média anual, 1990 a 2007.

Gráfico 50.a – Palmito

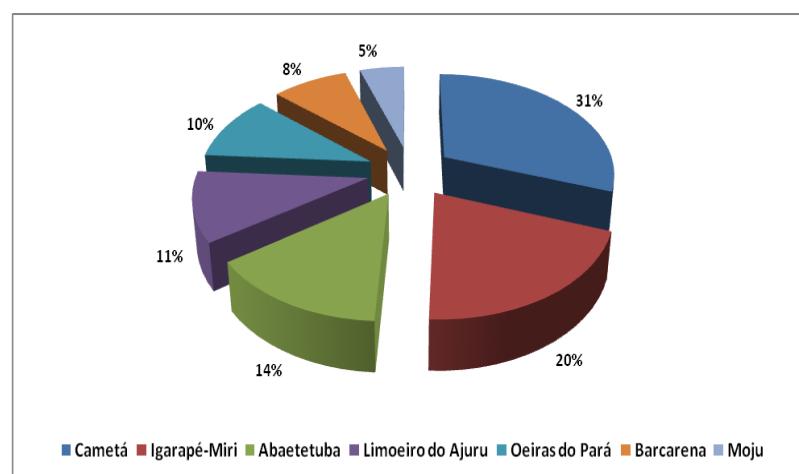
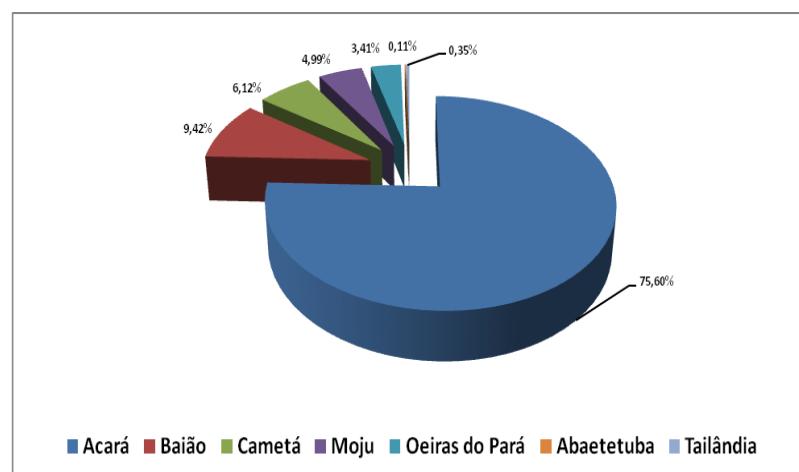
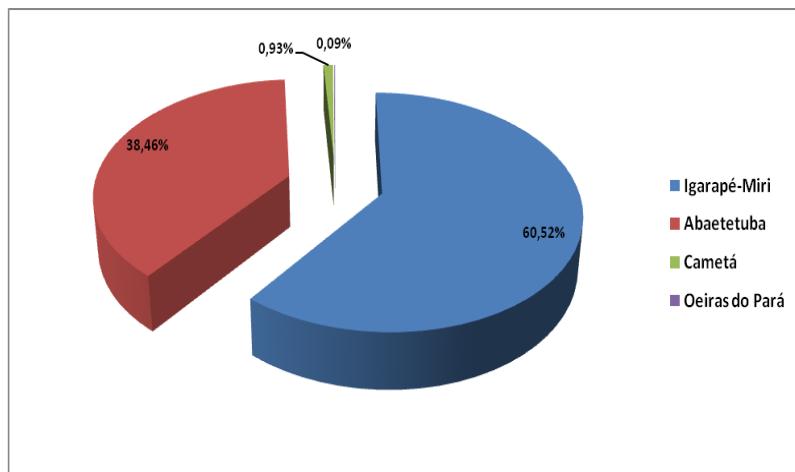


Gráfico 50.b – Castanha-do-Pará



### 50.c – Buriti

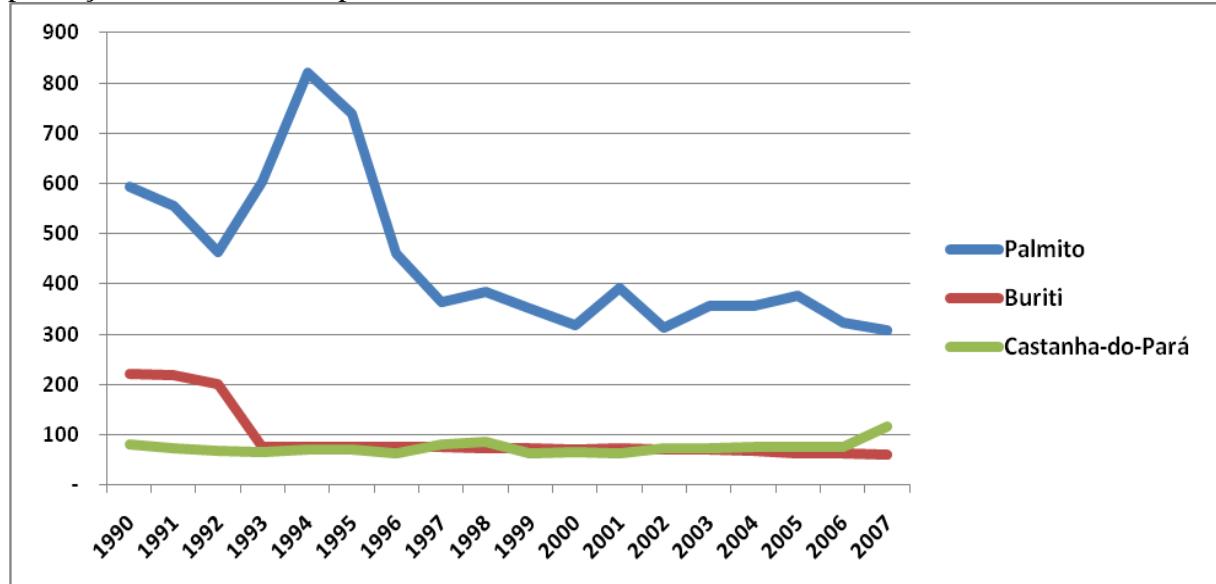


**Fonte:** IBGE/Sidra.

Diante deste cenário, é possível verificar como se comporta a distribuição da produção destes produtos entre os municípios da Região Tocantins. O município de Cametá, que possui a maior produção é responsável em torno de 30% da produção da região e o de menor participação (Moju) não detêm menos que 5%, diferentemente do buriti e da castanha-do-pará, onde os municípios com maior participação possuem mais de 60% da produção total e a menor participação chega a 2% e 1%. Este desequilíbrio pode levar a situações de risco na garantia da produção do buriti e castanha-do-pará, pela dificuldade de mitigar quedas bruscas de produção destes produtos nos municípios que detêm a maior participação da produção.

Independente da distribuição da produção entre os municípios, tanto o palmito quanto o buriti apresentam um processo de queda no volume de produção. O buriti apresenta uma maior queda em 1993, e o palmito após 1994, mas não apresentam até 2007 sinais significativos de retomada na produção. Por outro lado, a castanha-do-pará possui uma produção estável por todo o período, e com sinais de crescimento nos últimos anos.

**Gráfico 51** – Volume de produção de palmito, buriti na Região Tocantins, considerando-se a produção média anual no período de 1990 a 2007



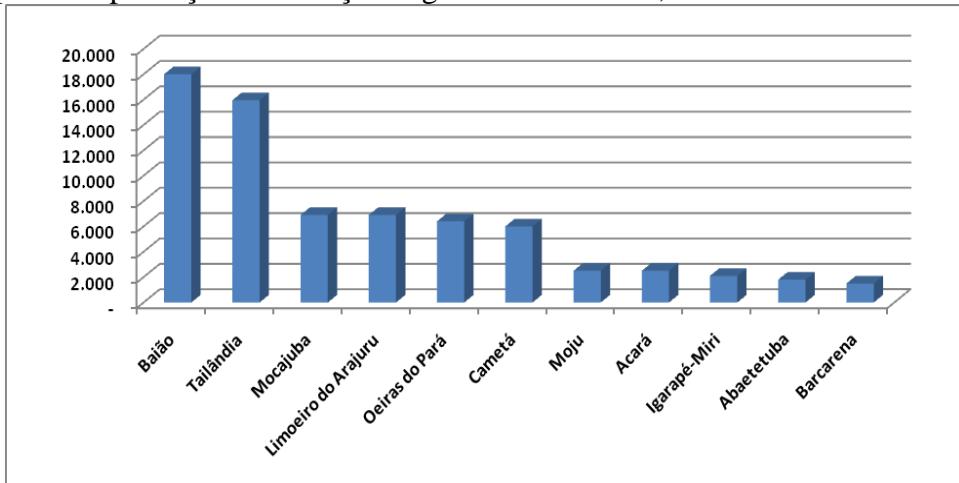
Fonte: IBGE/Sidra.

A andiroba é um produto que faz parte do extrativismo vegetal da Região Tocantins, porém a falta de séries estatísticas sobre sua extração, desde 1985 (MENEZES *apud* RIBEIRO, 2009), impede uma análise em um período de tempo mais extenso.

Apesar da andiroba não ser uma das cadeias de comercialização mais importantes da Região Tocantins, é um produto com potencial ainda a ser explorado, podendo gerar uma renda maior, sendo utilizado como remédio tradicional na região e na indústria farmacêutica. Em pesquisa de campo realizada no ano de 2003 e 2004, é identificado um volume de produção em torno de 48.000 litros, representando um valor bruto de produção primário de R\$ 144.556,00, e um valor de demanda final de R\$ 1.060.772,02 (DÜRR & COSTA, 2008).

Agregando o valor médio anual de produção do extrativismo vegetal e silvicultura de cada município da Região Tocantins, Baião e Tailândia se destacam por alcançar valores próximos a 18 e 15 milhões de reais, respectivamente. Mocajuba, Limoeiro do Ajuru, Oeiras do Pará e Cametá, participam cada um com valores em torno de 6 milhões, e os demais ficam abaixo de 2 milhões, especificamente, Barcarena fica abaixo de 1 milhão de reais.

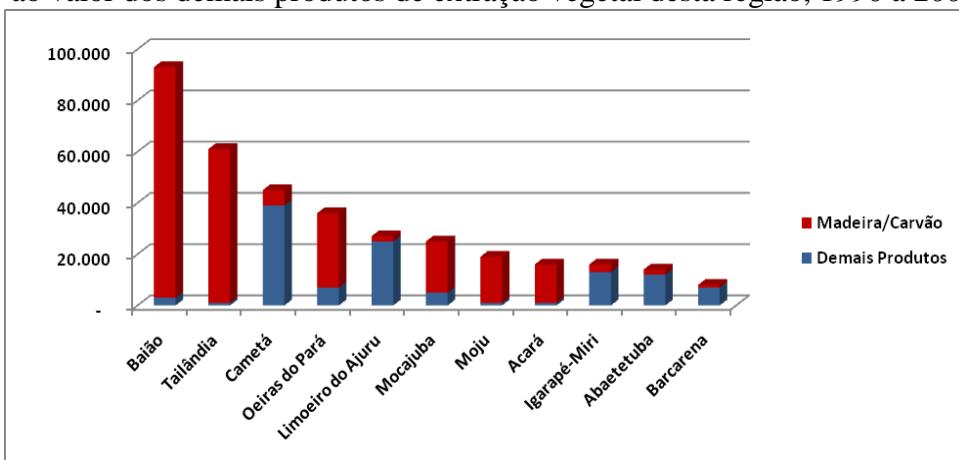
**Gráfico 52** – Valor médio anual dos municípios da Região Tocantins originados a partir da produção da extração vegetal e silvicultura, 1990 a 2007



Fonte: IBGE/Sidra.

Separando os valores de produção entre o que é gerado com a extração de madeira e os demais produtos do extrativismo da Região Tocantins, pode-se observar que as atividades de extração vegetal de Baião e Tailândia estão praticamente baseadas na exploração da madeira, assim como Oeiras do Pará, Mocajuba, Moju e Acará – em uma menor escala – diferentemente do que ocorre com Cametá e Limoeiro do Ajuru, Igarapé-Miri, Abaetetuba e Barcarena, onde há uma predominância da atividade da extração baseadas na extração de outros produtos vegetais além da madeira (Gráfico 53). Interessante observar, que todos os municípios possuem valores de produção em relação a exploração da madeira, no entanto o extrativismo vegetal é praticamente insignificante para pelos menos três ou quatro municípios, considerando-se os valores relacionados a atividade madeireira.

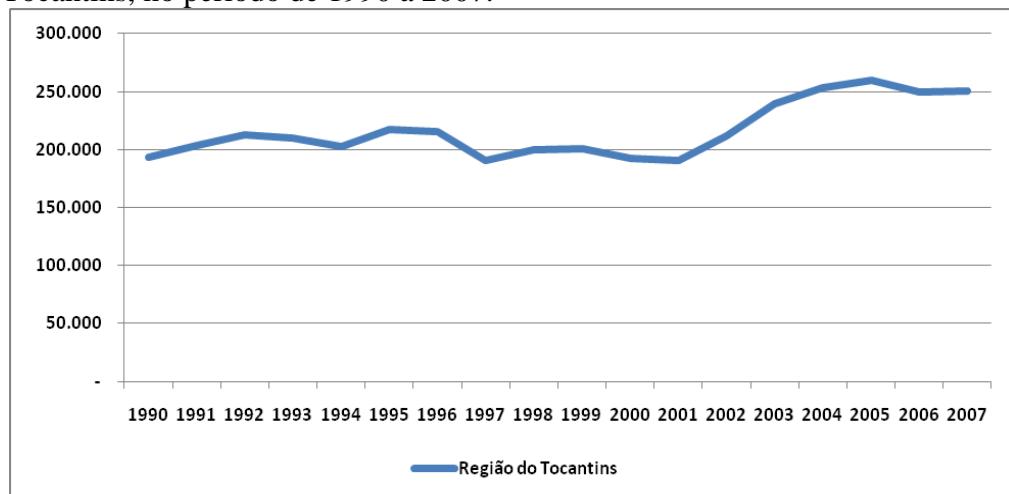
**Gráfico 53** – Valor médio anual de extração vegetal e silvicultura, dos municípios da Região Tocantins, referentes ao valor acumulado da produção de madeira em tora, lenha e carvão vegetal, e ao valor dos demais produtos de extração vegetal desta região, 1990 a 2007.



Fonte: IBGE/Sidra.

Em termos de volume de produção, a Região Tocantins tem permanecido durante o período de 1990 a 2007 com uma taxa média em torno de 2,3 milhões de toneladas, mantendo uma certa curva de crescimento, que se acentuou mais a partir de 2001, mas já mostra sinais de estabilidade em um patamar de 2,7 milhões de toneladas (Gráfico 54).

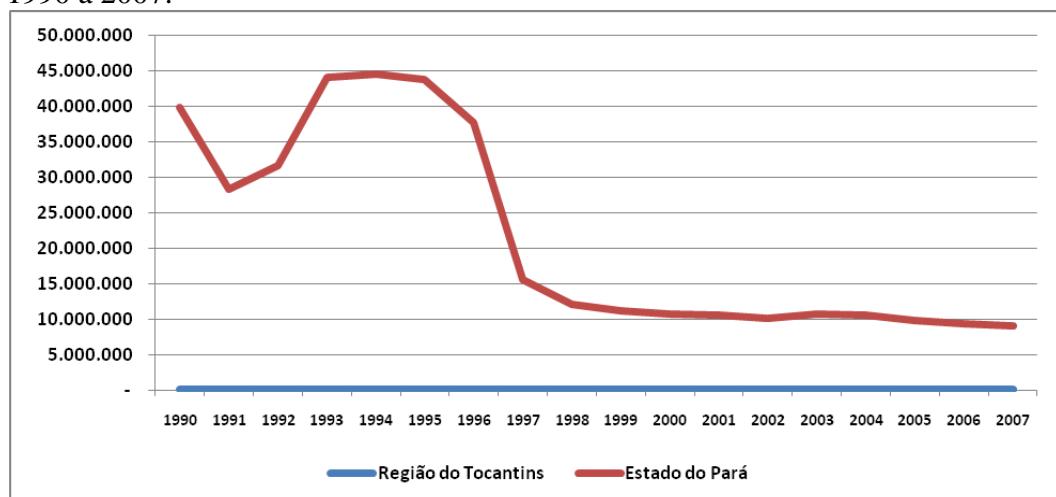
**Gráfico 54** – Volume médio anual de extração de madeira em tora na Região Tocantins, no período de 1990 a 2007.



**Fonte:** IBGE/Sidra.

No período de 1990 a 1996 a participação no volume produzido de madeira em tora da região do Tocantins é bastante pequena se comparada com o volume produzido pelo Estado do Pará. Porém, há uma forte queda na produção estadual em 1997 seguida de um decrescimento contínuo, não acompanhada pela região Tocantins, havendo inclusive uma taxa de crescimento, como por ser observada mais claramente no gráfico 55.

**Gráfico 55** – Volume médio anual de extração de madeira em tora no Estado do Pará, 1990 a 2007.



**Fonte:** IBGE/Sidra.

Analizando o valor médio anual de produção de madeira em tora, lenha e carvão vegetal (gráfico 82), para cada um dos municípios da região Tocantins, os que possuem uma maior participação neste contexto são:

- *Baião*: o maior produtor de madeira em tora, com quase 90 milhões de reais, também é o maior produtor de lenha com mais de 4 milhões de reais, e sem produção significativa de carvão vegetal;
- *Tailândia*: o segundo maior produtor de madeira em tora, com quase 60 milhões de reais, é o maior produtor de carvão vegetal com valor de produção acima de 2 milhões, e sem valor expressivo em relação a produção de lenha;
- *Cametá*: o segundo maior produtor de lenha, chegando em torno de 3 milhões de reais, e com baixa expressão na produção de madeira em tora e carvão vegetal;

**Gráfico 56** – Valor de volume médio anual de produção de madeira em tora, lenha e carvão vegetal da Região Tocantins , em mil reais, no período de 1990 a 2007.

Gráfico 56 .a – Madeira em tora

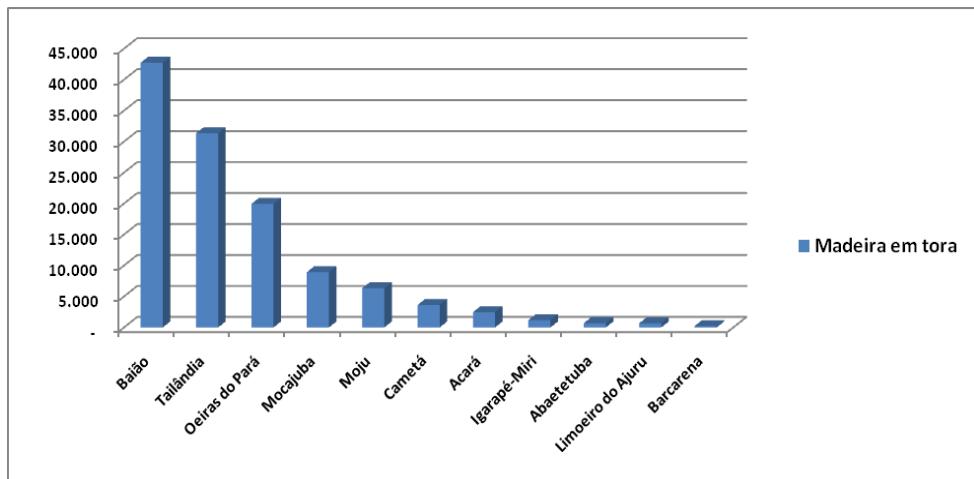


Gráfico 56.b – Lenha

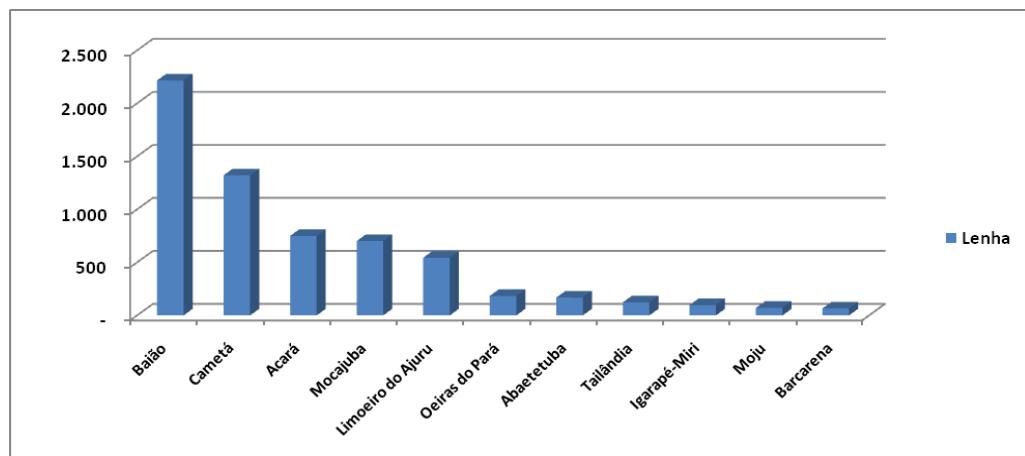
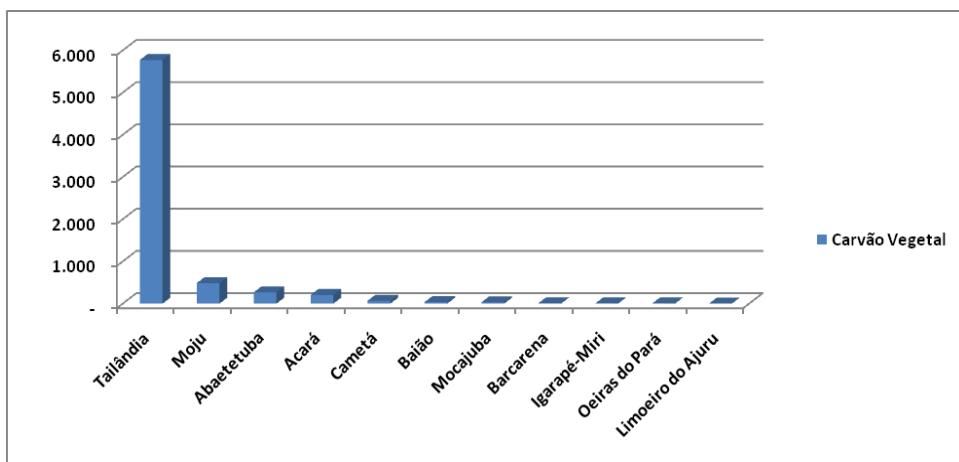


Gráfico 56.c – Carvão vegetal



Fonte: IBGE/Sidra.

Na tabela 23, são apresentados volumes de produção de carvão vegetal, lenha e madeira em tora, mantendo-se proporções dos valores de produção semelhantes para os maiores volumes, e pequenas diferenças de valores para volumes menores. Como por exemplo, Limoeiro do Ajuru tem um volume de produção de lenha um pouco maior que Mocajuba (tabela 23), no entanto, em termos de valores de produção Mocajuba está na frente.

**Tabela 23.** Volume Médio Anual de Produção de Madeira em Tora, Lenha e Carvão Vegetal da Região Tocantins, em Toneladas e Metros Cúbicos e Valor da Produção, no Período de 1990 a 2007.

Municípios	Carvão vegetal (Toneladas)	Carvão Vegetal (em R\$)	Lenha (Metros cúbicos)	Lenha (em R\$)	Madeira em tora (Metros cúbicos)	Madeira em Tora (em R\$)
Abaetetuba	1.466	266	36.000	168	18.794	676
Acará	952	205	125.802	750	137.189	2.458
Baião	109	34	301.526	2.216	700.712	42.734
Barcarena	41	9	13.344	65	5.972	211
Cametá	151	67	301.191	1.322	99.847	3.624
Igarapé-Miri	27	5	19.167	97	32.306	1.169
Limoeiro do Ajuru	15	4	117.747	544	19.475	659
Mocajuba	96	32	103.785	702	159.202	8.922
Moju	4.279	486	16.356	71	164.528	6.331
Oeiras do Pará	20	5	32.439	184	254.368	19.942
Tailândia	6.690	5.771	26.722	123	787.611	31.340

Fonte: IBGE/Sidra.

**Tabela 24.** Participação em Termos Percentuais das Atividades de Extrativismo e Silvicultura no PIB Médio de 2002 a 2006 dos Municípios da Região Tocantins.

Municípios	Participação do Extrativismo no PIB	Participação da Silvicultura no PIB
Abaetetuba	1,59%	1,08%
Acará	0,09%	3,57%
Baião	2,90%	(*)
Barcarena	0,14%	0,03%
Cametá	19,33%	7,07%
Igarapé-Miri	5,95%	3,84%
Limoeiro do Ajuru	71,50%	6,79%
Mocajuba	16,03%	42,43%
Moju	0,51%	15,09%
Oeiras do Pará	14,67%	(*)
Tailândia	0,01%	47,98%

Nota: (\*) Dados de silvicultura não consistentes para este município.

**Fonte:** IBGE/Sidra e IPEADATA

#### 2.4.10. Pesca na Região Tocantins

A pesca na Região Tocantins pode ser caracterizada como pesca comercial e pesca de pequeno porte, praticada por ribeirinhos.

##### 2.4.10.1. A pesca comercial – Abaetetuba

Abaetetuba possui 3 portos de desembarques pesqueiros mais importantes do Pará. Em 2002 o desembarque em Belém somou 9 mil toneladas, em Santarém 4 mil e em Abaetetuba, 3 mil toneladas (Gráfico 57).

#### Gráfico 57 – Volume (Toneladas) Desembarcado nos Principais Portos

Gráfico 57.a – desembarque no estado do Pará (2002)

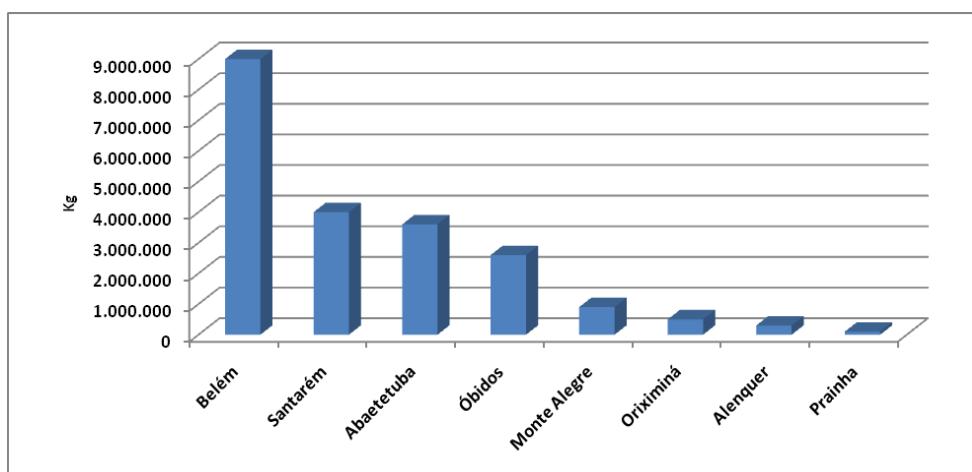
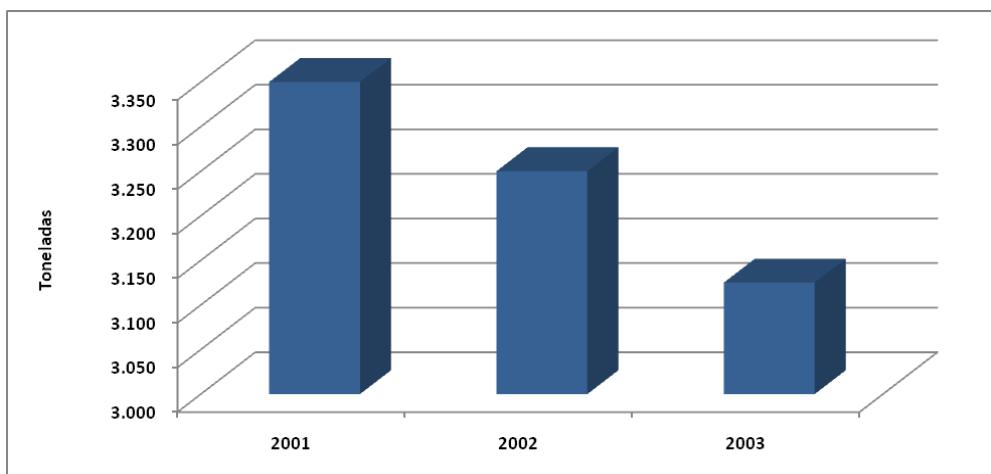


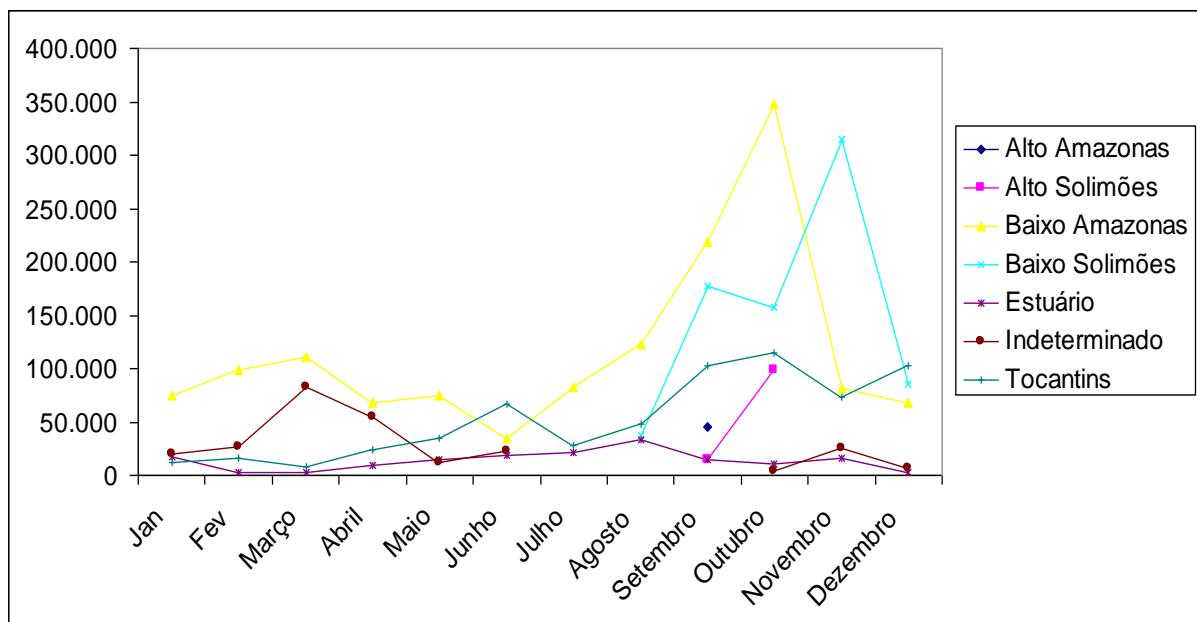
Gráfico 57.b – desembarque em Abaetetuba (2001/2003)



**Fonte:** Ruffino *et al.* 2002, 2003. Thomé-Souza *et al.* 2007.

O total desembarcado em Abaetetuba foi de 3 mil toneladas em 2001. Sendo a maior parte desembarcada em setembro, outubro e novembro cujo desembarque variou de 15 a 22% do total desembarcado no ano. No mês de agosto e dezembro o desembarque soma ainda 7 e 8% mas nos demais meses representa entre 4 e 5% do volume total. Do total desembarcado a maior parte (41%) vem do baixo Amazonas e 23% vem do baixo Solimões. Também é relevante o que vem da Região Tocantins que representa 19% do total. Do estuário e do Alto Amazonas chega menos de 5% do desembarque.

**Gráfico 58 – Produção Pesqueira (kg) Desembarca em Abaetetuba-Pa em 2001, Por Tipo de Ambiente de Pesca**



**Fonte:** Rufino *et al.* 2002.

A maior parte da captura é feita com arrastão e rede de lance. Estas duas artes de pesca são responsáveis por 89% do desembarque em Abaetetuba. Rede de emalhar é utilizada em 10% da captura, o que é um valor representante, mas muito pequeno em relação às duas outras artes de pesca. O pico do desembarque com rede de lance é em setembro, outubro e novembro. Também a pesca com arrastão é representativa todo o ano, mas cresce mais em setembro e outubro.

**Gráfico 59** – Produção Pesqueira (kg) Desembarcada em Abaetetuba-PA Por Tipo de Arte de Pesca (esquerda) e Por Tipo de Embarcação (direita), 2001

Gráfico 59.a – Tipo de arte de pesca

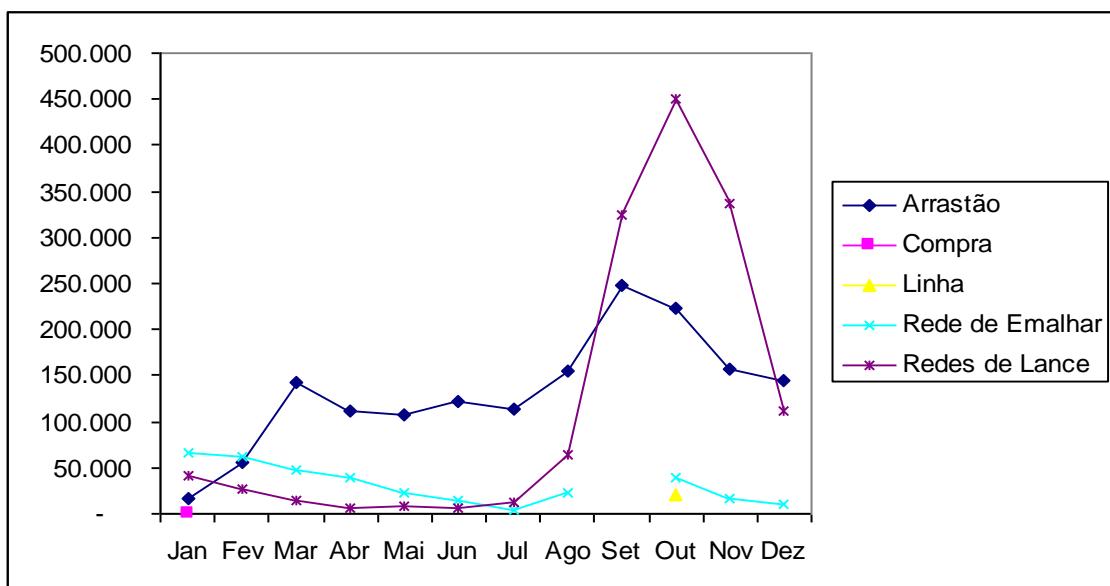
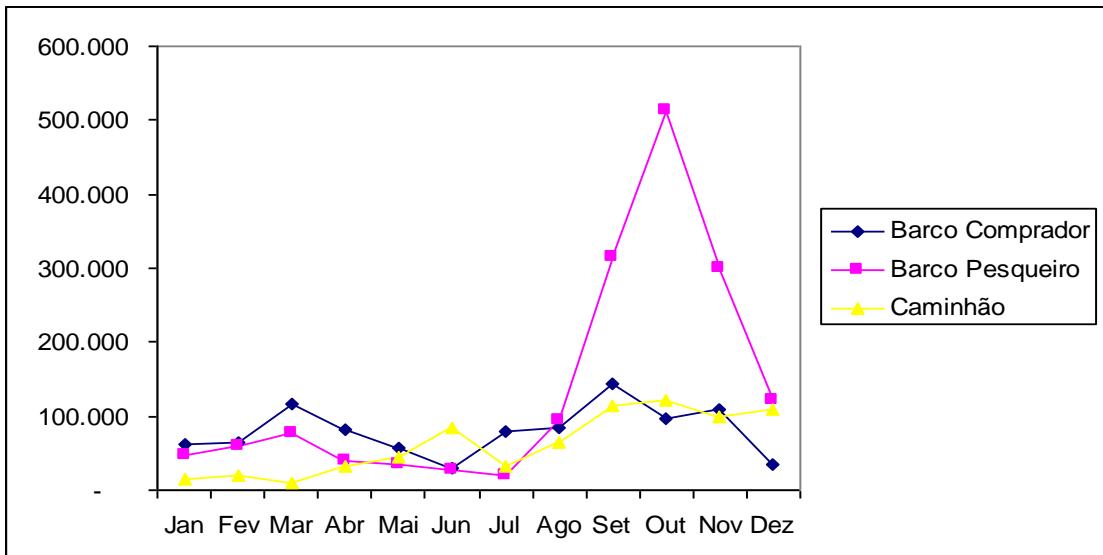


Gráfico 59.b – Tipo de embarcação.



Fonte: Ruffino et al. 2002.

O pescado em Abaetetuba é desembarcado por barcos pesqueiro, comprador e caminhão. O barco pesqueiro é o responsável por quase metade do volume desembarcado. Em segundo lugar o barco comprador desembarca 29% do total seguido de caminhão que também tem um papel importante de 22% do volume desembarcado. Como pode ser visto a maior parte do pescado é trazido por barco pesqueiro em setembro, outubro e novembro. Caminhão e Barcos aumentam levemente o volume de desembarque nesse período em relação ao resto do ano.

#### 2.4.10.2. *Pesca de pequeno porte (praticada por ribeirinhos) e interações com outras atividades*

A diversidade de atividades é um dos mais importantes atributos do modo de vida rural nos países em desenvolvimento e tem sido continuamente ignorada pelas políticas que são baseadas em uma análise setorial (Baumann 2002; Allison *et al.* 2001). Esta estratégia é feita para trazer segurança devido ao alto risco, a sazonalidade e flutuação cíclica do tamanho e localização dos estoques e a diversidade de atividades reduz riscos devido ao investimento em várias fontes de renda.

##### a) **Pesca de ribeirinhos**

Nesta região a maior parte das famílias (93%) pescam tanto para consumo como para venda, 55% possuem canoa, 53% possuem bote e 19% possuem uma rabetá. Em geral de 1 a 2 homens pescam em cada casa sendo o máximo de 9 e mínimo de 1, o número de pessoas que pescam por família. Também há mulheres pescando nessas casas tendo até 5 mulheres que pescam em uma casa, mas também apresentam casas em que nenhuma mulher pesca. Nesse município, em torno de 11% das pessoas pescam em barco de outra pessoa.

**Tabela 25.** Caracterização da pesca em Estuário, 2008.

Característica da pesca	Pesca ribeirinha
Famílias que pescam	93%
Pesca para consumo e venda	93%
Canoa	55%
Bote	53%
Rabetá	19%
Pesca em barco de outra pessoa	11%

Foi realizado um levantamento da pesca relativo à semana anterior à entrevista. Quase metade (47%) das famílias pescou na semana anterior somando um total de 110 viagens de pesca, sendo, portanto, pouco mais de 3 pescarias por família naquela semana. A pescaria foi toda feita com malhadeira, em casco, rabetas ou canoa e mais de 35% das pescarias foram feitas com parceiros e 64% foi feita sozinho.

**Tabela 26.** Característica da Pesca Durante uma Semana da Pesca Ribeirinha, 2008.

Data	Pesca ribeirinha
Quantos kg pegou ontem (muito vago)	4.21
Quantos kg pegou 1 dia antes	5.28
Quantos kg pegou 2 dia antes	4.17
Quantos kg pegou 3 dia antes	5.05
Quantos kg pegou 4 dia antes	4.07
Quantos kg pegou 5 dia antes	3.85
Quantos kg pegou 6 dia antes	3.95
Quanto vendeu em valor semana passada?	32.56
Essa venda referiu a quantos dias de pesca?	3.00
Média de pesca semana passada	10.85

### b) Camarão

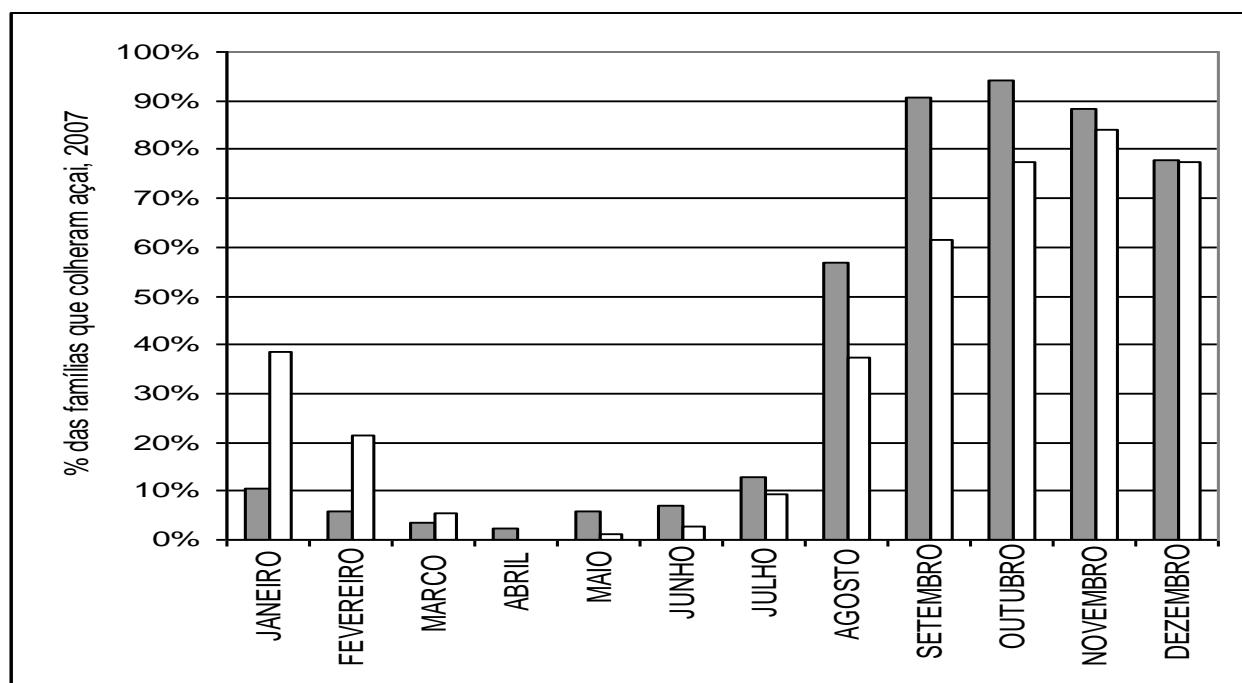
A pesca de camarão da população ribeirinha, regra geral, é realizada com matapi, uma armadilha feita de talas de palmeira como jupati (*Raphia taedigera*), miriti (*Mauritia flexuosa*) e jacitara (*Desmoncus spp.*), amarradas com fibras naturais ou cordões sintéticos (BRONDIZIO 2008). Essa armadilha em forma cilíndrica pode ter tamanho variado em função da região como 60 cm por 25 cm de diâmetro (FREDOU 2007), ou 40 cm por 25 cm de diâmetro (PINTO 2005) ou comprimento de até 70 cm (BRONDIZIO 2008).

O matapi é colocado ao longo dos rios, amarrado com cordas na vegetação natural de mangue durante as flutuações das marés próximo às residências dos pescadores e coletada após 8 a 12 horas (dependendo da maré). O camarão capturado é colocado em viveiros grandes (no mesmo formato do matapi, mas medindo em torno de 1,75 metros por 30 cm de diâmetro) ou é cozido ou seco ao sol para consumo ou para venda.

A captura de camarão é fundamental para o modo de vida da população. Em média, os pescadores relatam que pescam entre 278 quilos e 315 quilos nas comunidades estudadas.

A quantidade consumida varia entre 33% e 73% a um preço médio de R\$2,38 e R\$3,59 por lata. Em média, os entrevistados possuem entre 31 e 58 matapis. O custo do Matapi fica entre 3 e 4 reais. Os matapis foram colocados aproximadamente entre 4 e 5 dias por semana. O total de camarão capturado na semana anterior à entrevista foi de 16 e 27 quilos. A venda de matapis varia por família entre 7 a 41 matapis por ano a um preço de 2,7 e 3,91 cada.

**Gráfico 60** – Percentual das Famílias que Colheram Camarão, 2008



**Fonte:** Almeida *et al.* 2008

**Tabela 27.** Caracterização Captura do Camarão, 2008

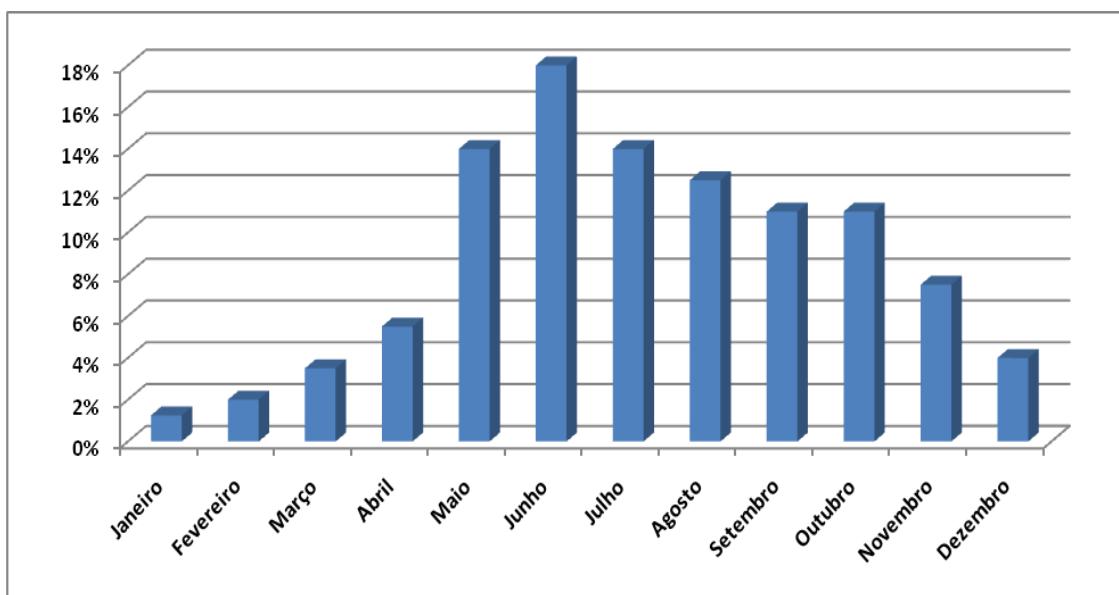
Município	Comunidades próximas à Baia	Comunidades tributários internos
Captura camarão 2007	315,98	278,37
Vendeu 2007	232,18	91,44
Preço 2007	3,59	2,38
Consumo 2007	87,34	54,58
Matapi possui	58,97	31,34
Custo Matapi	3,72	3,72
Dias colocou o matapi semana	5,5	4,34
Capturou semana	27,31	16,12
Matapi vendeu	41,19	6,64
Preço matapi	3,00	3,72
Faz matapi para vender	27%	10%

### c) Açaí

O açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma planta nativa da Amazônia com forte presença no Pará, com 80% oriunda do extativismo e 20% de áreas manejadas ou de terra firma. (HOMMA et al. 2008). A produção total de açaí é de 160 mil toneladas sendo a produtividade por hectare estimada em 8 toneladas. (HOMMA et al. 2008).

Em média os entrevistados colheram entre 343,86 e 371,70 latas de açaí no ano de 2007. A variação foi grande indo de 4 latas até 2000 latas por ano. Em geral durante a safra foram consumidas uma lata por dia de açaí pelas famílias. A lata é usada para armazenamento e transporte do fruto pós colheita, variando de tamanho (até 05 litros) que são vendidas vendidas durante o ano em um intervalo de 270 e 287 latas representando 77-78% do total colhido. Foi relatado por esses entrevistados que há roubo de açaí, mas o volume é considerado de pouca relevância para eles tendo sido roubados entre 8 a 16 latas ao ano de 24% dos entrevistados. O preço no início e final da safra varia um pouco, sendo no início de agosto reportado o valor de R\$6,76-7,01 chegando a R\$9,1 no fim da safra. Também várias famílias fazem paneiro para a venda, estes são vendidos a um valor de, em geral, R\$2,00 a 3,00. Poucos atualmente vendem palmito. Muitos que ainda vendem palmito fazem isso somente a partir dos desbastes para redução da touceira como estratégia de manejo e resultando numa pequena venda do palmito dos açaís que foram removidos.

**Gráfico 61** – Percentual das Famílias que Colheram Açaí



**Fonte:** Almeida et. al 2008.

A concentração da colheita do açaí se dá na última parte do ano iniciando no mês de agosto com concentração de colheitas nos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro, mês em que o volume colhido começa a declinar. No mês de agosto mais de 37-50% das famílias já fazem a colheita de açaí, no início da safra. Essa freqüência ainda aumenta chegando até 90% das famílias coletando açaí nos meses subseqüentes. Durante os demais meses do ano a colheita é feita, mas de forma marginal onde menos de 15% das famílias colhem açaí. (Tabela 28).

**Tabela 28.** Caracterização da Colheita do Açaí, 2008

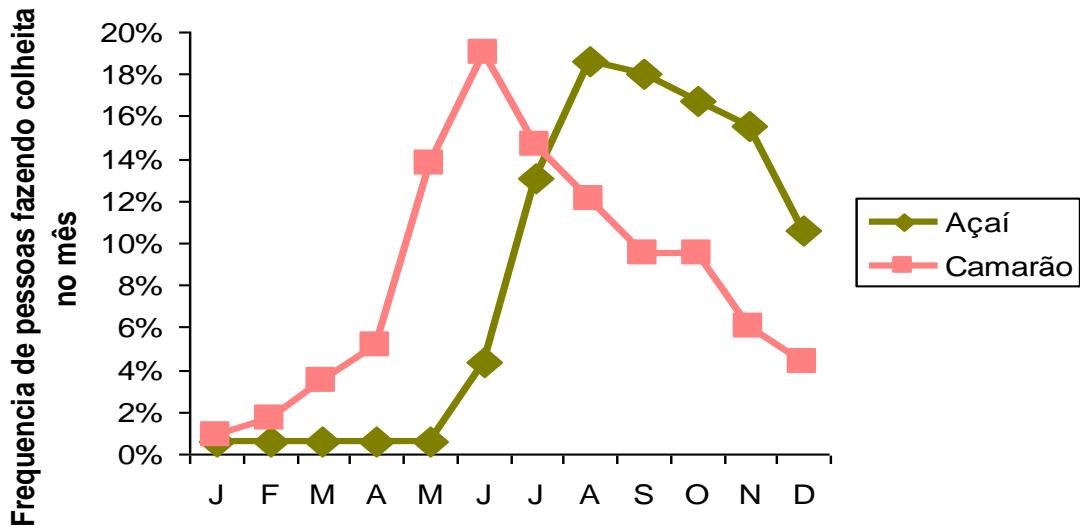
Município	Comunidades próximas à Baia	Comunidades tributários internos
Número de entrevistados	86.00	75.00
Latas Colhidas 2007	343.86	371.70
Mínimo Latas Colhidas 2007	4.00	10.00
Máximo Latas Colhidas 2007	2.000.00	1.500.00
Latas vendidas 2007	270.11	287.12
Latas consumidas/dia 2007	1.86	0.82
Latas consumidas 2007	677.04	298.48
Preço Início	7,01	6,76
Preço Final	9,17	6,90
R\$ Paneiro	1,00-2,00	1,50-6,00
R\$ Palmito ano	233.33	231.31

Fonte: Almeida *et. al* 2008

#### d) Sazonalidade

A gráfico 62 mostra a sazonalidade da colheita do açaí e da captura de camarão. Basicamente essas famílias vivem dessas rendas. Como se pode ver na figura, as famílias são mantidas pelo camarão para venda e consumo durante o mês de março a junho passando a depender mais do açaí nos meses seguintes até dezembro. Basicamente nenhuma dessas famílias possui agricultura ou pecuária, nem mesmo nos pequenos níveis de subsistência. Também é grande a renda oriunda de aposentadoria e salário para suprir as necessidades dos períodos seguintes.

**Gráfico 62** – Percentual das famílias que colheram açaí, Jutuba, Cametá, em 2008.



Fonte: Dados coletados pelos autores

## 2.5 Infraestrutura e Logística para o Desenvolvimento

### 2.5.1. Estrutura logística da região no contexto intra e macrorregional

#### 2.5.1.1. Transporte

A área de influência da Região Tocantins é a que possui melhor infraestrutura e logística de escoamento e transporte de produtos rurais e industriais, das Regiões de Integração do Estado. O fácil acesso ao maior mercado consumidor do Estado – Belém se traduz em uma excelente oportunidade de absorção de produtos agrícolas e manufaturados de consumo geral. Através do Porto de Vila do Conde, em fase de ampliação de capacidade de carga e de multiuso através da rampa rodofluvial para pequenas embarcações, e da inauguração das eclusas de Tucuruí, se abre mais um corredor de transporte fluvial, mais barato que o rodoviário, de escoamento da produção a partir do sudeste do estado, melhorando a acessibilidade a mercados internacionais da produção local e de outras regiões. Os maiores gargalos em termos de infraestrutura de transporte se centram na manutenção de vicinais para escoamento da produção, principalmente de pequenos produtores; na precária estrutura logística de acondicionamento, transporte e distribuição, principalmente no que se refere ao transporte fluvial e nas ligações modais rio-estrada.

#### *2.5.1.1.1. Transporte Rodoviário*

A malha rodoviária na área de abrangência dos municípios da Região Tocantins é composta pela Alça Viária, por duas rodovias estaduais – PA 150 que liga ao sudeste do Estado até Marabá e PA-151 que liga até Tucuruí – e por um conjunto de outras rodovias estaduais não asfaltadas e vicinais.

A Alça Viária liga a região metropolitana de Belém ao Distrito Industrial de Barcarena, também ao Sul e Sudeste do Estado. Concluída em 2002, num trecho de 74 km, com 4 pontes para transposição dos rios Guamá (1976,8m), Acará (796m), Moju (868m) e de Moju cidade (868m). De forma geral, o estado de conservação da Alça Viária é razoável, apesar de o trecho ter sido construído sobre áreas de difícil drenagem com deficiências de concepção o que causa problemas de manutenção a cada período chuvoso. Possui pontes de grande porte sobre os rios o que veio facilitar.

Na PA-151 em breve serão construídas duas pontes o que terminará com o gargalo provocado pelas duas travessias dos rios que são feitas por balsas. No período mais chuvoso é comum que as vicinais em piores condições fiquem intrafegáveis e que as pontes de madeira desabem, colocando os municípios dessas áreas em situação de isolamento ou sem possibilidades de escoar a sua produção.

Existem diversos tipos de estradas, construídas pelos agentes econômicos locais sem envolvimento de recursos públicos (tendo sido a maioria dessas estradas abertas por madeireiros), de forma ilegal em áreas florestais da Amazônia, causando severos danos ambientais. Muitas dessas estradas foram abertas em terras públicas, o que facilita também a grilagem e a eclosão de conflitos violentos.

**Tabela 29.** Estado de Conservação da Rodovias da Região de Integração Tocantins - 2009

Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	Situação Física	Estado de Conservação
<b>Rodovia Federal</b>				
BR 422	Entr. PA-258 – Cametá / Entr. PA-263 (p/ Breu Branco) – Acesso a Joana Peres	164,00	Revestimento Primário	Precário
BR 422	Cametá – Limoeiro do Ajurú / Acesso a Joana Peres – entr. PA-258	78,00	Leito Natural	Precário
<b>Rodovias Estaduais</b>				
Alça Viária	Ponte sobre o Rio Guamá / entr. com a PA-151	55,16	Pavimentada	Regular
PA 150	Entr. PA-256(A)PA-475 / Vila Bom Jesus – Gioanésia do Pará no entr. com a PA-263	119,35	Pavimentada	Bom
PA 151	Acesso ao Porto de Caripi / entr. PA-471 (Castelo) – entr. PA-256 (p/Mocajuba)	167,18	Pavimentada	Bom
PA 151	Entr. PA-256 (p/Mocajuba) – Baião	33,40	Revestimento Primário	Precário
PA 252	Abaetetuba – entr. PA-151(A)(Colônia Velha) / Final da Travessia Rio Moju (Moju) – entr. PA-475(Ligação Moju)	51,95	Pavimentada	Bom
PA 252	Entr. PA-475(Ligação Moju) / Início travessia Rio Acará (Acará)	78,50	Revestimento Primário	Precário
PA 256	Entr. PA-150(B) / entr. PA-451 (Canindé)	31,50	Revestimento Primário	Precário
PA 368	Entr. com a BR-422 / entr. PA 379	5,00	Leito Natural	Precário
PA 379	Oeiras do Pará / km 46	22,00	Leito Natural	Precário
PA 403	Entr. PA-481 / Beja	6,60	Pavimentada	Bom
PA 403	Entr. Pa-481 / entr. PA-151	12,00	Revestimento Primário	Precário
PA 407	Entr. PA-151 / Maiuatá	16,40	Revestimento Primário	Regular
PA 409	Entr. PA-252 (Abaetetuba) / entr. PA-403	16,50	Pavimentada	Bom
PA 467	Entr. PA-467 / Curuçambaba	19,00	Revestimento Primário	Relugar
PA 469	Entr. PA-151 / Carapajó	13,90	Pavimentada	Bom
PA 471	Entr. PA-151 / Moiraba	9,00	Revestimento Primário	Precário
PA 475	Entr. PA-252 / entr. PA-150	42,00	Pavimentada	Bom
PA 481	Acesso a Ponta Grossa (Barcarena) / entr. PA-403	25,12	Pavimentada	Bom
Acesso a Albras (PA-481)		4,48	Pavimentada	Regular
Acesso a Praia do Cairipi (PA-481)		6,50	Revestimento Primário	Regular
Acesso a Itupanema (PA-481)		2,72	Revesimento Primário	Regular
PA 483	Vila do Conde / entr. PA-151	21,50	Pavimentada	Bom
Perna Sul		20,00	Revestimento Primário	Bom

**Fonte:** DNER/ SETRAN, 2008.

#### 2.5.1.1.2. Transporte Fluvial

Historicamente, o transporte fluvial na Amazônia favoreceu a extração de produtos naturais e ainda tem servido como o meio de transporte mais utilizado no contexto desta região, tanto para transporte de passageiros como para transporte de cargas. No entanto, até hoje não dispõe de uma rede regulamentada de controle de barcos de transporte de carga e passageiros. As eclusas de Tucuruí proporcionarão alternativas ao transporte rodoviário do Sul e Sudeste do Pará com menores custos, mas será necessária uma maior fiscalização desse transporte e uma adequação entre as linhas de transporte de balsas e barcos de grande porte e os barcos menores muito usados pelas populações ribeirinhas para transporte de pessoas e mercadorias. A grande movimentação de cargas e de pessoas não é registrada, em sua integralidade, o que destitui as municipalidades ribeirinhas de um manancial de recursos tarifários oriundos do setor portuário, devido à falta de ordenamento deste sistema.

**Figura 6.** Porto de Cametá, 2009

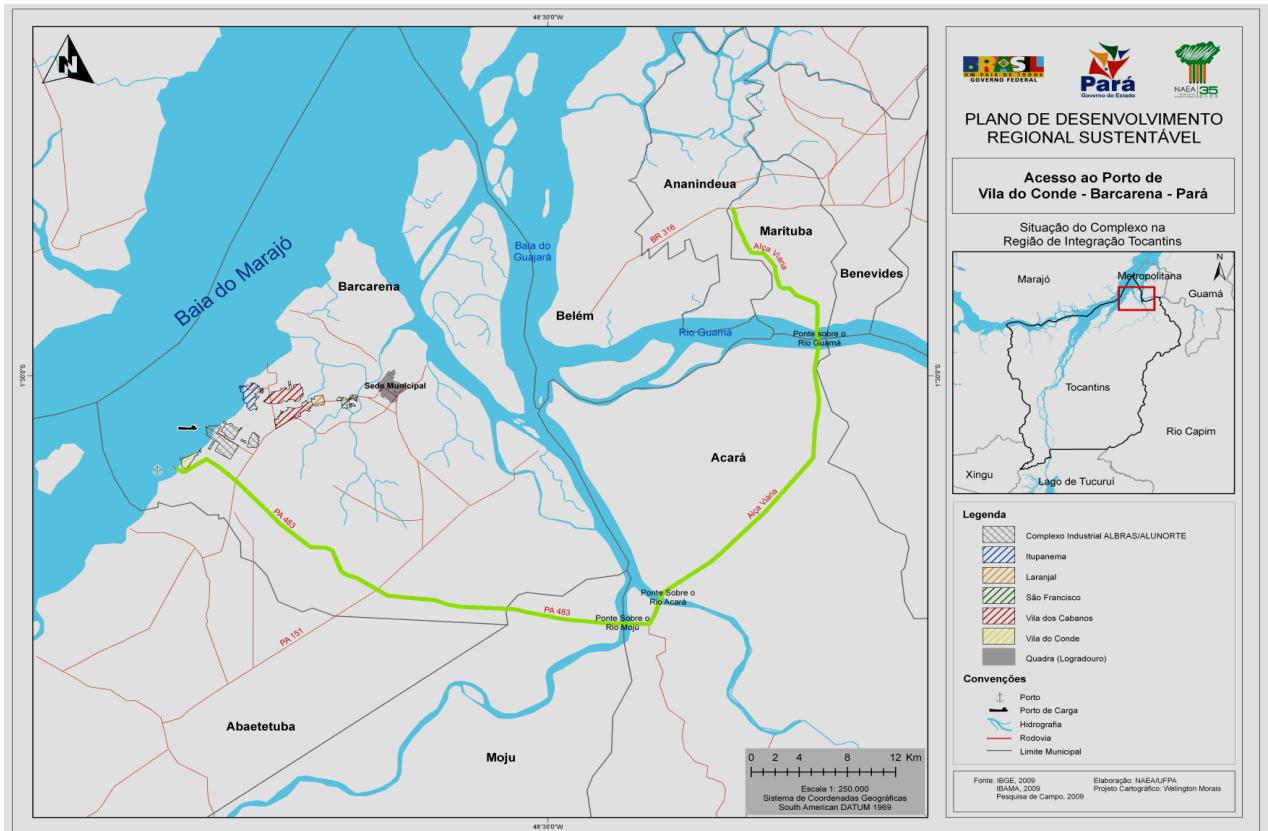


### **2.5.1.2. Histórico do Porto de Vila do Conde**

Inaugurado pela Companhia Docas do Pará – CDP, em 24 de outubro de 1985, o Porto de Vila do Conde está localizado na cidade de Barcarena, às margens da Baía do Marajó. Neste município está implantado um distrito industrial adjacente ao porto, onde entre outros se encontra o Complexo Alumínico constituído pelas unidades da Alunorte – Alumina do Norte do Brasil S.A., Albrás – Alumínio Brasileiro S.A, Alubar – Alumínios de Barcarena S.A. e o pólo caulinífero, constituído pelas empresas Pará Pigmentos S.A e Imerys Rio Capim Caulim S.A. Muitos fatores transformam o porto em uma eficiente ligação da região com o resto do mundo em vista de seu privilegiado posicionamento geográfico, bem como a grandes extensão de frente acostável com seus 7 berços de atracação, calado de 14 metros, fácil acesso marítimo, fluvial e rodoviário, ampla disponibilidade de áreas para expansão, reduzidos custos com manutenção e infraestrutura (dragagem, balizamentos e cais) e a total integração entre porto e os municípios vizinhos.

O tamanho da nova rampa (em fase de conclusão) permite a atracação simultânea de até dois comboios considerados como embarcações típicas da Hidrovia Araguaia-Tocantins, compostos, cada um, por quatro chatas e um empurrador, totalizando 108 metros de comprimento e 16 metros de largura. A acostagem de dois navios ao mesmo tempo vai conferir mais celeridade às operações portuárias, além de tornar o terminal mais competitivo. No entanto, o grande impacto desse empreendimento será na movimentação de cargas. O equipamento vai trazer ao modal aquaviário o transporte de todas as cargas que chegam hoje ao Porto de Vila do Conde em carretas. A transferência de meio de transporte vai reduzir em cerca de 40% os custos dos fretes. Apenas a operação de minérios como ferro-gusa, coque e manganês, provenientes do pólo marabaense, deve chegar a 1,5 milhão de toneladas em 2009. A construção do píer 400 também terá grande influência na operação do porto. O projeto vai dobrar a movimentação do terminal. As previsões dão conta de que o novo píer deve movimentar, em 2010, cerca de US\$ 4 milhões líquidos.

**Mapa 14.** Acesso ao porto de Vila do Conde



**Fonte:** Secretaria Especial de Portos

#### 2.5.1.2.1. Acessos

- **Acessos Rodoviários:** A ligação de Belém ao Porto de Vila do Conde pode ser feita pela BR-316 até o Município de Marituba, seguindo após pela Alça Viaria até entrocamento com a PA-151 e daí para a Vila do Conde. Todo o trajeto tem 120 Km.
- **Acesso Rodofluvial:** É realizada através da travessia em balsas, serviço 24 horas, até o Terminal do Arapari (10km~1h). Desse local tomando a rodovia PA-151 até o entroncamento com a PA-483, (~22km), prosseguindo até a PA-481 (~20km), observando a sinalização precária.
- **Marítimo-fluvial:** baía do Marajó. Canal de Navegação: O canal de navegação vai da Vila do Conde até a foz do rio Pará com 500 metros de largura e 170km de comprimento. As profundidades variam de 13 a 15 metros.
- **Acesso marítimo:** através do rio Pará, que deságua no Oceano Atlântico.
- **Canal de acesso:** É o mesmo utilizado para chegar ao Porto de Belém, apresentando profundidades variáveis de 9,0 a 10,5m em função da maré até atingir a Ilha do Mosqueiro.

**Figura 7.** Guindastes



Guindastes

**Figura 8.** Equipamentos



Ship Loader Manganês

## **2.6 Turismo e Cultura na Região de Integração do Tocantins**

### **2.6.1. Acessibilidade dos Municípios**

A região do Baixo Tocantins é caracterizada por ter uma parcela tímida de seus recursos turísticos explorada de forma limitada, exemplificando-se assim os municípios de Barcarena e Abaetetuba, com praias e artesanato, o uso da floresta próxima a Belém do município do Acará, e o Carnaval em Cametá, todos explorados no chamado turismo regional, e Acará fazendo parte do roteiro internacional, “Amazônia Quilombola” proposto pela Companhia Paraense de Turismo - Paratur. A maior parte dos recursos dessa região não é explorada adequadamente, já que a conformação da paisagem do Baixo Rio Tocantins, as Ilhas, a pesca nos rios, os aspectos culturais centrados em celebrações e as praias perenes ou temporárias são aspectos não considerados, não visitados e pouco explorados localmente (internamente) ou dentro de uma cadeia produtiva maior.

#### **a) Abaetetuba**

Abaetetuba é banhado pelo rio Pará e rio Abaeté, com significativa área insular. Ele apresenta área insular com ilhas como Urubuéua, Sirituba, Capim e Compopema. Importante também é o rio Abaeté que banha a sede do município e deságua na baía do Capim.

**Sistema de transporte e acesso:** Abaetetuba situa-se a 100 Km da capital paraense e é atendida por via rodoviária através da Alça Viária, que facilitou sobremaneira o acesso à Belém e a todo o sul do Pará através da PA 150, além da alternativa do sistema rodoviário do Arapari. Outra forma de chegar a Abaetetuba é por via fluvial percorrendo o

rio Pará, a Baía do Capim e logo a seguir o rio Maratuira. Há ainda a possibilidade de se chegar via aérea. O município conta desde janeiro de 2006, com terminal rodoviário com viagens diárias aos municípios vizinhos e à capital do estado. As empresas que possuem transporte regular para o município são as seguintes: Boa Esperança (Alça Viária), Transporte Rodo-Fluvial Arapari Navegações LTDA e Transporte Rodoviário Jarumã Navegações LTDA. A pista de pouso serve a aviões pequenos. O porto, na verdade, vários pequenos portos, são destinados principalmente ao transporte de carga, sem um terminal específico para passageiros em linhas sistemáticas ou passeios fluviais. O terminal rodoviário é bastante movimentado, e possui capacidade de ampliação.

### **b) Acará**

A rede hidrográfica do município é bastante extensa, e além do rio Acará também se encontram mais dois rios, o Acará-Mirim e o Miritipitanga, incluindo dezenas de igarapés (riachos, pequenos rios) afluentes de suas margens e espalhados pelo município. O rio Acará possui cerca de 900 km de extensão e aproximadamente 500 metros de largura na foz, corta o território no sentido sul-norte e encontra-se com o rio Mojú nas proximidades de Belém.

**Sistema de transporte e acesso:** A partir de Belém, apresenta uma distância de aproximadamente 65 km em linha reta. O acesso ao município do Acará é feito através de meios rodoviário e fluvial. Partindo da capital do Estado, o acesso rodoviário é realizado através da BR- 316, com viagens que duram cerca de 3 horas em ônibus de linha. Com a construção da Alça Viária, leva-se 1 hora e meia a 2 horas de viagem. As empresas que possuem transporte regular para o município são as seguintes: Transporte Rodoviário - Boa Esperança (Alça Viária), Viagens Costa, Trans Concórdia, Expresso Caliman, Empresa do Mojú, Trans-Guarumã, Trans Biró, Transporte Fluvial - Divaldo III.

### **c) Baião**

A hidrografia do município é representada, principalmente, pelo rio Tocantins que o atravessa no sentido norte-sul, formando algumas ilhas de grande extensão, como a Ilha Grande do Jutaí e a do Bacuri, que são as mais importantes. Para o Tocantins, convergem algumas drenagens de pequeno porte, com destaque apenas para o rio Joana Peres e seu afluente, o rio Anilzinho, ficando a sua hidrografia praticamente restrita aos furos e braços de

rios que se encontram nas ilhas formadas pelo Tocantins. No município encontram-se duas terras indígenas, a Anambé (dos Anambé) e Trocará (dos Asurini do Tocantins).

**Sistema de transporte e acesso:** Baião situa-se a 204 quilômetros de Belém e é atendida por via rodoviária através da Alça Viária, através da PA-150, além da alternativa do sistema rodofluvial do Arapari, pouco usada hoje. Há ainda a possibilidade de se chegar por via aérea. O município conta desde janeiro de 2006, com terminal rodoviário com viagens diárias aos municípios vizinhos e à capital do estado. A empresa que possui transporte regular para o município é a Boa Esperança, mas vans também fazem esse trajeto. O trapiche municipal e a rodoviária estão em operação em considerável fluxo de passageiros e transporte de carga.

#### **d) Barcarena**

O principal acidente hidrográfico de Barcarena é a Baía de Marajó e o rio Mucuruçá, que em sua maior abertura para nordeste, compõe, com outras formações hídricas, o “Golfão Marajoara”. Além desses dois elementos, alguns furos separam a porção continental da porção insular do Município, entre os quais o furo do Arrozal. O rio, o furo e a baía Carnapijó cortam o Município de sudeste para noroeste e são importantes pela navegabilidade e como coletores da drenagem da região. Outro rio de expressão na área é o Moju, cuja foz limita-se com o município de Acará. A sudoeste, o rio Arienga limita-se com Abaetetuba e, a sudeste, o limite com Moju é feito com o igarapé Cabresto.

**Sistema de transporte de acesso:** O município distancia-se, em linha reta, 25 km de Belém, capital do Estado. O principal acesso é pela Alça Viaria, em estrada asfaltada, são 107 Km saindo do Terminal Rodoviário de Belém, até o município de Barcarena e em sua extensão estão construídas as pontes sobre o rio Guamá, outra sobre o rio Acará e uma sobre o rio Mojú. Mas também pode ser feito o acesso rodofluvial, a partir da balsa e do uso do porto do Arapari. O acesso rodoviário conta com freqüências diárias saindo do terminal rodoviário de Belém até o terminal de Barcarena a estação de passageiros Raimundo Alves Dias. O acesso aéreo é feito através da pista de pouso do porto da Companhia das Docas do Pará – CDP, localizada na Vila do Conde, com uma área de 1.600m<sup>2</sup> e pavimentada com asfalto, é utilizada para pousos de aeronave pequena, distância da sede: 22 Km.

### e) Cametá

O Município foi considerado Patrimônio Histórico Nacional pela Lei n.º 7537, de 16 de setembro de 1986 pela sua “tradição histórica”. O principal rio é o Tocantins, que atravessa o município no sentido sul-norte; nele os furos e paranás possuem designações particulares, cujo destaque maior é para uma centena de ilhas.

**Sistema de Transporte e Acesso:** Rodoviário: A sede municipal é servida pela Rodovia PA-156 que liga Cametá com os municípios de Limoeiro do Ajuru e Tucuruí. A margem direita do território municipal também é interceptada pela Rodovia PA-151 que liga Baião a Igarapé-Miri. Dela partem rodovias menores que ligam as vilas de Curuçambaba (PA-467), Carapajó (PA-469) e Vila do Carmo do Tocantins (PA-471). Outras vilas e povoados menores são servidos por estradas e ramais municipais. Não existe estação rodoviária no município. As empresas que possuem transporte regular para o município são as seguintes: Dumont (Cametá/Tucuruí) e Líder (Cametá/Tucuruí). Rodo-fluvial: O porto de Cametá é um dos mais movimentados da região do Baixo Tocantins, estabelecendo ligações regulares para os municípios de Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Baião, Tucuruí, Abaetetuba e Belém. Empresas: Alves e Rodrigues Navegação, Trinave Navegação, Leão Navegação.

### f) Igarapé-miri

O município de Igarapé-Miri localiza-se à margem direita do rio homônimo, na zona fisiográfica Guajarina. O Município é constituído por cerca de 100 ilhas e uma grande quantidade de rios, furos e igarapés.

**Sistema de Transporte e Acesso:** Em linha reta, o Município de Igarapé-Miri situa-se a 90km da Capital do Estado Pará (Belém). O acesso ao município é feito através da rodovia PA-150 em estrada pavimentada. Na interligação a população igarapé-miriense dispõe de rodovia interna apenas na interligação da cidade com a vila de Maiuatá - Pa 406 com 18Km e no trecho da PA 151 que tem 78Km. Atravessa o território miriense inclusive para efetuar a interligação com o Porto Arapari.

**Figura 9.** Orla de Igarapé-Miri



### **g) Limoeiro do Ajurú**

Os atrativos naturais e culturais do município são representados por rios, ilhas, igarapés, furos e praias. O Município necessita de implantação /melhoria de infraestrutura e capacitação de mão-de-obra em suporte à atividade turística. Seus principais afluentes são os rios: Pará e Tocantins, que banham o território do município no sentido norte e leste, respectivamente.

**Sistema de Transporte e Acesso:** O Município de Limoeiro de Ajuru dista em linha reta de Belém 114 km. O transporte fluvial é o mais utilizado em toda o município, com serviços prestados através de navios, barcos, canoas a motor, lanchas voadeiras e canoas a remo. O transporte hidroviário para Limoeiro do Ajuru é feito através de embarcações, com linhas regulares de ida e volta nos horários especificados nos barcos: Barco a Motor Nossa Senhora da Conceição, Barco Lírio dos Vales e Barco 10 Irmãos. O acesso aéreo pode ser realizado através de avião fretado de pequenas empresas, com sede no Aero Clube de Belém. O município conta com uma pista de pouso em aterro de 1.800 metros. O acesso rodoviário pode ser realizado para o município de Cametá, através da Empresa Líder, com saídas diárias de Limoeiro do Ajuru às 06h:00, com retorno às 12h00, em estrada não pavimentada, cujo percurso tem uma duração em média de 1h e 30m. O trajeto depende das condições de trafegabilidade que é possível nos períodos de estiagem mas dificilmente ocorre aquando da intensificação das chuvas.

## h) Mocajuba

O município de Mocajuba tem origem na colonização portuguesa das terras do baixo tocantins. Seu nome provém do vocábulo indígena mocayayba (mocajá, mocajaíba, bocaiúva, macaúba – lugar abundante em mucajá, fruta regional).

**Figura 10.** Praia dos Gorgons, em Mocajuba.



**Sistema de Transporte e Acesso:** O acesso ao município é feito através do meio terrestre. A cidade tem terminal rodoviário e porto e ônibus na rota Belém/Mocajuba e Belém/Baião, pela empresa Boa Esperança e vans. O Barco Jubileu (Belém/Cametá/Mocajuba) faz a viagem uma vez por semana.

**Figura 11.** Prainha, em Mocajuba



### i) Moju

O nome do município de Moju é proveniente da língua Tupi e significa “Rio das Cobras”.

O rio Moju comanda a rede hidrográfica do município, percorrendo o território municipal no sentido sul. Desemboca no rio Pará a aproximadamente 24km de Belém, contribuindo assim, juntamente com os rios Acará e Guamá na formação da baía do Guajará. Os demais rios e igarapés são afluentes do Moju. Dentre os principais sobressaem-se o rio Ubá, de águas escuras, mas límpidas, constituindo um atrativo natural importante, rio Cairarí e rio Jambuaçu. Os igarapés são numerosos e aparecem em todas as áreas do município, no alto curso do rio Moju e de seus afluentes é possível observar corredeiras e quedas d’água, como por exemplo, a cachoeira das marés, no rio Moju, próximo do limite com o município de Tailândia.

**Figura 12.** Balneário Municipal do Levi, em Moju.



**Figura 13.** Balneário Municipal do Levi, em Moju.



**Sistema de Transporte e Acesso:** O município dista da capital do Estado, 61km em linha reta. O acesso ao município é feito através dos meios terrestre e aéreo. Rodoviário: A cidade dispõe de um terminal denominado Agro-Rodoviário localizada à Av. das Palmeiras S /N. São Luis e Boa Esperança as são empresas de transporte rodoviário que operam em Moju, além de vans para diversas localidades do município e outros municípios vizinhos como Abaetetuba. O município possui uma pista de pouso, à 44km da sede, com acesso pela Rodovia PA 252, que pertence a uma empresa de beneficiamento de coco, e está localizada na propriedade da empresa, com 1.100m de comprimento e 40 de largura, a mesma é destinada a aviões particulares de pequeno porte, com atendimento também ao governo do Estado.

**Figura 14.** Terminal Rodoviário de Moju



**Figura 15.** Travessia do Rio Meruu, em Igarapé-Miri



#### j) Oeiras do Pará

Araticu é o nome anterior de Oeiras, por localizar-se às margens do rio de mesmo nome. Araticu é da língua Nheengatu, significa *Língua de Papagaio*. A hidrografia do município é representada pelos rios Pará e seu afluente, o rio Araticu, que banha a sede municipal. O rio Araticu tem como afluentes, pela margem direita, os rios Curucara e Anauera, ambos limites naturais a Leste com o município de Cametá; e pela margem esquerda, os rios Caracurú e de Oeiras. O rio Oeiras forma a bacia interna do município e tem como principais formadores os rios Branco e Preto que recebe pela margem esquerda, o rio Arioca. O rio Mocajuba a Noroeste, em todo seu curso, é limite natural com Bagre e o rio Murujucá- Açu serve de limite a Nordeste com Limoeiro do Ajuru.

**Sistema de Transporte e Acesso:** O município de Oeiras do Pará dista em linha reta de Belém 168 km. O acesso ao município de Oeiras do Pará é feito através dos meios hidroviário e aéreo. O Transporte hidroviário é o mais utilizado em toda a região, com serviços prestados através de navios, barcos, canoas a motor, lanchas voadeiras e canoas a remo. O transporte hidroviário para Oeiras do Pará é feito através de embarcações, com linhas regulares de ida e volta nos horários abaixo especificados: Barcos Comandante Ayres e Leonardo Luiz. O município de Oeiras do Pará possui um aeródromo localizado em região plana, dentro do perímetro urbano, com acesso rodoviário pela PA-379. A pista de pouso e decolagem é administrada pela Prefeitura de Oeiras.

**Figura 16.** Barco em Oeiras do Pará.



### **k) Tailândia**

O município de Tailândia foi desmembrado de Acará, fruto de assentamentos criados à volta da rodovia PA150. O acesso ao município é feito através dos meios terrestre. Rodoviário: A cidade dispõe de um terminal rodoviário e de fluxo constante de ônibus na rota Tailândia/Belém e na rota Belém/Marabá.

Percebe-se que há uma complexidade para organização do turismo dada as características regionais. O fato de a região ser entrecortada por diversos cursos d'água propicia a eclosão de um grande número de portos, alguns privados (na sua grande maioria) outros municipais. Quanto aos transportes rodoviários e aéreos, o primeiro se apresenta com empresas regulares além de transportes alternativos (o que Montejano classifica como “empresas mistas”), porém com grande diversidade de prestadores de serviços. Sobre o transporte aéreo, os municípios carecem de infraestrutura aeroportuária, existindo somente pistas de pouso com exceção do município de Cametá, que há uma melhor estrutura no que concerne aos serviços aéreos, recém reformado pelo Governo do Estado mas ainda sem ter entrado em funcionamento.

Acerca das agências de viagens e turismo observou-se uma ausência deste tipo de serviço e consequentemente de transportes eminentemente turísticos. Dessa forma, a região necessita de ações de infraestrutura, de capacitação e promoção para que empresários da região além da capital do Estado possam investir em estabelecimentos comerciais para desenvolvimento do setor produtivo turismo

Nos quadros sínteses abaixo assinalamos as características e estruturas dos municípios em relação à atividade turística:

**Tabela 30.** Característica e Estrutura dos Municípios em Relação à Atividade Turística

Município	TURISMO							Atrativos Naturais		
	Infra estrutura									
	Banco	Portos	Correios	Transportes	Auditórios	Ginásios	Praças	Praias, Rios e Igarapés	Unidades de conservação	Complexo Turístico e de Lazer
Abaetetuba	3	x	1	x	5	7	4	3	1	2
Acará	2	x	1	x	1	3	4	13	-	2
Baião	2	x	1	x	1	1	5	25	-	-
Barcarena	4	x	1	x	7	5	4	11	1	10
Cametá	4	x	1	x	-	2	9	7	-	-
Igarapé Miri	2	x	1	x	-	1	2	10	-	4
Limoeiro do Ajuru	1	x	-	x	2	3	3	10	-	2
Mocajuba	2	x	1	x	-	1	2	8	-	-
Mojú	3	x	1	x	3	1	4	7	1	5
Oeiras do Pará	1	x	-	x	3	3	2	15	1	-
Tailândia	4	-	1	x	1	2	2	2	-	3

Obs: x indica a presença de portos e sistemas de transporte entre o município e Belém

**Tabela 31.** Características e Estruturas dos Municípios em Relação à Atividade Turística

Município	TURISMO					ÓRGÃO OFICIAL MUNICIPAL	
	Infra estrutura Turística						
	Hotéis	Restaurantes e bares	Agências de Viagens e operadoras turísticas	Transportes turísticos	Danceterias		
Abaetetuba	8	4	-	-	2	Departamento de Turismo de Abaetetuba	
Acará	4	5	-	-	1	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo	
Baião	3	7	-	-	2	Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo	
Barcarena	14	50	-	-	4	Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Desporto	
Cametá	10	20	-	-	8	Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Desporto	
Igarapé Mirim	4	10	-	-	2	-	
Limoeiro do Ajuru	4	11	-	-	2	Secretaria Municipal de Turismo	
Mocajuba	4	10	-	-	1	Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto	
Mojú	6	15	-	-	3	Secretaria Municipal de Turismo	
Oeiras do Pará	5	5	-	-	1	Coordenação de Turismo	
Tailândia	8	15	-	-	2	Secretaria Municipal de Desporto, Cultura e Turismo	

Elaboração: NAEA/UFPA, 2009

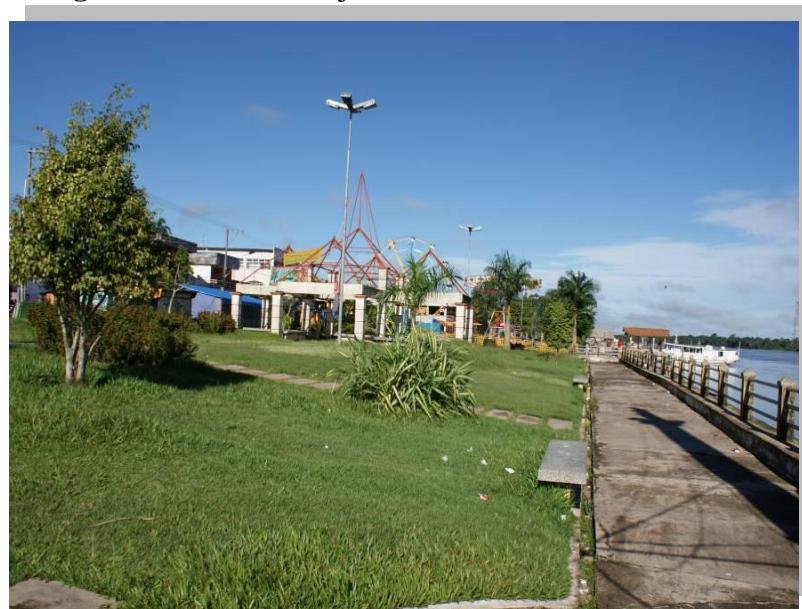
## 2.6.2. Diagnóstico da Atividade Turística na Região do Baixo Tocantins

É possível distinguir duas características básicas dos municípios em relação a sua integração, as relações com o Estado como um todo e as relações com a atividade turística. Os municípios dividem-se em duas grandes categorias: os que possuem acesso a partir da Alça Viária e PA's, com facilidade de deslocamento rodoviário representado pela existência de linhas regulares de ônibus e acesso em carro particular (Moju, Barcarena, Abaetetuba, Acará, Mocajuba, Baião, Igarapé-Miri e Tailândia) e os municípios com acesso principal somente de barco (Oeiras do Pará, Cametá e Limoeiro do Ajuru). Da mesma forma, é possível perceber municípios agrupados em regiões de influência direta do rio Tocantins e do rio Pará, e municípios sem relação direta com os rios, Município de Tailândia.

Nesse quadro é possível perceber alguns aspectos no que diz respeito à dinâmica da atividade turística atual e sua potencialidade.

Os municípios de Barcarena, Moju e Abaetetuba, por serem de acesso mais fácil em relação à Capital do Estado, Belém, apresentam fluxo turístico constante representado principalmente pelo turismo de lazer e banhos em praias e igarapés. Esses municípios também apresentam uma infraestrutura turística menos precária e mais consolidada, apesar de desordenada. Em Barcarena, a presença do porto de Vila do Conde e de projetos de mineração e grandes e médias empresas fazem com que o município tenha um fluxo intenso de viajantes de negócios.

**Figura 17.** Orla de Moju.



Algumas regiões do município de Acará também são usadas turisticamente a partir das operadoras locais de turismo, principalmente em paradas dos passeios de barco em ilhas e trilhas em frente ao município de Belém.

Os municípios de Mocajuba, Baião, Igarapé-Miri, Oeiras e Limoeiro do Ajuru recebem poucos fluxos de visitantes, tendo, portanto uma infraestrutura modesta, com poucos hotéis, restaurantes e outros serviços e desconectada da cadeia produtiva tradicional de turismo, representada, por exemplo, por agências de viagens e operadoras locais.

O município de Tailândia, apesar de oferecer poucos atrativos naturais e culturais, possui uma razoável rede hoteleira, com muitos leitos, e de restaurantes, em função principalmente do fluxo de viajantes provenientes de Marabá e outros municípios e dos negociantes de madeira (em declínio) e dos representantes comerciais.

O município de Cametá possui um grande potencial para o turismo cultural, em função do patrimônio histórico-cultural que possui e das programações de Carnaval no início do ano, considerado um dos melhores carnavais do Estado do Pará e atraindo um grande fluxo de visitantes nesse período.

Em toda a região é possível dinamizar o turismo de pesca, mas com um estudo específico com a incidência de espécies, e distribuição espacial.

### **2.6.3. Possibilidades de desenvolvimento turístico da região do Baixo Tocantins**

Em recente ação, a Companhia Paraense de Turismo criou, além do Roteiro Internacional Amazônia Quilombola, no Acará, a Rota do Açaí (incluindo Belém, Barcarena, Abaetetuba, Mojú e Igarapé-Miri), de caráter nacional. Não se observa no entanto, na maior parte desse planejamento, a preocupação efetiva com desenvolvimento do turismo específico para a região, inclusive o Prodetur Norte<sup>20</sup>, ainda em modificações mas com orientações provindas do Proecotur, considera três regiões no Pará (o que é chamado ainda de Pólo), como as mais importantes para esse desenvolvimento: A região do Tapajós, do Marajó e Belém e Costa Atlântica. Fica a região do Araguaia-Tocantins sem grandes projetos de intervenção, que quando existem, privilegia-se a região de Conceição do Araguaia e proximidades.

---

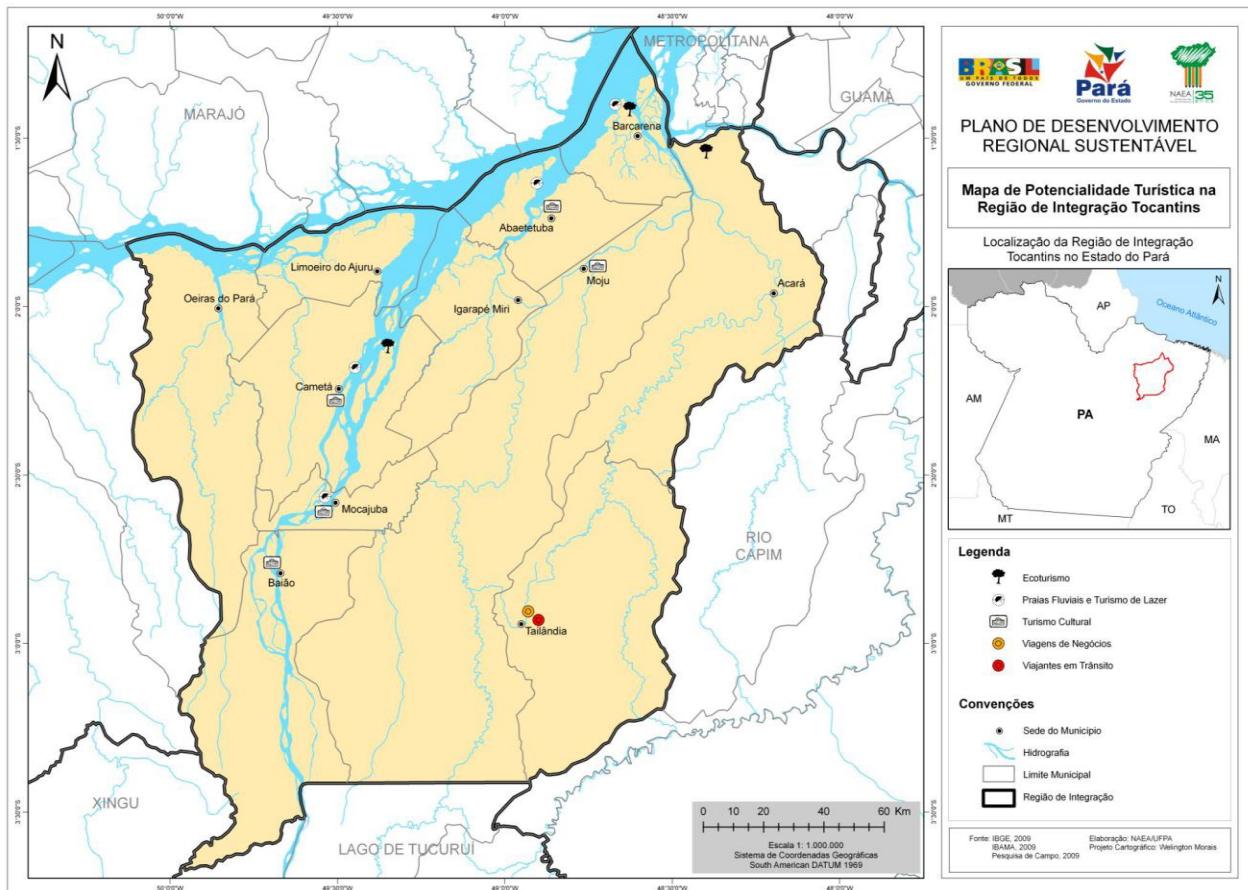
<sup>20</sup> O Prodetur é um programa criado pelo governo federal e desenvolvido pela Secretaria Nacional de Programas de Desenvolvimento do Turismo do MTur. O programa tem como objetivo principal o desenvolvimento do turismo visando a melhoria da qualidade de vida da população local, gerando emprego e renda. O dinheiro é proveniente do BID e contrapartida do Governo do Estado.

Na possibilidade de dinamizar o turismo na região do Baixo Tocantins, deve-se entender seu desenvolvimento dentro das características de suas atrações, de sua estrutura e de público visitante. As características do turismo dessa região recaem no turismo regional, local, principalmente da população de Belém, a capital do estado, principal emissora de público visitante de turismo regional e principal emissora de turistas para áreas próximas. Também se deve observar as características das atrações da região, tanto naturais quanto culturais, dentro de análises de hierarquia das atrações e composição de produtos turísticos, que apresentam qualidade de nível mediano, na possibilidade de atratividade e concorrência.

Para isso, algumas ações são fundamentais:

1. A melhoria do Acesso: a) estudos de acesso fluvial mais rápido e freqüente, b) melhoria das estradas, c) melhoria dos portos e trapiches, d) construção das pontes na PA151, para Mocajuba e Baião, e) sinalização de orientação e turística que é quase inexistente.
2. Melhoria das áreas de lazer e espaços públicos da cidade, principalmente as orlas fluviais em frente às sedes municipais.
3. Elaboração de roteiros: a) Rota das praias fluviais; b) Rota dos Igarapés; c) Rota do Bucolismo; d) Rota da Pesca; e) Rota da Cultura do Baixo Tocantins.
4. Treinamento e orientação dos pequenos empreendedores do turismo;
5. Dinamização ou criação dos comitês municipais de turismo;
6. Orientação e dinamização das associações e organizações sociais existentes e a possibilidade de associação da atividade turística com outras atividades em arranjos produtivos sustentáveis, e de base comunitária.

**Mapa 15. Mapa de Potencialidades Turísticas**



#### 2.6.4. Cultura e Diversidade na Região do Baixo Tocantins

Ao tratar da Diversidade Cultural, a Organização das Nações Unidas para a educação, ciência e cultura – UNESCO, reafirma que a cultura adquire formas diversas através do tempo e do espaço e se manifesta na originalidade e na pluralidade de identidades que caracterizam os grupos e as sociedades que compõem a humanidade. Fonte de intercâmbios, de inovação e de criatividade, a diversidade cultural é tão necessária para o gênero humano, quanto à diversidade biológica é para a natureza. Nesse sentido, constitui o patrimônio comum da humanidade e deve ser reconhecida e consolidada em benefício das gerações presentes e futuras.

Se adotarmos a dimensão antropológica, na qual se entende que cultura é toda a ação a humana, física ou simbólica, exercida sobre o meio que vive, encontraremos de forma explícita a inclusão de ações para cultura em todas as diretrizes definidas nos grandes planos de desenvolvimento para a Amazônia, vale garantir o papel da cultura no estímulo ao desenvolvimento econômico, político, social e propriamente cultural da região; nessa

tentativa, trabalharmos as propostas da área cultural, a fim de que sejam inseridas no PDRS Tocantins de forma distinta e respondendo as necessidades e demandas locais.

Optamos por delimitar nosso estudo a partir dos direitos culturais, relacionados às artes, memória coletiva e a transmissão de saberes, entendendo que direito deve ser garantido na dimensão de direito fundamental que é a “dignidade humana”, elemento primaz na busca de melhoria de qualidade de vida, uma vez suprimido ou negligenciado, terá influência nos planos de desenvolvimento de qualquer território.

Tomando como referência o diagnóstico preliminar elaborado conforme informações coletadas, apresenta-se a síntese para posteriormente elaborar propostas com base na matriz das ações do Governo Federal para a região Tocantins no Pará, no Programa Territórios da Cidadania e no Programa Mais Cultura. Foram enumeradas ações que necessariamente deverão estar inseridas nos planos de desenvolvimento regional sustentável. Essas características culturais da região estão organizadas a partir dos conceitos de cultura baseados nos direitos culturais que delimitamos, inserindo as categorias que apresentamos no diagnóstico:

## **2.6.5. Memória coletiva e a transmissão de saberes – Patrimônio Cultural**

### *2.6.5.1. Patrimônio Material*

O chamado patrimônio material da região está diretamente ligado a colonização portuguesa, com influência na arquitetura, principalmente das igrejas que datam do sec. XVII, pois após a fundação da Cidade de Santa Maria de Belém do Grão Pará, a atenção dos colonizadores voltou-se para a zona do rio Tocantins, desse modo, teve início a povoação dos Camutás, e foi de Cametá em 1673, que Pedro Teixeira partiu para a famosa conquista do Amazonas. Outro fato histórico de relevância foi o movimento revolucionário dos cabanos que teve início em Cametá, ilustrado também nas histórias de outros municípios da região como Barcarena, Baião, Moju. Preliminarmente destacamos como patrimônio material, os prédios históricos: Em Acará: Igreja de São José, Igreja de Nossa Senhora do Desterro; em Abaetetuba: Igreja de São Miguel de Beja, Engenho Pacheco; em Baião: Casa da Cultura (Solar dos Seixas), Caixa D' Água de Ferro, Prédio da Prefeitura Municipal, Igreja Matriz de Santo Antônio de Pádua; em Barcarena: Igreja Matriz de Nossa Senhora de Nazaré, Igreja Matriz de São João Batista (Vila do Conde), Igreja de São Francisco Xavier (Vila de São Francisco), Igreja de N.Sa. do Tempo; Ruínas do Casarão do Cafetal; em Cametá: Igreja de

São João Batista: Igreja de São Benedito, Igreja de Nossa Senhora das Mercês, Igreja Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, Grupo Escolar Dom Romualdo de Seixas; em Igarapé-Miri: O prédio da Prefeitura Municipal, Prédio da Coletoria de Rendas do Estado em Igarapé-Miri, Igreja Matriz de Nossa Senhora Santana; em Limoeiro do Ajurú, a Igreja de Nossa Senhora da Conceição; em Mocajuba: a Escola Instituto N.S<sup>a</sup> das Graças, o prédio onde está instalado a Prefeitura Municipal, Escola Almirante Barroso, Igreja de N. Senhora da Conceição; em Moju: Igreja do Divino Espírito Santo, Igreja de Caeté, Palácio João Coelho; em Oeiras do Pará - Igreja de Nossa Senhora de Assunção. Também há um sítio arqueológico: Fazenda Jaguarari em Moju.

**Figura 18.** Igreja Matriz de N. S. Santana, Igarapé Miri



**Figura 19.** Escola Instituto N.S. das Graças, Mocajuba



**Figura 20.** Igreja de N. S. da Conceição, Mocajuba



**Figura 21.** Igreja do Divino Espírito Santo, Moju



#### *2.6.5.2. Patrimônio Imaterial*

O patrimônio Imaterial da Região possui características específicas por município, no entanto, observa-se uma identificação que segue matriz mais ou menos comum e que revela miscigenação com as várias manifestações. Até o fim dos anos 1980 era possível ainda perceber a organização popular em torno de manifestações folclóricas bastante antigas, que vinham de tradições passando de geração em geração e que refletiam uma certa identidade de povo amazônica, cuja representação retratava o cotidiano da vivência regional, tais como: Bois Bumbás, Cordões de Bichos, Cordões e Pássaros Juninos, Banguê, Samba de Cacete, Folias. Com exceção de algumas celebrações, as Festas Populares de Santo, que eram organizadas pelas comunidades, foram atreladas à Igreja em todos os municípios da região, assim como às escolas, que terminam por reproduzir através de grupos de estudantes, algumas das formas de expressão tradicionais. Na ausência de políticas de preservação e valorização, a tradição da dramaturgia popular, expressada pelas operetas como os “pássaros”, foi desaparecendo, e ganhou guarida nas Escolas ou Igrejas, sendo representada por crianças e jovens, mas a continuidade corre risco de se perder ao longo do tempo, com as pessoas mais idosas, já que estas representações populares têm na oralidade a sua fonte principal. Listamos por categorias o patrimônio imaterial encontrado nos municípios, resguardando a dinâmica cultural, por vezes imposta por modos de vidas hegemônicos.

#### *2.6.5.3. Formas de Expressão*

O Carimbó, na região, acredita-se que surgiu em Igarapé-Miri e que em contato com o banguê, o samba de cacete e as “mucura”, produziu um tipo de carimbó diferente do que ocorre em outras regiões. O samba de cacete, música e dança de origem afro, costumeiramente apresentadas nas festas de santos padroeiros; Manifestação cultural encontrada em quase todas as comunidades quilombolas da região do rio Tocantins.

**Danças e folguedos:** Grupos de Bois-Bumbás, Pássaros e Quadrilhas, Carimbó e Pastorinhas, compõem o universo das manifestações culturais da região. No entanto, as quadrilhas são as manifestações geralmente associadas aos festejos juninos que se fortalecem pelos concursos. Existem alguns Bois-Bumbás e Cordões de Pássaros, associados às festas juninas e também pastorinhas em dezembro. Os folguedos tradicionais são resguardados pelo esforço de um grupo muito pequeno de pessoas, inclusive jovens. Em Abaetetuba, Dona Nina Abreu, além de ser reconhecida por sua habilidade de artesã, organizava pássaros, entre os que estão em sua lembrança destacam-se o Patativa, e a Borboleta Encantada, o Periquito, o

Papagaio, o Pavão do Reino, a Arara. Em Mojú o último pássaro foi o grupo Surucuá. Em Barcarena, o Beija Flor, o Canário e o Tucano. Em Baião, o Cordão do Japiim, Beija-Flor, Guará, e Pavão. O Bumbá – auto pastoril de origem popular em que o boi é sacrificado para depois reviver, é encontrado em Cametá destacando-se o Boi Mina de Ouro, o Boi Pingo de Ouro, o Boi Labioso e o Boi Raivoso, além da marujada que difere da Marujada de Bragança e Quatipurú; Em Barcarena temos o Pai da Tropa e o boi bumbá Hei de Vencer. Em Mojú, o Caprichoso é o único boi que ainda existe fundado pelo Sr. Sarapó, já falecido, e passado para o Sr. Geni; hoje a coordenação está sob a responsabilidade dos jovens da comunidade.

**Grupos para-folclóricos:** no Acará - Grupo Folclórico Falamansa, formado na localidade de Guajará-miri e Grupo de Manifestações Folclóricas Acaraense, criado em fevereiro de 1992; em Barcarena - Grupo Folclórico Itapurãns, em Vila do Conde, e Grupo Folclórico Murucupi, também em Vila do Conde; em Moju - Grupo Mexilhão do Icatú; em Oeiras do Pará – Grupo Folclórico Araticu-Art, Grupo Folclórico Cheiro Verde foi criado em 12 de março de 1997; em Limoeiro do Ajurú - Grupo Folclórico Pajuçara, Grupo de Capoeira Muzenza; Tailândia: Grupo de Capoeira, Raízes da Terra e Abadá Capoeira.

**Quadrilhas:** As quadrilhas hoje são as manifestações mais fortalecidas e mais freqüentes nas festas juninas. Esse fortalecimento se dá pela realização de concursos, e apesar de ser manifestação tradicional, se apresenta na contemporaneidade com indumentárias bem diferenciadas das características originais e movimentos de dança que mistura forró, carimbó, balé clássico e a dança contemporânea. Na maioria dos municípios estas manifestações estão atreladas às escolas, não excluindo manifestações espontâneas nas comunidades locais. Autos Natalinos: Em Cametá, temos notícias do Pastoril do Grupo Comunitário da Aldeia de Parijós, e do Pastoril das filhas de Jeová.

#### 2.6.5.4. *Celebrações*

**Festas de Santos:** A maioria das celebrações, inclusive as centenárias são coordenadas hoje pela igreja. Na maioria das vezes conserva os rituais que incluem o mastro enfeitado de folhas e frutas, a bandeira pintada em tecido, a esmolação do Santo nas folias e as procissões: Festa da padroeira, N. Sa. da Conceição em Abaetetuba; Festa de São José no Acará; Santo Antônio, padroeiro do Município, em Baião; Bambaê do Rosário, manifestação afrobrasileira de cunho religioso que ocorre há mais de 100 anos, na Vila de Juaba. Sendo

uma festa em homenagem a N. Sa do Rosário, Cametá. A principal festa da Padroeira da Cidade, Senhora Santana em Igarapé-Miri; Círio de São Pedro: na chegada da procissão à sede, em frente à cidade, são colocadas velas no rio, que ficam em pedaços roliços de aningueira, são aproximadamente 3.000 velas, fazendo um espetáculo ao anoitecer, com as luzes brilhando sobre o rio em Limoeiro do Ajuru; Festa da Padroeira Nossa Senhora da Conceição, conhecida como N. Sra. do Tauaré, em virtude festividade acontecer no Distrito de Tauaré, transferida para o Mucajazal em 1854. Celebração para N. Sa. do Rosário, que foi levada para comunidade quilombola denominada “Arraial”; segundo o Sr. Domingos Pinto da Silva (seu “Chuá”), a comunidade não sabe do paradeiro da primeira imagem venerada, que era pequena e feita de pau de angola e ouro, em Mocajuba; Festa do Divino é realizada há 105 anos. Inicia-se com a folia do Espírito Santo, também chamada esmolação do Santo em Moju; e Festividade de Nossa Senhora D’Assunção, que acontece na primeira quinzena do mês de agosto, em Oeiras do Pará.

**Figura 22.** Mastro de São Bernardino, em Moju



**Folias:** que em alguns municípios como Mocajuba é denominada “Tirada de Reis” – é cantoria que normalmente sai às vésperas do dia de Reis e na véspera das festas de Santos padroeiros, como ocorre na festa do Divino Espírito Santo, organizada pela Igreja, em Mojú, e São Raimundo Nonato em Cametá. Normalmente, os foliões se referem à celebração como a “esmolação” do santo, pois os acompanhantes vão recolhendo oferendas e donativos enquanto tocam e cantam, a parte instrumental é composta de banjo, reco-reco, pandeiro,

surdo e “onça”. Em Limoeiro do Ajuru o dia de Reis é dedicado a festa do Menino Deus. Rezam a ladainha nas casas, acompanhada pelo Banguê.

**Carnaval:** na Região é famoso por representações só encontradas em municípios como Cametá e Mocajuba, pela beleza das manifestações. Apesar da influência das micaretas, que inclui músicas baianas e abadás, ainda são encontradas algumas escolas de samba e blocos de fantasia, no entanto, na temporada é possível encontrar reuniões nas quais toca o samba de cacete. O grande diferencial é o tradicional bloco da “Bicharada” em Cametá proveniente da Vila de Juaba, cujos brincantes saem vestidos e mascarados em fantasias de animais, como urso, macaco, veados entre outros. O “Bloco dos Linguarudos” é originário da Vila de Santana, se apresenta em Cametá e Mocajuba, e está com 115 anos. A indumentária é composta por macacões (os palhaços), calças, camisas e blusas feitas de cetim ou lame colorido, e máscaras que na sua origem eram de cuias e atualmente são feitas de papel machê. A música apresentada é samba e marchinhas, tocadas por grupo musical com saxfone, trombone, trompete, tambor surdo, tarol e “onça”. A maior peculiaridade são as “sátiras”, escrita pelos artistas da terra, destacando-se Maneco Leão, como maior escritor de sátiras. Durante o desfile do bloco, os Palhaços vão fazendo apresentações cênicas a partir das sátiras escritas.

#### 2.6.5.5. *Saberes*

**Artesanato:** Artesanato em Miriti é o grande destaque da região, tem sua origem perdida no tempo, embora alguns historiadores associem sua comercialização ao Círio de Nossa Senhora de Nazaré, maior festa religiosa dos paraenses, que acontece no segundo domingo de outubro. Existe também na região o artesanato com argila, rendas, bordados, bonecas de pano madeira, cestaria, sementes e caroços cuja produção envolve diretamente 2.000 pessoas, além do artesanato de Vime, Cipó, Cascas de Árvores (nós de taperebazeiros), Guarumã, Palha e Piaçaba, Jupatí, casca do miritizeiro, casca de diversas árvores, vime e cipó que resultam em produtos como: bolsas, porta lápis, vasos, maletas, cestas, arranjos rústicos, peneiras, baús, miniaturas variadas, mesas, cadeiras. As peças confeccionadas de juta, madeira, cipó e tala de guarumã, possuem valor altamente significativo para a cultura local. Os utensílios artesanais com maior destaque produzidos na região referem-se à cestaria, que tem função utilitária no dia a dia, como as peneiras, paneiros, tipiti e o tupé (esteira).

**Figura 23.** Artesanato de Cametá.



**Banho de Cheiro:** resultado da mistura de ervas, ritual tradicional nas festas de São João, em Mocajuba se afirma de forma reinventada há 50 anos, que é o banho de cheiro na praia que inclui a distribuição do chocolate.

**Hábitos Alimentares:** a base de peixe, com uma grande variedade que inclui principalmente o Mapará, Filhote, Tucunaré, Pescada, Taumató, Pacu e o açaí com farinha de mandioca ou tapioca, que segundo os próprios moradores, na safra é consumido pela manhã, à tarde e a noite. O consumo a noite pode ser observado nas novas mídias para venda do produto, que são pequenas lanternas de plástico com luzes vermelhas. O município retrata em seus costumes gastronômicos a rica comida paraense, como o uso do tucupi no tacacá; vatapá, frango, pato; etc; bem como as frutas regionais, dentre elas a pupunha, o bacuri, o cupuaçu, cacau, castanha do Pará, entre outros. O mingau de arroz ganha novo sabor quando misturado com açaí, mirití, ou bacaba ou ainda com o Mucajá, encontrado em Mocajuba; Vale à pena ressaltar novos hábitos adotados, influenciado pelo cultivo, que já podem ser considerados tradicionais, tais como: o vinho de cacau e o chocolate, encontrado em Mocajuba. O processo para extração de vinho usa o Tipiti (também usado na produção da farinha), para espremer os caroços de cacau, após extrair o suco, este é fervido com açúcar e servido frio; os caroços são colocados no “tupé” para secagem, após é torrado, socado no pilão, da massa faz o “pão” uma bola consistente que é ralada para fazer o chocolate, outra iguaria encontrada no município é a gemada, ovo batido com vinho que é distribuída na festa de N. Sa. do Rosário. Em Baião, encontra-se outro prato diferenciado que é a galinha caipira no molho branco.

**Ofícios Tradicionais:** Outras atividades tradicionais relacionam-se aos ofícios como a carpintaria naval de Igarapé-Miri, com grande número de estaleiros que produzem barcos com elaboradas formas, cores e linhas, inclui das pequenas embarcações a iates; os chamados “santeiros” que produzem esculturas de santos; a produção artesanal de farinha de mandioca; a pesca artesanal e atividades relacionadas ao cultivo, como o plantio da mandioca, cana de açúcar, cacau, o milho, a pimenta do reino; os Oleiros em Barcarena e Abaetetuba, referências na produção de tijolos, telhas, vasos e potes.

**Figura 24.** Seu Agenor, Mais Antigo Carpinteiro Naval de Igarapé-Miri.



**Feira Populares:** Em grande extensão da rua localiza-se prioritariamente a beira dos rios, favorecendo a entrega de frutas, peixes trazidos das colônias, vilas e distritos próximos, funciona ao ar livre onde são comercializados grandes variedades de produtos hortifrutigranjeiros, mercados de carnes, peixes, aves e mariscos, além de uma gama bem variada de comércios, vendendo produtos diversos que vão de roupas a produtos eletrônicos. São encontradas em todos os municípios do Baixo Tocantins.

**Figura 25.** Mercado e Porto de Mocajuba



**Figura 26.** Peixes no Mercado de Moju



**Lugares históricos:** Vila de Beja em Abaetetuba - Beja constitui o berço da civilização portuguesa no município de Abaetetuba; e Vila Tapera em Cametá - Local em que a Cidade de Cametá foi fundada, para depois ser transferida à localização atual.

**Figura 27.** Rio Jambuaçu, Moju.



A exceção, no que se refere ao patrimônio cultural é o município de Tailândia, que possui características próprias de município surgido pelos programas de ocupação de terra, no qual inclui-se a pequena agricultura, os latifúndios e exploração da madeira, vamos encontrar usos e costumes diferenciados dos outros municípios, produto da miscigenação, demonstrado inclusive na culinária que associa às raras receitas paraenses, o arroz de pequi, a galinha com quiabo, o churrasco e o arroz de carreteiro e massas, assim como nas manifestações populares, onde encontramos apenas as quadrilhas como manifestação da

quadra junina, que participam do concurso municipal. As celebrações religiosas são organizadas pela Paróquia de São Francisco de Assis, padroeiro do município.

#### *2.6.5.6. Direito às Artes: (Linguagens Artísticas e equipamentos culturais)*

Dentre as linguagens artísticas destacamos a Música: a Região apresenta vestígios da longa e tradição musical, Mocajuba, Baião, Abaetetuba e Cametá, expressam esse segmento através das bandas de música, com destaque para grandes mestres como mestre Agenor em Abaetetuba, mestre Severo de Farias em Mocajuba e o maestro Dico Nogueira de Baião, homenageado em Cametá no em 1980 pela Fundação Nacional de Artes - FUNARTE, no 1º encontro estadual de bandas de música do Pará, além de Jó dos Santos Melo, Vicente Serrão de Castro e Satiro de Melo de Cametá, normalmente essas bandas ainda acompanham as festas cívicas e religiosas, essas bandas contribuíram ainda para formação de grupos denominados jazz, assim vamos encontrar o *jazz abaeté*, *jazz do margalho*, *jazz do Pará*. Em Cametá destacam-se conjuntos como Ases do Ritmo dirigido pelo Mestre Cupijó, os camutás, caferana, sambrasil, os brasas, os regionais, aliança, invencíveis, tradicionais, os saionaras, os modernos. Em Barcarena foi encontrada a tradição das bandas de música, mas destaca-se a guitarrada, gênero que se popularizou no Pará e tem como representante o Mestre Vieira. É possível perceber a inexistência quase total de equipamentos culturais e quanto às expressões das linguagens artísticas, com exceção da música, que ainda resiste à falta de incentivo, as demais linguagens foram elencadas, considerando expressões da cultura popular, auto definição dos entrevistados, ou citação eventual.

Dessa forma, percebe-se que a diversidade cultural que se traduz na riqueza imaterial aparece como elemento que expressa a identidade, a referência à ancestralidade com forte presença de descendentes afro brasileiras, com certa relevância nas ações do governo federal para região que exalta o fortalecimento da organização das comunidades quilombolas, a evidência desse fortalecimento da identidade deverá acontecer:

1. Pelo registro e valorização de suas manifestações na música na dança e nas celebrações com aporte de verba para garantir infra-estrutura adequada, compra de indumentárias e instrumentos, espaço para ensaios, remuneração aos Mestres e coordenadores da manifestação.
2. Fomento a projetos de Povos e Comunidades Tradicionais nos municípios.

3. Construção, ampliação, reforma de equipamentos de unidades escolares para as comunidades remanescentes de quilombos, garantindo-se o princípio da equidade, considerando-se as diferenças étnicas, regionais, de gêneros, etárias, religiosas e culturais.
4. Formação de agentes de preservação patrimonial pela educação patrimonial.
5. Apoiar ações voltadas ao fortalecimento institucional e à produção e comercialização dos grupos produtivos de mulheres trabalhadoras rurais, pode ser estimulado também no Artesanato, inclusive as peças utilitárias como o tupé, tipiti, peneiras, paneiros.
6. Estímulo ao uso de ervas medicinais, capacitando os detentores desse saberes para o repasse desse saber a novas gerações e introdução de novas tecnologias, com informações sobre a erva, conservação dos remédios, composição, proteção desse saber.
7. Tombamento, acrescentado dos inventários e registros, a vigilância a e a desapropriação, conforme art. 216 da Constituição Federal.

Com relação aos municípios pesquisados foram identificados dados no IBGE, que demonstram os gastos com a cultura por município, ao qual apresentamos com ressalvas, considerando que nos municípios pesquisados não encontramos secretaria de cultura, as ações são garantidas normalmente nos planejamentos da secretaria de educação ou outro órgão, como um departamento, diretoria, coordenadoria; por outro lado, nesses gastos, inclui o quadro funcional, a aquisição de propriedades e realização de eventos como, por exemplo, um *show* com a presença de um artista nacional numa festa do padroeiro do local.

**Tabela 32.** Gastos Com a Cultura por Município

MUNICÍPIO	TOTAL DA RECEITA ARRECADADA	DESPESA DA FUNÇÃO CULTURA	%
Abaetetuba	47.177.671,76	460.642,40	0,98%
Acará	31.883.879,00	59.588,00	0,19%
Baião	13.471.687,44	95.323,58	0,71%
Barcarena	102.607.722,20	1.565.113,24	1,53%
Cametá	47.511.950,16	969.170,43	2,04%
Igarapé-miri	39.100.455,07	27.270,32	0,07%
Limoeiro do Ajuru	11.754.469,45	250.477,08	2,13%
Mocajuba	12.614.733,65	14.322,10	0,11%
Moju	31.150.159,71	271.000,00	0,86%
Oeiras do Pará	15.212.796,13	40.514,07	0,27%
Tailândia	29.908.810,02	10.856,34	0,04%

**Fonte:** IBGE, Perfil dos Municípios Brasileiros - Recursos financeiros - Cultura 2006.

**Tabela 33.** Linguagens Artísticas e Equipamentos Culturais

MUNICÍPIO	LINGUAGENS ARTÍSTICAS/PRODUÇÃO						EQUIPAMENTOS CULTURAIS				
	ÁUDIO VISUAL	ARTES PLÁSTICAS	GRUPO TEATRO	*LITERATURA	MUSICA	DANÇA	TEATRO	GALERIA	CINEMA	BIBLIOTECA	MUSEUS
Abaetetuba	0	0	2	4	10	0	0	0	0	1	0
Acará	0	0	2	3	2	0	0	0	0	1	0
Baião	0	0	1	3	3	0	0	0	0	1	0
Barcarena	0	0	2	4	4	0	0	0	0	1	0
Cametá	0	0	1	4	8	0	**1	0	0	2	1
Igarapé-Miri	0	0	1	1	3	0	0	0	0	1	0
Limoeiro do Ajuru	0	0	0	3	2	0	0	0	0	1	0
Mocajuba	0	0	1	1	3	0	0	0	0	1	0
Moju	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	0
Oeiras do Pará	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Tailândia	0	0	1	0	1	0	**1	0	0	1	0

\*Na Literatura e na música (bandas, voz e violão, grupos), citamos a produção identificada.

\*\* Anfiteatro

**Fonte:** Pesquisa de Campo, 2009

## **2.7 Contexto Social - estrutura de serviços e políticas sociais**

As políticas sociais públicas se referem às ações que determinam o padrão de proteção social implementado pelo Estado, voltadas, em princípio, para a redistribuição dos benefícios sociais, visando à diminuição das desigualdades estruturais produzidas até então pelo modelo de desenvolvimento econômico adotado no Brasil ao longo dos anos.

Este diagnóstico apresenta considerações iniciais acerca dos serviços sociais vinculados às políticas sociais públicas e privadas nas áreas da educação, saúde e saneamento, assistência social e segurança pública existentes nos municípios, objetivando analisar se esses serviços respondem às demandas sociais e as necessidades sociais da população do território do Tocantins, assim como, identificar as suas limitações tendo em vista a contribuição efetiva para a intervenção do Estado no mencionado território, sob a gestão pública descentralizada e compartilhada a partir da pactuação para o desenvolvimento de ações estratégicas para o desenvolvimento sustentável.

Para a sua elaboração, tornou-se imperioso o conhecimento sobre os serviços sociais existentes nos municípios da RI Tocantins, cujos dados trabalhados foram, inicialmente, baseados preponderantemente em fontes secundárias disponíveis, tais como: PTP, DATASUS, IBGE, SEPOF, MEC/INEP, sites dos governos municipais, estadual e federal, dentre outros, assim como, por meio de levantamento de dados empíricos obtidos em alguns municípios, principalmente por ocasião de visita *in loco* nos municípios de Acará, Moju e Tailândia.

### **2.7.1. Políticas Públicas Sociais existentes na Região de Integração Tocantins**

#### **2.7.1.1. Educação**

Para compreender a situação de educação nos municípios da Região, procurou-se, identificar os estabelecimentos escolares existentes, os níveis de escolaridade, assim como verificar se há articulação entre as Políticas Sociais Públicas em nível das três esferas de governos (Federal, Estadual e Municipal). Além disso, tentou-se analisar se esses serviços respondem ou não as demandas sociais apresentadas ao governo estadual até ao presente momento. Como mostram os quadros e tabelas a seguir.

**Tabela 34.** Identificação do Número de Estabelecimentos Escolares Segundo os Níveis de Ensino por Município

Municípios	Creche			Pré-escola			Ensino Fundamental - Anos Iniciais			Ensino Fundamental - Anos Finais			Classe Multidisciplinar		
	U <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	Total	U <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	Total	U <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	Total	U <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	Total	U <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	Total
Abaetetuba	0	0	0	27	127	154	31	139	170	0	0	0	0	30	30
Acará	1	1	2	6	192	198	7	198	205	6	19	25	0	69	69
Baião	0	0	0	8	58	66	5	78	83	3	11	14	0	28	28
Barcarena	6	4	10	22	73	95	17	66	83	9	4	13	2	42	44
Cametá	4	19	23	12	249	261	18	262	280	12	58	70	0	149	149
Igarapé miri	6	4	10	16	106	130	7	19	26	7	60	67	0	69	69
Limoeiro do Ajuru	1	0	1	1	67	68	1	71	72	0	11	11	0	49	49
Mocajuba	1	0	1	6	47	53	8	62	70	6	0	6	0	34	34
Moju	0	0	0	5	27	32	16	175	194	3	19	22	0	5	5
Oeiras do pará	1	1	2	3	20	23	4	60	64	2	17	19	0	0	0
Tailandia	1	0	1	8	50	58	11	73	84	3	1	4	0	48	48

**Fonte:** MEC/INEP - Indicadores Demográficos e Educacionais (2008)

**Legenda:** (1) U - Zona Urbana; (2) R - Zona Rural

Na tabela constatou-se que, em geral, os municípios possuem estabelecimentos escolares que atendem todos os níveis de ensino e a maioria deles encontram-se instalados na zona rural, embora existam alguns que não possuem estabelecimentos escolares em todos os níveis. No que se refere à creche constatou-se uma situação diferenciada entre os municípios, ou seja, a maioria possui creches, a exceção dos municípios de: Abaetetuba, Baião e Moju que ainda não possuem creches nem na área urbana e nem na área rural. Apesar da maioria dos municípios possuírem creches, considera-se importante mencionar que o número de creches nem sempre responde às demandas.

Quanto ao ensino pré-escolar verificou-se a existência de estabelecimentos escolares em todos os municípios com preponderância na área rural, devido as suas características populacionais que, em sua maioria se concentra na área rural.

Em relação ao multiseriado, constatou-se que somente o município de Barcarena possui 02 (dois) estabelecimentos escolares na zona urbana, enquanto que nos demais só existem estabelecimentos escolares para essa modalidade de ensino na área rural, exceto o município de Oeiras do Pará, que não tem nenhuma escola com essa modalidade de ensino. Como se sabe o ensino multiseriado significa o funcionamento de várias séries simultâneas com a presença de apenas 01 (um) professor, o que de certo pode comprometer a qualidade do ensino.

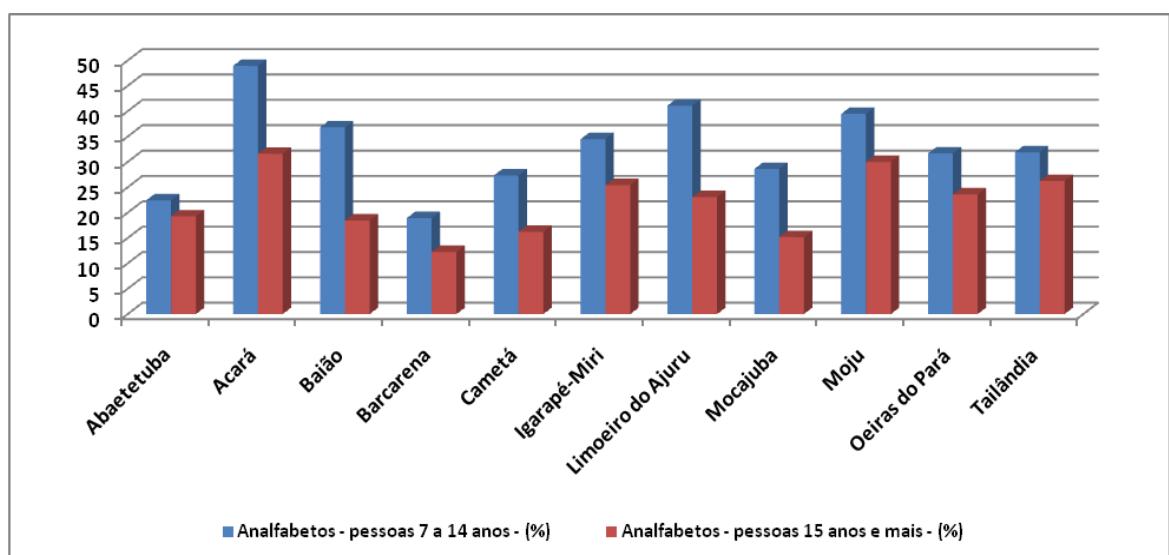
**Tabela 35.** Identificação da população com 10 a 15 anos ou mais de idade que freqüentam estabelecimentos escolares, segundo os Municípios – Pará

Município	População de 10 a 15 anos (%)	População de 15 anos ou mais (%)
Abaetetuba	12,00	19,30
Acará	30,40	31,60
Baião	19,20	18,40
Barcarena	8,20	12,20
Cametá	13,20	16,20
Igarapé-miri	22,50	25,40
Limoeiro do Ajuru	23,50	23,10
Mocajuba	12,30	15,20
Moju	25,50	30,00
Oeiras do pará	22,90	23,60
Tailândia	18,90	26,20

**Fonte:** IBGE, Censo Demográfico 2000.

A tabela acima mostra que o maior percentual de alunos que estão freqüentando estabelecimentos escolares nos municípios pesquisados encontra-se na faixa etária acima de 15 anos ou mais. Estes dados são importantes para analisar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), cujo cálculo é composto de três subíndices: longevidade, renda e educação. Apesar da taxa da faixa etária que freqüentam a escola ter sido fundamental para a composição do IDH, constatou-se que os municípios que possuem as maiores taxas de freqüência de alunos em estabelecimentos escolares, esses municípios que apresentam as maiores taxas, não apresentam os maiores IDH no território, os que apresentam maiores IDHs, são Abaetetuba (0,706) Barcarena (0,760) e Mocajuba (0,702).

**Gráfico 63** – Taxa de Analfabetismo Segundo a Faixa Etária na Região do Tocantins



**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados IBGE, Censo Demográfico 2000.

No gráfico acima, os municípios que apresentam as maiores taxas de analfabetismo na faixa etária de 07 a 14 anos, são: Acará (49%), Moju (39%), Baião (37%), Igarapé-Miri (34%) Oeiras do Pará e Tailândia (32%). Essas taxas se apresentam bem mais elevadas do que a média do Brasil, que segundo Fernando Haddad, atual ministro da Educação, é de 9,9% (Entrevista concedida ao Jornal Diário do Pará, 21/06/09). O fato desses municípios apresentarem essas taxas de analfabetismo elevadas comprometem o futuro da região na medida em que se mantém a pouca escolarização da população que entra no mercado de trabalho.

Os municípios do território do Tocantins com menores taxas de analfabetismo na referida faixa etária são: Barcarena (19%), Abaetetuba (22%), Cametá (27%) e Mocajuba (29%).

Na região do Tocantins foram definidos cinco pólos de formação permanente: Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Moju e Tailândia. Sendo que em 2009 os campi da UFPA de Abaetetuba e Cametá selecionaram 317 professores. Para o Estado, em 2010, foram ofertados cursos em vinte áreas distintas. O último eduzenso indica a necessidade de formar 62.844 professores em todo o Estado, somente 10% possuem a formação adequada. O Pará é o segundo estado brasileiro com mais professores nesta situação, antecedido pela Bahia, fator que contribui para os baixos indicadores de educação do estado (SEDUC, 2009).

#### *2.7.1.1.1. Valores de defasagem da população em idade escolar e oferta de vagas*

Como se sabe, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação no Brasil “é baseada no princípio do direito universal à educação para todos e trouxe diversas mudanças em relação às leis anteriores, como a inclusão da educação infantil (creches e pré-escolas) como a primeira etapa de educação básica” (RESENDE *et al.*: 2007, p.116). Esta compreende a educação infantil, educação fundamental e o ensino médio, e tem a duração ideal de dezoito anos. Assim, alguns indicadores que compõem o Índice de Desenvolvimento Municipal da Educação-IDM, são: produtividade/rendimento (taxa de distorção da idade/série ou atrás escolar) e qualificação do corpo docente. A região Norte do país possui 3,8 milhões de pessoas na faixa entre os 5 e 17 anos que estudam e 500 mil que não estudam. A tabela abaixo mostra as taxas de defasagem escolar em nível nacional/regional na faixa etária 07 a 14 anos.

**Tabela 36.** Taxa de Defasagem Escolar em Nível Nacional/Regional

Nacional/Região	Idade							
	7	8	9	10	11	12	13	14
Nacional	14,9	26,8	33,8	39,5	45,1	51,1	57,1	64,0
Norte	15,7	32,7	45,5	54,0	55,5	64,2	69,8	77,6
Nordeste	21,4	37,7	46,9	52,8	62,8	69,2	75,2	81,8
Sudeste	13,7	21,5	26,4	32,2	34,4	40,6	46,9	51,7
Sul	3,7	18,7	20,5	25,5	29,9	35,3	44,7	56,8
Centro-Oeste	13,9	25,1	30,3	36,1	39,3	49,3	57,0	66,9

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisa, PNAD 2002, 2003.

A tabela 36 coloca em evidência o fato de que a partir de oito anos de idade aumenta progressivamente a taxa de defasagem escolar tanto em nível nacional quanto regional. A região Nordeste apresenta as maiores taxas de defasagem escolar, em quase todas as idades. No Estado do Pará e na Região de Integração Tocantins, o número de defasagem de escolarização pode ser melhor compreendida na tabela 35 que apresenta uma visão da população residente na faixa etária de 7 a 14 (Ensino Fundamental) e 15 a 17 (Ensino médio).

**Tabela 37.** Taxa de Defasagem Escolar

Estado/Município	Ens. Fundamental (7 a 14 anos)			Ens. Médio (15 a 17 anos)		
	População absoluta	Defasagem	(%) de Defasagem	População absoluta	Defasagem	(%) de Defasagem
Estado do Pará	1.129.918	88.134	7,8	562.840	402.994	71,6
Abaetetuba	28.695	2.440	8,5	9.419	7.771	82,5
Acará	10.671	3.650	34,2	3.431	3.356	97,8
Baião	6.038	580	9,6	1.828	1.580	86,4
Barcarena	16.840	1.752	10,4	5.320	2.647	80,1
Cametá	25.583	3.812	14,9	8.195	7.392	80,1
Igarapé-Miri	12.191	2.414	19,8	3.884	3.562	91,7
Limoeiro do Ajuru	5.694	986	17,3	1.793	1.716	95,7
Mocajuba	5.548	738	13,3	1.641	1.543	94,0
Moju	10.031	4.525	30,1	4.478	4.058	90,6
Oeiras do Pará	6.555	846	12,9	1.782	1.718	96,4
Tailândia	13.739	2.666	19,4	4.085	3.779	92,5

Fonte: Elaboração própria com base de dados/IBGE, 2007.

Os dados acima mostram que no Estado do Pará existe uma defasagem de 7,8 no ensino fundamental de 88.183 (oitenta e oito mil, cento e trinta e quatro) pessoas, isto é, pessoas que se encontram na idade de cursar este nível de ensino, porém estão fora da escola. Esta taxa torna-se mais expressiva no nível de ensino médio, isto é, 71,6, ou seja, 402.994 (quatro centos e dois, novecentos e novena e quatro) pessoas.

Nos municípios da Região de Integração Tocantins esta situação se torna mais grave, pois os municípios que possuem as menores taxas de defasagem escolar encontram-se acima daquela apresentada pelo Estado do Pará, tanto no nível fundamental quanto no nível médio. No que se refere ao nível fundamental, as menores taxas estão entre os municípios: Abaetetuba (8,5%), Baião (9,6%), Barcarena (10,4%) e Oeiras do Pará (12,9%), enquanto que as maiores taxas situam-se entre os municípios: Acará (34,2%), Moju (30,1%), Tailândia (19,4%) e Igarapé-Miri (19,8%). Em relação ao ensino médio, os municípios que possuem as menores taxas de defasagem, são: Barcarena e Cametá (80,1%), Abaetetuba (82,5%) e Baião (86,4%), enquanto que as maiores taxas encontram-se nos seguintes municípios: Acará (97,8%), Oeiras do Pará (96,4%), Limoeiro do Ajuru (95,7%) e Tailândia (92,5%).

É importante destacar que dentre os municípios da Região de Integração Tocantins, Abaetetuba e Barcarena possuem as menores taxa de defasagem tanto do ensino fundamental quanto do ensino médio, enquanto que Acará e Tailândia apresentam as maiores taxas de defasagem nos dois níveis de ensino.

As causas que tem levado a esta situação estão relacionadas a vários fatores que se estendem desde a necessidade de inserção ao trabalho para contribuir para a sua sobrevivência e a de sua família, o difícil acesso à escola para aqueles que residem na área rural, a gravidez na adolescência, a repetência escolar, etc., o que indica que a taxa de escolarização possui uma relação direta com as condições socioeconômicas e culturais das famílias dos alunos, assim como à falta de vagas nas escolas, visto em determinados municípios o número de matrícula de alunos apresenta-se maior do que a oferta de vagas.

**Tabela 38.** Número de Matrículas e Ofertas na Educação Básica

Local	Matrícula	Ofertas
Estado do Pará	735.941	386.728
Abaetetuba	23.562	23.858
Acará	1.968	2.290
Baião	985	1.435
Barcarena	10.632	8.621
Cametá	6.476	3.793
Igarapé-Miri	2.172	5.958
Limoeiro do Ajuru	1.786	1.262
Mocajuba	1.536	521
Moju	2.720	2.853
Oeiras do Pará	819	310
Tailândia	2.447	2.103

**Fonte:** SEDUC-PA (2009)

Os dados acima mostram que no Estado do Pará o número de matrícula na educação básica é superior a oferta, pois foram efetuadas 735.941 (setecentas e trinta e cinco mil, novecentas e quarenta e uma) matrículas, enquanto que a oferta foi somente 386.728 (trezentas e oitenta e seis mil, setecentas e vinte oito) vagas. Isto significa dizer que não existem vagas nas escolas necessárias para atender a demanda, assim como as escolas podem estar com um número de alunos além da sua capacidade de lotação. Esta realidade estende-se também para alguns municípios que compõem a Região de Integração Tocantins, pois: Abaetetuba, Barcarena, Cametá, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Oeiras do Pará e Tailândia no ano de 2009 matricularam um número maior de alunos do que a oferta. Esta situação foi mais acentuada nos seguintes municípios: Barcarena, Cametá, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba e Oeiras do Pará. Esta situação indica a necessidade de ampliar ou reformar o número de escolas existentes nesses municípios.

Contudo, em outros municípios, como: Acará, Baião, Igarapé-Miri e Moju o número de ofertas foi maior do que o número de matrícula naquele mesmo ano. Esta situação, tornando-se necessário um estudo mais aprofundado para analisar os motivos pelos quais o número de oferta é maior do que o número de matrícula, sobretudo, se considerarmos que estes municípios apresentam elevadas taxas de defasagem de escolarização.

**Tabela 39.** Tipo de Formação Oferecida pelo programa “Plataforma Freire” aos Professores do Estado do Pará e Municípios da Região de Integração do Tocantins

Município	Vagas		Tipo de Formação					
	Oferta	Formação Inicial	Formação Continuada (a distância)	Especialização	Instituição	Curso	Ínicio	
Estado do Pará	100	-	8	-	Sec. Est. PA	Introdução a educação digital e tec. da educação		2º semestre de 2009
Abaetetuba	40	3	-	-	UFPA	Lic. Língua Portuguesa; Matemática; Pedagogia		2º Semestre de 2009
Acará	-	-	-	-	-	-		-
Baião	-	-	-	-	-	-		-
Barcarena	-	-	-	-	-	-		-
Cametá	40				UFPA	Lic. Biologia; História; Língua Portuguesa; Matemática e Pedagogia		2º Semestre de 2009
Igarapé-Miri	-	-	-	-	-	-		-
Limoeiro do Ajuru	-	-	-	-	-	-		-
Mocajuba	-	-	-	-	-	-		-
Moju	-	-	-	-	-	-		-
Oeiras do Pará	-	-	-	-	-	-		-
Tailândia	-	-	-	-	-	-		-

Fonte: MEC – Plataforma Freire, Jan/2010.

A tabela acima mostra os tipos de formação, assim como o número de vagas que estão sendo ofertadas pela Plataforma Freire para o Estado do Pará e para alguns municípios da Região de Integração Tocantins. Constatata-se um total de 180 (cento e oitenta) vagas, sendo 100 (cem) para todo o Estado do Pará, 40 (quarenta) para o município de Abaetetuba e 40 (quarenta) para o município de Cametá. Assim, verifica-se que essas vagas não atendem todos os municípios da Região Tocantins, bem como, os tipos de formação ofertados não correspondem às demandas dos professores dos referidos municípios, tais como: Educação no Campo, Educação Indígena, Educação Quilombola, Educação Ambiental, Educação para Jovens e Adultos (Consultas Públicas PDRS-Tocantins, 2009).

A formação inicial de professores que prevista para ser ofertada no segundo semestre 2009, responde em uma ínfima parte a demanda de formação para os níveis de ensino infantil e fundamental (inicial), porém longe está de atender as necessidades de qualificação dos professores, o que indica a necessidade de ampliação do número de vagas e de tipos de cursos.

#### 2.7.1.2. Saúde

Para analisar a situação de saúde nos municípios da RI Tocantins, procurou-se identificar a taxa de mortalidade, as principais doenças que a população desses municípios é acometida, as Unidades Ambulatoriais Cadastradas, os equipamentos, as ações e os programas existentes, assim como se tentou verificar se há articulação entre as Políticas Sociais Públicas em nível das três esferas de governo (federal, estadual e municipal).

**Tabela 40.** Taxa de Mortalidade Segundo o Sexo e a Faixa Etária

Municípios	Taxa de Mortalidade Específica por sexo		Taxa de Mortalidade Específica por faixa-etária					
	Masculina	Feminina	Menor 1 ano	1 a 9 anos	10 a 19 anos	20 a 39 anos	40 a 59 anos	60 anos ou mais
Abaetetuba	285	201	62	27	25	42	80	250
Acará	82	35	13	06	07	13	23	55
Baião	27	09	06	03	01	07	04	15
Barcarena	127	73	25	11	09	32	43	80
Cametá	184	128	54	17	12	23	36	170
Igarapé-miri	112	61	20	08	08	17	26	93
Limoeiro do Ajuru	30	19	14	06	00	05	03	21
Mocajuba	25	15	05	05	00	02	08	20
Moju	119	58	42	12	10	20	27	66
Oeiras do pará	35	26	12	07	03	06	05	28
Tailândia	199	94	44	17	20	85	57	61

Elaboração: SEPOF/DIEPI/GEDE

Os dados acima evidenciam que a maior taxa de mortalidade segundo o sexo e a faixa etária, nesses municípios apresenta-se entre o sexo masculino, entre menos de 01 (um) ano e acima de 40 (quarenta), 50 (cinquenta) e 60 (sessenta) anos. Essas taxas de mortalidade podem estar relacionadas não somente a falta de saneamento básico para a maioria da população mas também a deficiência no atendimento médico e carência de equipamentos necessários ao atendimento de urgência e emergência. Acrescenta-se a essa situação, as características da região que provoca certas doenças consideradas endêmicas, como é o caso de: leishmaniose tegumentar, malária, febre amarela, etc

**Tabela 41.** Unidades Ambulatoriais Cadastradas no SIASUS- 2008

ESTABELECIMENTOS	ABAETETUBA	ACARÁ	BAIÃO	BARCARENA	CAMETA	IGARAPÉ-MIRI	LIMOEIRO DO AJURU	MOCAJUBA	MOJÚ	OEIRAS DO PARÁ	TAILÂNDIA
Centro de saúde / unidade básica de saúde	17	3	-	5	12	9	2	6	9	2	2
Central de regulação de serviços de saúde	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Clinica/ambulatório especializado	-	1	-	5	-	-	-	-	1	-	2
Consultório isolado	11	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-
Cooperativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farmácia	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
Hospital especializado	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hospital geral	4	-	1	3	2	2	1	-	1	-	1
Hospital dia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Policlínica	2	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-
Posto de saúde	24	14	12	-	4	2	9	6	8	9	2
Pronto Socorro especializado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pronto socorro geral	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Secretaria de saúde	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	6	-	-	1	2	1	-	-	1	-	1
Unidade de vigilância em saúde	-	1	2	1	-	-	1	1	1	-	-
Unidade mista	-	1	-	2	-	-	-	1	-	1	-
Unidade móvel de nível pré-hosp-urgência e emergência	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Unidade móvel fluvial	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Unidade móvel terrestre	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>45</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>9</b>

Fonte: SIH/SUS – 2008

Conforme pode ser observado na tabela 41 dentre as Unidades Ambulatoriais Cadastradas no SAI-SUS-2008, os municípios que apresentam maior número de unidades cadastradas são: Abaetetuba (68), Barcarena (45), Moju (22) e Cametá (21). As unidades são em sua maioria Centro de saúde/unidade básica de saúde e Posto de Saúde, a exceção do município de Abaetetuba e Barcarena que possuem consultórios isolados (privados) para atendimento da população.

Se por um lado, há falta de equipamentos para o atendimento de urgência e emergência, o deslocamento para o atendimento de alta complexidade é também difícil, pois somente os municípios de Abaetetuba, Igarapé-Miri e Tailândia possuem unidade móvel fluvial e terrestre. Além disso, inexistem equipamentos necessários para diagnosticar doenças mais graves na região. Este fato indica que há necessidade de instalação de unidades hospitalares nos municípios, sobretudo se for efetuado uma relação entre as essas unidades de saúde, as condições de atendimento (falta de equipamentos e recursos humanos especializados e/ou a falta de médicos) com as principais causas de internamentos nos municípios.

**Tabela 42.** Internações por Classificação da Doença por Municípios da Região de Integração Tocantins do Estado do Pará –2006

Municípios	Algumas Doenças infecciosas e parasitárias	Neoplasias (tumores)	Doenças no sangue	Doenças endócrina nutricionais e metabólicas	Transtornos Mentais e Comportamentais	Doenças do Sistema Nervoso	Doenças dos olhos e anexo	Doenças do ouvido e da apófise mastóide	Doenças do Aparelho Circulatório	Doenças do Aparelho Respiratório	Doenças do Aparelho Digestivo	Doenças da Pele e do Tecido Subcutâneo
Abaetetuba	18.9	3.1	0.5	0.9	0.1	0.3	-	-	5.0	14.3	10.1	1.5
Acará	10.5	1.8	1.2	2.0	0.1	0.5	0.1	-	5.3	14.9	7.8	1.9
Baião	17.6	1.8	0.8	1.1	0.3	0.4	0.1	0.1	2.7	11.9	10.1	1.1
Barcarena	11.9	1.9	1.0	1.9	0.2	0.4	0.1	0.1	4.1	13.1	5.6	1.2
Cametá	22.4	1.1	1.0	0.4	0.2	0.2	-	-	4.6	13.2	9.3	1.6
Igarapé-miri	19.3	3.4	1.7	2.3	-	0.4	-	0.3	5.9	17.3	10.1	1.1
Limoeiro do Ajuru	16.8	1.6	0.2	0.4	0.2	0.3	-	-	2.5	17.1	10.9	0.3
Mocajuba	13.2	0.9	1.1	0.4	0.2	0.3	0.1	-	4.3	17.0	9.6	0.9
Moju	20.8	1.5	0.9	3.1	0.2	0.4	0.1	-	4.2	12.1	6.7	0.4
Oeiras do pará	15.7	2.6	0.4	0.3	0.1	0.5	-	-	2.7	12.6	5.9	0.5
Tailândia	13.2	2.5	0.2	1.0	0.5	0.5	0.1	-	2.0	11.8	4.9	0.6

**Tabela 43** (cont. tabela 42) – Internações Por Classificação da Doença Segundo os Municípios da Região de Integração Tocantins do Estado do Pará – 2006

Municípios	Doenças do sistema osteomolecular e tecido conjunto	Doenças do Aparelho Geniturinário	Gravidez parto e puerpério	Algumas infecções originárias no período perinatal	Anomalias cromossômicas	Sintomas e sinais e achad. Anomalias ex. clínica e laboratórios	Lesões de envenenamento e outras consequências causas externas	Causas de Morbidade e Mortalidade	Contatos com serviços de saúde	Total
Abaetetuba	1.8	10.5	19.7	1.2	0.5	0.5	10.3	-	0.8	100.00
Acará	3.0	6.4	28.8	2.8	0.4	0.6	10.8	-	1.1	100.00
Baião	2.8	10.3	31.0	0.7	0.4	0.7	5.7	-	0.5	100.00
Barcarena	1.3	8.1	38.9	1.6	0.5	0.5	6.8	-	1.1	100.00
Cametá	1.5	5.8	32.3	0.5	0.3	0.8	4.7	-	0.2	100.00
Igarapé miri	4.5	12.7	12.2	0.5	0.2	0.4	6.6	-	0.8	100.00
Limoeiro do Ajuru	2.0	8.2	33.4	0.7	0.1	0.3	4.6	-	0.4	100.00
Mocajuba	1.9	4.5	37.2	0.6	0.1	0.4	6.9	-	0.4	100.00
Moju	1.4	8.0	30.0	0.9	0.3	1.6	7.0	-	0.4	100.00
Oeiras do pará	1.5	4.2	43.6	0.7	0.4	0.7	6.9	-	0.8	100.00
Tailandia	1.2	3.9	44.0	1.5	0.4	0.4	10.4	-	1.0	100.00

Fonte: SIH/SUS2008

A tabela mostra que até o ano de 2008 ocorreram várias internações na região, relacionadas à algumas doenças infecciosas e parasitárias, doenças do aparelho circulatório, doenças do aparelho digestivo e doenças da pele e do tecido subcutâneo. Este fato pode confirmar a necessidade de implantação e ampliação de no atendimento das unidades ambulatoriais nos mencionados municípios, tornando-se mais evidente se se observar a taxa de mortalidade nos mencionados municípios, por faixa etária. Além disso, torna-se fundamental o investimento em obras do sistema de abastecimento de água e esgoto, conforme prevê os recursos do Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), a ampliação dos programas sócioeducativos voltados para a orientação de hábitos alimentares, melhorias das habitações, o que requer além de outros recursos a ampliação do quadro de pessoal com uma política de valorização dos servidores municipais, dada a dificuldade evidente de fixação de profissionais qualificados nos municípios, sobretudo na área rural.

#### *2.7.1.3. Assistência Social*

Como se sabe a Constituição de 88 efetivou a política de assistência social como direito de cidadania para enfrentar os problemas da pobreza em suas mais diversas expressões (desemprego, subemprego, a precarização do trabalho, a violência urbana e outras formas de violação de direitos). Em dezembro de 2003 foi aprovada uma nova agenda política para o reordenamento da gestão das ações descentralizadas e participativas de Assistência Social no Brasil (CNAS, 2003). Para a efetivação desta agenda foi criado o Sistema Único de Assistência Social – SUAS, modelo de gestão para a coordenação da política de assistência social em todo território nacional, responsabilizando os três entes federativos tendo em vista consolidar o sistema descentralização com participação do conjunto da sociedade (Lei Orgânica da Assistência Social – LOAS, Lei nº 8.742, de 07 de dezembro de 1993).

O SUAS é um sistema público não-contributivo, descentralizado e participativo que tem por função a gestão do conteúdo específico da Assistência Social no campo da proteção social brasileira. Objetiva consolidar a gestão compartilhada, o cofinanciamento e a cooperação técnica entre os três entes federativos para que atuem de forma articulada e complementar, a fim de operar a proteção social não-contributiva de Seguridade Social no campo da Assistência Social, bem como estabelecer a divisão de responsabilidades entre os estes entes para instalar, regular, manter e expandir as ações de Assistência Social como dever de Estado e direito do cidadão, orientados pelo princípio do respeito à diversidade cultural decorrente de características socioeconômicas, políticas, as desigualdades regionais e

municipais, mas também as diferenças das populações urbanas e rurais, que condicionam os padrões de cobertura do sistema e os seus diferentes níveis de gestão. São eixos estruturantes da gestão do SUAS: a matricialidade sociofamiliar; a territorialização; a descentralização político-administrativa; o financiamento partilhado entre os entes federados; o fortalecimento da relação democrática entre estado e sociedade civil; a valorização do controle social; a participação popular/cidadão usuário; a qualificação de recursos humanos; a informação, o monitoramento, a avaliação e a sistematização de resultados.

Com base nas orientações do SUAS procurou-se identificar os Programas de Assistência Social existentes no território do Tocantins tanto em âmbito público quanto privado, assim como os segmentos sociais atingidos. A tabela abaixo é ilustrativa nesse aspecto. Os programas e projetos existentes na área da assistência social.

**Tabela 44.** Unidades de Centro de Referências de Assistência Social – CRAS nos municípios de Abaetetuba, Acará, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará e Tailândia.

Município	Porte	Gestão	Quant. de CRAS implantado			Recurso Mensal R\$	Recursos Anual R\$	Capacidade de atendimento/Ano Família	Família Referenciadas	Recurso Estadual	Comunidades Específicas
			F	E	M	Federal					
Abaetetuba	Grande	Básica	4	-	1	36.000,00	432.000,00	4.000	20.000	-	Quilombola
Acará	Médio	Básica	3	-	-	27.000,00	324.000,00	3.000	15.000	-	Quilombola
Baião	Peq.II	Básica	1	-	-	6.300,00	75.600,00	750	3.500	-	-
Barcarena	Médio	Básica	1	-	-	9.000,00	108.000,00	1000	5.000	-	-
Cametá	Grande	Básica	5	-	-	45.000,00	540.000,00	5.000	25.000	-	Quilombola
Igarapé Miri	Médio	Básica	1	-	-	9.000,00	108.000,00	1000	5.000	-	Quilombola
Limoeiro do Ajuru	Peq.II	Básica	1	-	-	6.300,00	75.600,00	750	3.500	-	-
Mocajuba	Peq.II	Básica	1	-	-	6.300,00	75.600,00	750	3.500	-	-
Moju	Médio	Básica	2	-	-	18.000,00	216.000,00	2.000	10.000	-	Indígena e Quilombola
Oeiras do Pará	Peq.II	Básica	1	-	-	6.300,00	75.600,00	750	3.500	-	Quilombola
Tailândia	Peq.II	Básica	1	-	-	6.300,00	75.600,00	750	3.500	-	-

**Fonte:** SEDES, 2009 Legenda : (F): Federal – (E) Estadual – (M) Municipal.

Conforme referido anteriormente, a política de assistência deve ser ordenada em redes, de acordo com os níveis de proteção social: básica e especial, de média e alta complexidade; programas que compreendem ações integradas e complementares, em tempo e área de abrangência, definidos para qualificar, incentivar, potencializar e melhorar os benefícios e os serviços assistenciais. Assim, verificou-se que os CRAS existentes nesses municípios são voltados para a proteção básica e contam com recursos preponderantemente do governo federal.

Os CRAS são equipamentos estatais em territórios de vulnerabilidade e risco social com capacidade de atender entre 700 (setecentas) a 4000 (quatro mil) famílias ano, inclusive com atendimento às comunidades Quilombolas e a Indígena como é o caso do município de Moju. Os municípios que tem maior número de famílias atendidas até maio de 2009 foram: Abaetetuba 4.000 (quatro mil); Cametá 5.000 (cinco mil), Acará 3.000 (três mil) e Moju 2.000 (dois mil) e os que possuem menor número de atendimentos nessa área, são: Limoeiro do Ajuru, Oeiras do Pará, Mocajuba e Baião 750 (setecentos e cinqüenta). Apesar desses CRAS atenderam um número significativo de famílias, torna-se importante registrar que os mesmos não possuem estruturas (viaturas, etc.), assim como faltam recursos humanos para realizar um atendimento com qualidade. Existe uma demanda significativa pelos serviços realizados nesses equipamentos de assistência social, evidentemente devido a complexidade dos problemas sociais, tais como: prostituição, gravidez na adolescência, uso de drogas, formação de *gangs*, violência contra mulher, etc.

Projetos de colonização e exploração dos recursos naturais, atraem muitos imigrantes para a região, as ofertas de emprego também não respondem à capacidade instalada. Deste modo, tais projetos têm desencadeado sérios problemas sócioespaciais para a população desse território que repercutem na dinâmica política, econômica e ambiental com alterações no modo de vida cotidiana da população. A migração intermunicipal e interestadual repercute diretamente na forma de gestão da política de assistência social, pois é grande a demanda pelo benefício do Programa Bolsa Família e em menor escala o benefício de Prestação Continuada. Este percentual varia de 1% do PIB municipal em Barcarena e varia em torno dos 7% do PIB nos restantes municípios. O Programa funciona como renda suplementar e favorece o consumo das famílias, muitas vezes de produtos industrializados de fora do estado.

Como se sabe o **Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome** (MDS) é o responsável pelas políticas nacionais de desenvolvimento social, de segurança alimentar e nutricional, de assistência social e de renda de cidadania no país. Assim, desde

2004 vem coordenando, supervisionando, controlando e avaliando a execução dos programas de transferência de renda, como o Fome Zero, cujo maior expoente é o cartão Bolsa Família.

Além desses programas, constatou-se a existência de outras ações na área da assistência social, conforme mostram as tabelas 45 e 46.

**Tabela 45.** Atividades Sócioeducativas Existentes nos Municípios da RI Tocantins

MUNICÍPIO	CRIANÇA/FAMÍLIA BRINQUEDOTECA	IDOSO GRUPOS DE CONVIVÊNCIA
Abaetetuba	2.500	500
Acará	605	-
Barcarena	90	-
Cametá	840	360
Limoeiro do ajuru	170	-
Moju	-	90
Oeiras do pará	600	100
Baião	1.100	200
Igarapé-miri	2.450	100
Mocajuba	-	200
Tailândia	-	80

**Fonte:** SEDES, 2009

Observa-se pela tabela acima que a maioria dos municípios já ampliaram as ações de assistência social, ou seja, não se limitam apenas ao atendimento à situação de riscos, pois realizam atividades educativas para atender crianças, adolescentes e idosos. Contudo, os dados acima não permitiram identificar se tais ações são realizadas com recursos dos municípios ou não. Além dessas ações, destacam-se ainda as atividades realizadas junto à população jovem.

**Tabela 46.** Identificação dos Municípios da RI Tocantins que desenvolvem ações do PROJOVEM

MUNICÍPIO	VAGAS PROJOVEM	COLETIVOS	RECURSO MENSAL
Abaetetuba	1.125	45	56.531,25
Acará	350	14	17.587,50
Baião	-	-	-
Barcarena	425	17	21.356,25
Cametá	600	24	30.150,00
Igarapé-miri	-	-	-
Limoeiro do ajuru	200	08	10.050,00
Mocajuba	-	-	-
Moju	475	19	23.868,75
Oeiras do pará	200	08	10.050,00
Tailândia	-	-	-

**Fonte:** SEDES, 2009

O PROJOVEM é um programa criado pelo governo federal, em 2005, e objetiva criar meios para o rompimento do ciclo das desigualdades sociais, através de ações sócio-educativas voltadas para os jovens. O mencionado programa atende o jovem da área urbana e do campo. Contudo, não foi possível identificar se os jovens atendidos nesses municípios, através desse programa são da área urbana ou rural.

### **3. OBJETIVOS DO PDRS TOCANTINS**

---

Os objetivos e diretrizes a seguir enunciados têm como ponto de partida o Plano de Desenvolvimento Sustentável dos municípios a Jusante da UHE de Tucuruí (PPDJUS), o Plano de Desenvolvimento da Amazônia (PAS) e a política de desenvolvimento do atual Governo de Estado, modelo esse baseado na inclusão social cidadã participativa, desenvolvimento sustentável e elevação de tecnologia e inovação nas diferentes atividades produtivas.

#### ***3.1 Objetivo Geral***

Promover e territorializar, de forma participativa e com responsabilidade partilhada, um processo amplo de mudança e de reorganização da economia e da sociedade regional, combinando a elevação da qualidade de vida da população com o crescimento econômico e a conservação ambiental.

#### ***3.2 Objetivos Específicos***

1. Promover o planejamento, o ordenamento, a gestão territorial e ambiental de forma a recuperar as áreas degradadas ambientalmente, a favorecer o controle sobre a exploração predatória de recursos naturais e promover a proteção dos ecossistemas.
2. Viabilizar soluções adequadas de oferta de infraestrutura de energia, transporte, saneamento, comunicação e armazenamento para realidades distintas, desde as ilhas e pequenos povoados em locais isolados às cidades servidas por rodovias-eixo, respeitando potencialidades, fatores limitantes e demandas sociais em nível local e regional.
3. Fomentar atividades econômicas pautadas no uso sustentável dos recursos naturais com inovação tecnológica, verticalizando a produção local, permitindo agregação de valor com valorização da biodiversidade e dos conhecimentos de populações locais, de modo a estimular a geração de emprego e renda, o fortalecimento da segurança alimentar e maior

competitividade das culturas perenes e temporárias, e dos produtos florestais e não-florestais em mercados regionais, nacionais e internacionais.

4. Subsidiar o planejamento, a execução e a manutenção das obras de infraestrutura nos setores de energia (luz para todos), transportes, comunicações e na instalação de equipamentos rurais e urbanos, visando a maximização dos benefícios socioeconômicos, a minimização e mitigação dos impactos negativos dessas intervenções na região.
5. Fortalecer a inclusão social e a cidadania e dar garantias do acesso da população regional a políticas universais de educação, saúde, segurança pública e previdência social.
6. Embasar a construção de um novo modelo de financiamento e assistência técnica no campo, voltado para a redução das desigualdades sociais e regionais, geração de emprego e renda e uso sustentável dos recursos naturais.

## 4. DIRETRIZES GERAIS DO PDRS TOCANTINS

---

### ***EIXO 1 – Ordenamento Territorial, Regularização Fundiária e Gestão Ambiental***

1. Ampliar a presença do Estado para a garantia de maior governabilidade sobre processos de ocupação territorial e de usos dos recursos naturais, maior capacidade de orientação dos processos de transformação socioprodutiva e melhor atendimento dos direitos básicos das populações locais.
2. Promover o ordenamento territorial e a gestão ambiental, priorizando as áreas de conflito e de pequenos e médios produtores.
3. Promover a regularização fundiária fiscalizando e georreferenciando as propriedades reclamadas.
4. Priorizar, nas áreas onde ainda encontram-se preservados os ecossistemas originais, ações de ordenamento territorial, de promoção do uso sustentável e de proteção da floresta e dos demais recursos naturais.
5. Assegurar os direitos territoriais dos povos e comunidades tradicionais (ribeirinhos, extrativistas, povos indígenas, quilombolas, entre outros), que constituem a base para a sua reprodução social e integridade cultural.
6. Integrar os diferentes instrumentos de ordenamento territorial e gestão ambiental, tais como zoneamento ecológico-econômico, unidades de conservação e de exploração sustentável, regularização de terras indígenas, concessão de florestas públicas, criação de

assentamentos rurais, regularização fundiária, planos de gestão e concessão de direitos sobre os recursos hídricos.

7. Promover a elaboração, implementação e ampliação de acordos sociais relativos (i) ao manejo de recursos pesqueiros (acordos de pesca), (ii) à proteção e recuperação de matas ciliares, (iii) à gestão de recursos hídricos e (iv) à prevenção e controle do fogo e de incêndios florestais;

## ***EIXO 2 – Infraestrutura para o Desenvolvimento***

### **✓ Energia**

1. Universalizar a oferta de eletrificação rural.
2. Implementar medidas de conservação de energia, envolvendo as diversas classes de consumidores (industrial, atividades agropecuárias, comercial e residencial).
3. Incentivar parcerias com as universidades locais e institutos de pesquisa para desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre fontes de energia alternativas, priorizando as renováveis, com elevado potencial na região como biomassa, biocombustíveis e solar.
4. Aproveitar potencialidades e aptidões regionais para a produção de biocombustíveis, priorizando a utilização de espécies nativas (babaçu, tucumã, buriti, murumuru etc.) em sistemas diversificados de produção agroflorestal e florestal em bases sustentáveis.
5. Promover a adoção de sistemas produtivos para a produção de biocombustíveis pautados no uso sustentável dos recursos naturais, que não impliquem em novos desmatamentos ilegais, nem a substituição da vegetação nativa para expansão de plantio, e priorizar o aproveitamento econômico de áreas já degradadas/alteradas.
6. Promover o envolvimento de pequenos produtores rurais e comunidades tradicionais, inclusive por meio do fortalecimento de organizações sociais, em atividades de produção, processamento e comercialização dos biocombustíveis.
7. Fomentar a substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis e biomassa em áreas isoladas.

### **✓ Saneamento**

1. Universalizar o acesso a sistemas de saneamento básico nas áreas urbanas e rurais, atendendo às especificidades de comunidades isoladas e ribeirinhas.

✓ **Comunicação**

1. Viabilizar a instalação de telecentros (NAVEGAPARÁ) e outros meios de democratização do acesso à informação pelas populações locais, facilitando o acesso popular a inovações tecnológicas, em articulação com as redes sociais, escolas, correios, Sipam, e órgãos públicos existentes.
2. Ampliar a cobertura de sinal de televisão convencional e a sua utilização para fins educativos;
3. Implementar medidas que garantam adequada manutenção dos equipamentos em áreas rurais, a partir da capacitação dos agentes locais responsáveis pelo zelo do equipamento; que facilitem o acesso às peças de reposição, entre outras.

✓ **Transporte**

1. Aprimorar, ampliar e integrar os sistemas de transporte hidroviário e rodoviário de forma a melhorar o transporte de pessoas e mercadorias na região, integrando o fluxo diferenciado após eclusas e o fluxo interno já existente.
2. Promover a manutenção de rodovias-eixo estaduais e de estradas vicinais, como parte integrante do planejamento intermodal de transportes, com a devida observação dos fatores socioambientais intervenientes.
3. Consolidar a infraestrutura rodoviária existente, incluindo a manutenção de pistas, implantação de acostamentos (PA-150), melhorias na sinalização e a substituição de pontes inadequadas.
4. Regulamentar as linhas fluviais para que atendam de forma contínua as demandas dos pequenos produtores, pescadores artesanais e comunidades tradicionais.

✓ **Armazenamento**

1. Planejar e implementar a infra-estrutura de armazenamento, adequada às potencialidades regionais e considerando as necessidades dos diferentes atores.
2. Ampliar o atendimento das demandas de escoamento da produção de pequenos produtores, pescadores artesanais e comunidades tradicionais e dos arranjos produtivos locais sustentáveis, principalmente por meio do fortalecimento das redes de terminais e entrepostos.

3. Integrar a rede de estocagem às ações de ampliação e modernização das redes de portos, visando aumentar a eficiência do processo de despacho e comercialização de mercadorias, especialmente para os pequenos e médios produtores.

### ***EIXO 3 – Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis***

1. Efetuar planejamento estratégico de agricultura familiar de acordo com o micro zoneamento econômico e ecológico e baseado na aptidão de solos, condições edafo-climáticas e na experiência acumulada das populações locais.
2. Promover a utilização de áreas já desmatadas, com aumento de produtividade e recuperação florestal e produtiva das áreas degradadas – conjuntamente com o fomento ao uso múltiplo das florestas em bases sustentáveis, a partir da aplicação dos conhecimentos técnico-científicos e a capacitação dos atores locais.
3. Promover a parceria com as instituições de ensino e pesquisa regionais para a realização de pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico para o desenvolvimento sustentável da região;
4. Estruturar as cadeias produtivas que permitam o uso eficiente dos recursos naturais e a agregação de valor, com a geração de emprego e outros benefícios locais.
5. Fortalecer a produção familiar e comunitária e estimular a integração entre a produção agroextrativista e os processos industriais e de comercialização, com vistas à dinamização de economias locais e regionais;
6. Implantar um padrão diferenciado de Assistência Técnica, Capacitação e Extensão Rural baseado na pedagogia da alternância.
7. Ampliar e capacitar os quadros técnicos dos órgãos federais e estaduais responsáveis por ATER, fortalecer parcerias com entidades prestadoras de serviços e estimular a formação de agentes multiplicadores em organizações comunitárias.
8. Capacitar os quadros técnicos e integrar os programas de crédito rural com outras políticas públicas.
9. Investir na estruturação de programas de extensão rural e outros incentivos para o manejo florestal comunitário de uso múltiplo nos assentamentos rurais.
10. Aprimorar e agilizar o processo de homologação dos planos de manejo.
11. Apoiar as iniciativas de comercialização baseadas em certificação florestal e de rastreamento animal .
12. Consolidar os avanços em vigilância sanitária, com atenção especial para o controle da febre aftosa.

- 13.** Diversificar os sistemas produtivos em bases sustentáveis.
- 14.** Disseminar boas práticas no manejo do solo, no controle do uso de agrotóxicos e na conservação dos recursos hídricos.
- 15.** Recuperar as áreas degradadas da pequena produção por meio de práticas de manejo do solo e sistemas agropastoris silvopastoris e agrossilvipastoris, de modo a permitir ganhos econômicos e a diminuir as pressões sobre as florestas remanescentes;
- 16.** Prevenir e controlar as queimadas.
- 17.** Conferir prioridade ao manejo de espécies nativas consorciando o manejo com a produção de ração localmente.
- 18.** Incentivar o manejo e a criação de espécies da fauna silvestre em regime extensivo e semi-extensivo, como meio de promoção da segurança alimentar e de geração de renda para as comunidades ribeirinhas.
- 19.** Apoiar a pesquisa, a disseminação e o emprego de sistemas adequados de beneficiamento e armazenamento do pescado, que propiciem o aproveitamento de subprodutos e a redução de desperdícios.
- 20.** Criar incentivos à recuperação e à modernização da frota pesqueira, modernizando a construção naval local.
- 21.** Implementar melhorias do sistema de transporte e acessibilidade para fins de turismo.
- 22.** Promover a capacitação e qualificação dos recursos humanos para o desenvolvimento de projetos e de negócios sustentáveis no setor do turismo.
- 23.** Fomentar o desenvolvimento de projetos de ecoturismo de base comunitária.
- 24.** Disponibilizar linhas de financiamento acessíveis a pequenos e microempreendimentos de turismo sustentável concomitantemente a ações de formação na área de gestão e de atenção ao turista.
- 25.** Implantar e/ou melhorar infra-estruturas básicas, em especial, aquelas relacionadas a saneamento ambiental nos municípios com maior vocação turística da região.
- 26.** Prover condições para a inclusão das comunidades tradicionais e indígenas no processo de desenvolvimento do turismo na região.
- 27.** Planejar e formatar roteiros e produtos turísticos sustentáveis e promover sua comercialização nos mercados nacional e internacional.

### ✓ **Produção mineral**

O setor mínero-metalúrgico – importante gerador de economias e divisas para o país – tem grande potencial para impulsionar o desenvolvimento regional, observadas as dimensões econômica, social e ambiental da sustentabilidade. Para tanto, apresentam-se as seguintes diretrizes:

1. Promover o adensamento da cadeia produtiva do setor mínero-metalúrgico regional;
2. Disseminar tecnologias que reduzam desperdícios e impactos ambientais e proporcionem agregação de valor;
3. Induzir a adoção de mecanismos de inovação visando garantir a competitividade às empresas fornecedoras de bens e serviços locais;
4. Eliminar o uso de carvão oriundo de florestas naturais como combustível para a produção de ferro-gusa promovendo o reflorestamento das áreas degradadas;
5. Promover o controle da poluição de recursos hídricos e a recuperação de áreas degradadas.

### ✓ **Produção industrial**

1. Estruturar cadeias produtivas na região para o processamento industrial dos produtos vinculados às commodities agropecuárias, florestais e minerais direcionadas ao mercado internacional.
2. Promover a pesquisa e inovação na verticalização das cadeias produtivas já identificadas, agregando valor aos produtos do extrativismo.
3. Fortalecer as cadeias produtivas integradas ao consumo local e regional, em áreas como alimentos, bebidas, indústria naval, movelearia, olaria e materiais de construção em geral.

## ***EIXO 4 – Inclusão Social e Cidadania***

### ✓ **Educação**

1. Garantir a universalização do acesso ao ensino fundamental e médio em toda a região, eliminando o turno intervalar proporcionando uma educação de qualidade.
2. Erradicar o analfabetismo.

3. Elevar a qualidade do ensino na região, em todos os níveis de formação, de modo a superar a defasagem entre as áreas urbanas e rurais e entre as cidades e em relação à qualidade média nacional.
4. Implementar e ampliar o ensino profissionalizante, nas áreas urbanas e rurais, vinculando-o às necessidades e às características da região.
5. Promover a capacitação de professores para a Educação de Jovens e Adultos, a alfabetização e a educação indígena;
6. Ampliar o acesso a ferramentas de ensino a distância;
7. Fortalecer iniciativas de educação ambiental, de caráter formal e informal, realizadas junto a populações urbanas e rurais;
8. Ampliar e diversificar o acesso ao ensino superior de alunos oriundos das escolas públicas, do meio rural e das minorias étnicas;
9. Fortalecer as universidades públicas já existentes.

✓ **Saúde**

1. Ampliar e qualificar o acesso ao SUS, com atenção especial para as necessidades das mulheres e populações em situações de vulnerabilidade social, como os povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, trabalhadores rurais e assentados.
2. Ampliar o Programa Saúde da Família.
3. Interiorizar os profissionais de saúde, alocando-os nas áreas geográficas de difícil acesso e propiciando-lhes formação adequada e de caráter permanente.
4. Fortalecer os processos de controle social sobre serviços descentralizados de saúde.
5. Fortalecer as ações de vigilância em saúde, com ênfase no controle de doenças endêmicas.
6. Valorizar e integralizar os conhecimentos de populações tradicionais sobre o uso da biodiversidade amazônica na área de saúde, articulando-os à pesquisa científica;
7. Ampliar e consolidar serviços de alta complexidade, nos hospitais regionais, reduzindo a dependência em relação aos centros de referência intra-estadual;
8. Fortalecer programas de atendimento de baixa complexidade, considerando as contribuições de tratamentos alternativos, a exemplo da fitoterapia, medicina tradicional com efeitos comprovados e homeopatia;
9. Fortalecer as políticas de gestão, regulamentação e regulação do trabalho no setor de saúde.

### ***EIXO 5 – Modelo de Gestão***

1. Fomentar o diálogo, a negociação e a formação de consensos entre órgãos governamentais, organizações da sociedade civil, associações de municípios e outras organizações e conselhos de gestão e setores empresariais, em contextos democráticos de formulação e gestão de políticas públicas.
2. Fortalecer e empoderar a sociedade civil, para que o avanço da presença do Estado na região aconteça em sinergia com o seu engajamento.

## 5. AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO

### *Metodologia*

A metodologia para definição das ações estratégicas no PDRS Tocantins, envolveu a integração das leituras técnica (onde se incluem as entrevistas, visitas técnicas e o diagnóstico regional) e comunitária (através principalmente das consultas públicas).

A construção do diagnóstico regional teve por base o levantamento e análise crítica de documentos já existentes (PPD-JUS, PAS, PAC, Planos Diretores e diversos relatórios técnicos) e outras fontes oficiais (MDIC, SEPOF, IBGE, INEP/MEC, DATASUS), assim como visitas técnicas na região realizadas por pesquisadores nos cinco eixos temáticos (Ordenamento Territorial, Regularização Fundiária e Gestão ambiental, Infraestrutura para o Desenvolvimento, Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, Inclusão Social e Cidadania, e Modelo de Gestão).

O diagnóstico regional foi apresentado em três consultas públicas, realizadas nos municípios de Moju, Igarapé-Miri e Cametá, envolvendo os onze municípios da região. Nessas ocasiões foram discutidas com amplos segmentos da população as diretrizes propostas para o plano, o que possibilitou a qualificação das propostas e a incorporação de demandas da população<sup>21</sup>. Foi ainda realizado um cruzamento de demandas destas consultas com as ações já planejadas a nível estadual e federal.

Um dos grandes problemas que enfrenta esta região decorre da sua conformação territorial. O rio Tocantins pode ser considerado um elemento de integração regional (na direção Norte-Sul), mas o mesmo não pode ser afirmado quando se considera as relações entre as sedes e o interior de alguns municípios. Nos municípios de Mocajuba, Baião e Cametá existem subregiões dentro dos municípios localizados a ambas as margens do rio Tocantins. Estas regiões, principalmente as que se encontram à margem oposta da sede municipal, podem ser caracterizadas como isolados em função da extensão territorial, da distância à sede, da dificuldade de acesso, da baixa densidade populacional e da carência de infraestrutura. Deste modo se pode afirmar que do ponto de vista demográfico e socioeconômico algumas zonas dentro da região apresentam evidências de estagnação e insustentabilidade.

---

<sup>21</sup> Movimentos sociais, representante de instituições governamentais, associações de produtores e comerciários, quilombolas, entre outros. Importa referir que os maiores agentes econômicos da região não participaram deste processo de consulta pública.

O objetivo do PDRS Tocantins é apresentar propostas que subsidiem a tomada de decisão de políticas, a curto, médio e longo prazo, que possibilitem as mudanças neste cenário regional. As propostas para a elaboração do Plano de Desenvolvimento exigem a capacidade de identificar e compreender as heterogeneidades ambientais, sociais, econômicas, e de infraestrutura existentes na região, sendo elas em consequência definidas considerando as escalas urbanas, municipais, subregionais e regionais. As propostas na escala regional são necessárias na medida em que incorporam aos municípios da área de estudo dentro de um contexto maior, permitindo a cooperação e sinergia entre os municípios, a supressão de superposição de esforços, assim como o fortalecimento de algumas das propostas. O planejamento da região deve considerar, além das ações nos municípios integrantes da região de Integração, o estabelecido em regiões próximas, tal como Tucuruí e Região Metropolitana de Belém, bem como os planos de investimento dos maiores investidores privados na região.

O conjunto de ações estratégicas definidas por Eixo Temático, são as seguintes:

#### *Eixo 1 – Ordenamento Territorial, Regularização Fundiária e Gestão Ambiental*

O ordenamento territorial e gestão ambiental da região é instrumento fundamental para a ampliação da presença do Estado na garantia da maior execução das ações e governabilidade sobre processos de ocupação territorial, regularização fundiária e de usos dos recursos naturais, maior capacidade de orientação dos processos de transformação socioprodutiva e melhor atendimento dos direitos básicos das populações locais. Se de um lado está a necessidade de integração de diferentes esferas do poder público no investimento e fiscalização das ações de articulação prioritárias, de outro, estão as ações que, necessariamente dependem de recursos para promoção do desenvolvimento tecnológico, e da capacitação de recursos humanos.

A gestão do território envolve as realidades municipais em suas especificidades, urbano-rural, várzea-terra-firme. Merece atenção o estudo da expansão urbana provocada pela migração regional, correlacionado à pressão desse processo às áreas de preservação.

Neste caso, o planejamento e a gestão devem ser compreendidos como um amplo processo e, dessa maneira, incluir uma concepção de uso sustentável dos recursos naturais. Isso envolve o trabalho de fiscalização sobre o seu uso, de demarcação das reservas naturais, e formação e informação da população local. A gestão dos recursos hídricos, por exemplo, requer a visão de conjunto: das características naturais, incorporando a bacia hidrográfica como unidade de análise ambiental e a compreensão dos processos que ocorrem à montante e à jusante da rede hidrográfica, e das características econômico-político-administrativas, como

é o caso da formação dos comitês de bacia hidrográfica que envolve os municípios cujo território está inserido na bacia.

Nesse sentido apresenta-se as principais ações estratégicas para o eixo Ordenamento Territorial, Regularização Fundiária e Gestão Ambiental:

1. Concluir, implementar e divulgar os resultados do ZEE para a região;
2. Fortalecer os mecanismos de titulação/regularização coletiva;
3. Agilizar e desburocratizar os processos de manejo florestal e de resolução de conflitos de origem fundiária;
4. Integrar os diferentes instrumentos de ordenamento territorial e gestão ambiental;
5. Criar uma comissão para discutir a redefinição dos limites municipais para fins de gestão territorial (Alto Moju);
6. Treinar e capacitar às lideranças comunitárias para difundir as técnicas de prevenção e controle do fogo (brigadas contra incêndios), bem como a recuperação de matas ciliares, manejo de recursos pesqueiros, gestão de recursos hídricos;
7. Fortalecer os cursos técnicos profissionalizantes já existentes na região;
8. Incluir a educação ambiental no ensino formal e na qualificação do quadro de docentes locais;
9. Implantar um curso superior de graduação em agronomia na UFPA (campus Cametá) orientado as especificidades regionais;
10. Aumentar e melhorar a qualificação técnica-profissional do corpo docente dos centros locais de desenvolvimento tecnológico;
11. Criar viveiros florestais (com espécies de valor comercial) regionais para recomposição/reflorestamento de áreas alteradas na região;
12. Promover ações conjuntas para conscientizar a população para as questões de poluição das águas, lixo, tratamento de água e esgoto;
13. Elaborar planos de gestão e concessão de direitos sobre os recursos hídricos;
14. Fiscalizar as atividades de extração ilegal de seixo no leito dos rios (alto Moju e Cairari);
15. Proporcionar aos órgãos ambientais apoio e infraestrutura necessários para torná-los auto-sustentáveis na região;
16. Promover a capacitação do corpo técnico dos órgãos ambientais locais e agentes ambientais locais;
17. Criar e fortalecer a secretaria e conselhos municipais de meio ambiente.

## *Eixo 2 – Infraestrutura para o Desenvolvimento*

Numa região cuja história recente está relacionada estreitamente com a instalação da UHE de Tucuruí para a geração de energia elétrica, a necessidade de ampliar a oferta e universalizar o acesso ainda são entraves ao desenvolvimento regional.

Quanto ao saneamento básico existe ainda precariedade no que diz respeito a qualidade e quantidade de infraestrutura de fornecimento de água, de drenagem de águas pluviais e servidas, assim como de tratamento de resíduos nas cidades e áreas rurais da região. Com vistas ao desenvolvimento sustentável da região (áreas urbanas, rurais e comunidades ribeirinhas), é necessário, portanto, a implantação e universalização do acesso a sistemas de saneamento básico, esgotamento sanitário e abastecimento de água potável; a implantação de sistemas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final adequada dos diversos tipos de lixo; o incentivo e viabilização de projetos alternativos de captação e tratamento de água e de tratamento e destinação final de resíduos sólidos.

Um dos principais problemas da região refere-se a sua integração, através do transporte de pessoas e mercadorias no âmbito terrestre, aquático e aéreo. Em particular, três temas são apontados como os mais importantes: a finalização da construção e inicio do funcionamento das eclusas da UHE de Tucuruí; a manutenção regular, durante todo o ano, das estradas vicinais; e a consolidação das obras das principais rodovias. É necessário, portanto, com vistas ao desenvolvimento sustentável da região (áreas urbanas, rurais e comunidades ribeirinhas): funcionamento das eclusas da UHE de Tucuruí<sup>22</sup> e a hidrovia Araguaia – Tocantins permitindo o tráfego de grandes balsas na região para o transporte de cargas<sup>23</sup>, ampliação do porto de Vila do Conde (Barcarena), consolidar a infraestrutura rodoviária existente, particularmente, os principais eixos da BR-422, e das PA-150, PA-151 e PA-156; a implementação dos projetos já existentes de pontes sobre os rios Meruú e Igarapé-Miri; integrar as estruturas de transporte hidroviário e rodoviário; promover a manutenção de estradas vicinais; regulamentar linhas fluviais regulares para o atendimento da população local, ampliar e modernizar a oferta de aeroportos e aeródromos da região; e a melhoria da infraestrutura urbana.

A infraestrutura de comunicação e outros meios de democratização do acesso à informação pelas populações locais, assim como a ampliação da cobertura de sinal de

---

<sup>22</sup> Fora da área do Plano e inaugurada em novembro de 2010.

<sup>23</sup> Devem ser observados a implementação de medidas mitigadoras estabelecidas nos estudos prévios de impacto ambiental.

televisão convencional e telefonia móvel são elementos importantes para a integração intra e inter regional.

No que se refere à infraestrutura de armazenamento e escoamento da produção agrícola (nas diversas escalas), da pesca artesanal, e dos arranjos produtivos locais deve ser implementada de forma adequada às potencialidades regionais e considerando as necessidades dos diferentes atores econômicos presentes na região.

Nesse sentido apresenta-se as principais ações estratégicas para o eixo Infraestrutura para o Desenvolvimento:

1. Agilizar e ampliar a implementação dos programas “Luz para Todos” incluindo a todas as comunidades (fronteiriças, das ilhas, etc.);
2. Agilizar e ampliar a implementação dos programas “Água para Todos” incluindo a todas as comunidades (fronteiriças, das ilhas, etc.);
3. Implementar e viabilizar adequada infraestrutura de terminais para o transporte rodoviário<sup>24</sup> e hidroviário<sup>25</sup> de cargas e passageiros;
4. Recuperar e construir pontes nas principais estradas, particularmente os necessários na ligação terrestre Belém - Cametá;
5. Executar a pavimentação asfáltica da BR-422 e PA-151, 407; e 252 (Acará-Moju);
6. Garantir recursos para construção e conclusão da PA-368, 379 e 256;
7. Viabilizar parcerias para implantação, restauração e manutenção de estradas vicinais;
8. Estimular aos municípios para elaboração dos planos municipais de saneamento ambiental;
9. Implementar consórcios intermunicipais de aterro sanitários e usinas de reciclagem e compostagem de resíduos, orgânico e sólidos domiciliares e industriais, em cada uma das 4 sub-regiões identificadas;
10. Agilizar e ampliar a implantação, e garantir a manutenção do Programa NAVEGAPARA;
11. Ampliar a cobertura dos sinais e incluir novos canais de televisão aberta e das rádios comunitárias;
12. Construir terminais de entrepostos para a comercialização de produtos regionais, pelo menos nas sedes municipais (10);

---

<sup>24</sup> Abaetetuba, Igarapé-Miri, Cametá, Baião, Mocajuba, Limoeiro do Ajuru, Oeiras do Pará, Barcarena, Moju, Tailândia, Acará.

<sup>25</sup> Abaetetuba, Igarapé-Miri, Cametá, Baião, Mocajuba, Limoeiro do Ajuru, Oeiras do Pará.

### *Eixo 3 – Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis*

A Região de Integração Tocantins apresenta grande heterogeneidade de produtividade econômica por município. Barcarena pelo Distrito Industrial e Tailândia pelas atividades ligadas à produção madeireira se destacam apresentando os maiores PIB da região enquanto que os municípios que mantêm uma tradição agrícola e extrativista familiar vêm enfrentando dificuldades em alterar o padrão de renda média de subsistência. Algumas experiências de cooperativismo produtivo não vêm refletindo o capital social da região que frequentemente se mobiliza para reivindicar direitos devidos, mas não consegue transformar esse capital social em produtividade e autonomia econômica.

As demandas nas consultas públicas apresentam as necessidades históricas da região no que se refere à necessidade diversificação da produção, para evitar os ciclos produtivos de monocultura (cacau, cana-de-açúcar, pimenta-do-reino, açaí); formação de um campesinato qualificado e com assistência técnica suficiente para atender às necessidades regionais.

Nesse sentido apresenta-se as principais ações estratégicas para o eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis:

1. Incentivar a verticalização da produção: da fruticultura regional, produtos madeireiros e pesca;
2. Incentivar atividades de recuperação de áreas alteradas com reflorestamento para fins econômicos de fruticultura, produtos florestais e oleaginosos;
3. Aumentar o orçamento e o número de técnicos da Assistência Técnica Rural na prestação de serviços de atendimento aos agricultores familiares na diversificação de culturas e manejo de produtos agro florestais;
4. Certificar e rastrear os produtos florestais e pecuários;
5. Capacitar os produtores para acesso ao crédito, gestão de negócios e melhoria da transferência tecnológica para as atividades agropecuárias e florestais;
6. Aumentar a capacidade de armazenamento e beneficiar o pescado regionalmente;
7. Apoiar às Atividades de Assistência Técnica e Extensão Pesqueira e Aquícola;
8. Estabelecer mecanismos de incentivo à execução de compras locais;
9. Habilitar os produtores e pequenas empresas locais para as compras ao setor público e grandes empresas;
10. Alavancar qualitativa, quantitativa e espacialmente as médias e pequenas empresas voltadas ao mercado nacional e internacional;

11. Implantar Áreas e Distritos Industriais nos municípios com potencial de desenvolvimento, dotando-os de infra-estrutura adequada;
12. Apoiar a reestruturação e ampliação de Infra-Estrutura de área e distritos industriais;

#### *Eixo 4 – Inclusão Social e Cidadania*

Conforme referido na introdução deste plano, o diagnóstico foi aprofundado por ocasião da realização das consultas públicas realizadas nos municípios de Moju, Igarapé-Miri e Cametá, tendo sido demandadas para o eixo de Inclusão Social e Cidadania 77 (setenta e sete) ações. Dentre as demandas existem ações que possuem recursos orçados em Programas e Planos dos governos Federal e Estadual; existem ainda ações demandadas que podem ser executadas em articulação com instituições públicas e privadas visto que se encontram em desenvolvimento, porém necessitando de serem potencializadas conjuntamente e, aquelas demandas que não dispõem de qualquer indicação de recursos financeiros para a sua execução, contudo, são consideradas estratégicas para o desenvolvimento da Região de Integração Tocantins.

No que se refere à Educação torna-se necessário garantir a universalização do acesso ao ensino infantil, fundamental, médio, profissionalizante e superior visto que a oferta de escolas na região é insuficiente e mais problemática nas ilhas, pois, as taxas de escolarização líquidas<sup>26</sup> são relativamente altas: Ensino Fundamental (82,69%) e Ensino Médio (28,4%), enquanto que no Estado do Pará são: ensino fundamental (92,2%) e ensino médio (28,4%) respectivamente, representando praticamente a metade da taxa nacional, que é de 44,4% (INEP/MEC, 2008).

Apesar do grande número de crianças em idade escolar que ingressam no ensino fundamental – e que por sua vez colabora para a suposta melhora no IDH Municipal de educação, elas tendem a abandonar os estudos a partir do ensino médio, o que pode estar relacionado à necessidade de inserção no mundo do trabalho para ajudar na renda familiar que, na Região Norte, é baixa. Embora estas taxas acompanhem a tendência de queda nacional (22,5%) e regional (13,5%), no Pará esse efeito é tão intenso, que ela cai a um nível assombroso de 8,9%, muito abaixo inclusive de todos os demais estados da Região Norte (FIALHO NASCIMENTO, 2006). Além disso, a taxa de analfabetismo nos municípios em idade escolar está abaixo das do Estado que é: 18,96 %, enquanto que a média do Estado do Pará é 14,0% e da região Norte 23,5%. Em geral, brasileiros com 10 anos ou mais passam em

---

<sup>26</sup> O percentual da população em idade escolar que freqüenta a escola, no nível adequado de sua idade.

média sete anos na escola, o que representa uma escolaridade que não atinge a conclusão do ensino fundamental.

Se a situação de educação apresenta-se deficitária, os serviços de saúde nos municípios não são diferentes, tornando-se necessário a ampliação da cobertura dos programas de atendimento de baixa complexidade, as ações de vigilância em saúde, melhorar a infraestrutura de saúde (unidades, hospitais municipais, equipamentos, etc.), assim como a contratação de profissionais da área de saúde, particularmente (médicos, odontólogos e outras especialidades), além de aquisição de medicamentos e UTI móvel, ambulâncias e ambulanchas), pois a maior parte das doenças (infecciosas, parasitárias e respiratórias) está relacionada à falta de acesso à água potável e saneamento básico, às más condições de habitação, aos hábitos alimentares e em alguns casos a falta de alimentos. Assim, o investimento deve ser feito prioritariamente por meio de ações preventivas e melhoria das condições gerais de vida da população.

As constatações acima conduziram a definição das ações estratégicas relacionadas abaixo, que exigem articulações com outras políticas sociais, em nível municipal, estadual, federal, a iniciativa privada e sociedade civil organizada objetivando a racionalização de recursos e, consequentemente a exequibilidade das mesmas, sobretudo por tratar-se de um plano cujo prazo de duração é de 20 anos que enfrentará conjunturas políticas, econômicas e sociais diferenciadas em nível local, regional, nacional e internacional.

Nesse sentido apresenta-se as principais ações estratégicas para o eixo Inclusão Social e Cidadania:

1. Promover a ampliação e valorização do ensino infantil a partir da capacitação dos professores, construção de escolas, transporte escolar (fluvial e terrestre), merenda de qualidade e balanceada, baseada nos produtos regionais;
2. Elaborar projetos para captação de recursos para a construção de escolas de ensino infantil na zona rural;
3. Garantir que equipes interdisciplinares (psicossocial e saúde) apóiem o desenvolvimento educacional na região;
4. Ampliar os campus universitários existentes promovendo cursos de licenciatura e bacharelado adequados às necessidades locais, ministrados nos próprios municípios;
5. Promover a melhoria e ampliação da estrutura escolar de ensino médio nos municípios da região;
6. Ampliar o Programa “Saberes da Terra” baseado na pedagogia da alternância;

7. Criar instrumentos de fortalecimento da gestão escolar baseada num modelo democrático de ensino, a exemplo dos conselhos;
8. Formar professores na área de educação ambiental;
9. Contratar mais professores e técnicos capacitados para dar conta da gestão escolar;
10. Criar instrumentos de participação efetiva na comunidade escolar;
11. Implantar o ensino infantil, creches em todos os municípios na área rural e urbana utilizando recursos do FUNDEB;
12. Criar mais escolas (principalmente de ensino médio);
13. Ampliar e implementar a distribuição de merenda escolar com produtos regionais, inclusive para o ensino médio;
14. Considerar a especificidade do homem do campo;
15. Formar professores na área de educação ambiental para o homem do campo;
16. Promover a capacitação de professores para a Educação de Jovens e Adultos, a alfabetização e a educação indígena;
17. Garantir o curso de Educação à distância e continuada dentro do município para evitar rompimento de vínculos com a comunidade local;
18. Garantir a formação de educadores para educação no campo e quilombolas;
19. Replanejar a localização de instalação dos *campi* (UFPA, UEPA) no interior;
20. Ampliar o número de pólos da universidade aberta de forma a tender as demandas locais;
21. Aumentar a contrapartida do Estado para atenção primária de saúde;
22. Contratar mais profissionais (médicos, odontólogos e outras especialidades), aquisição de medicamento, UTI móvel (ambulâncias e ambulanchas);
23. Humanizar o atendimento à saúde (capacitação em recursos humanos);
24. Reforma e ampliação dos hospitais municipais;
25. Ampliar a inclusão (democratização do ensino) nos cursos de saúde;
26. Implantar no hospital regional um centro de diagnóstico de urgência e emergência;
27. Ampliar as ações de atenção primária à saúde visando a prevenção de doenças em geral.

## *Eixo 5 – Modelo de Gestão*

O modelo de gestão, é um elemento central para o sucesso de um plano de desenvolvimento regional. É ele quem viabiliza e operacionaliza as ações discutidas e pactuadas, define prioridades, acrescenta novas demandas, e em grande parte, monitora e avalia o andamento dos programas, projetos e ações.

As instituições têm um papel crucial, uma vez que envolvem a participação de entidades governamentais e de órgãos no âmbito do plano de ações. A efetiva implementação de um plano depende do desenvolvimento e fortalecimento das instituições públicas e da sociedade civil, devido ao papel decisivo desempenhado historicamente, a exemplo de territórios mais desenvolvimento social e economicamente em outras regiões do país, pois corresponde à ação pública coordenada e sob controle social, decisiva para o desenvolvimento sustentável.

O PDRS Tocantins tem como característica a participação popular na elaboração do plano e o controle social na sua gestão. Isto está claramente espelhado no modelo de gestão no qual a participação de representantes da sociedade civil da região é plenamente contemplada.

Ademais, o modelo de gestão do Plano Tocantins considera e ratifica o modelo de gestão adotado pelo Plano de Desenvolvimento Sustentável a Jusante da UHE Tucuruí (PPDJUS) elaborado em 2003 onde já existe um acúmulo de discussão e avanços, contribuindo para o desenvolvimento da região Tocantins.

O Conselho Gestor do PPDJUS, com denominação CONJUS foi constituído a partir da decisão unânime das Entidades Civis Organizadas, Poder Público Municipal e Estadual, Instituições do Governo Federal e Empresas Públicas e Privadas, deliberada e aprovada no Seminário de Desenvolvimento Sustentável à Jusante da UHE-Tucurui – PDJUS, realizado nos dias 04 e 05 de julho de 2003, na cidade de Cametá-Pa<sup>27</sup>.

De acordo com Art. 2º do Estatuto Social, “*O CONJUS foi constituído para coordenar a participação dos segmentos sociais organizados dos Municípios à jusante da UHE-Tucurui, envolvidos nos Planos de Desenvolvimento Regional, bem como, contribuir nas estratégias e debates com novos parceiros a fim de assegurar a execução integral do PDJUS e demais Planos de Desenvolvimento*”.

Vale ressaltar que a área de abrangência do PPDJUS não considera os municípios de Acará e Tailândia, porém como a área de abrangência do PDRS Tocantins leva em

---

<sup>27</sup> Estatuto Social do CONJUS, 19.01.2004.

consideração a regionalização do Governo do Estado do Pará (Região de Integração Tocantins), e para o desenvolvimento harmonioso de toda a região Tocantins, necessário se faz que os dois municípios citados sejam incorporados ao modelo de gestão do Conjus.

Quanto a composição e funcionamento do Conselho Gestor, o PDRS Tocantins obedecerá a estruturação, funcionamento e competências do CONJUS, conforme consta no Estatuto Social do CONJUS/PPDJUS.

Desse modo, o estatuto social que rege o pleno funcionamento do CONJUS passa a reger o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Tocantins – PDRS Tocantins, ressalvando as alterações necessárias quanto a abrangência do plano, bem como a incorporação de representantes do poder público dos municípios de Acará e Tailândia no CONJUS, observando o caráter paritário (poder público e sociedade civil) do Conselho.

Por fim, para a continuidade do processo de discussão sobre o desenvolvimento da região Tocantins, apresenta-se algumas ações estratégicas a serem implementadas:

1. Promover a participação mais efetiva dos órgãos do governo federal no Conselho Gestor e na região;
2. Promover a participação mais efetiva dos órgãos do governo do estado no Conselho Gestor e na região;
3. Promover a participação do setor privado nas discussões do Conselho Gestor para o fomento das atividades produtivas sustentáveis e melhoria na infraestrutura da região;
4. Integrar as ações, programas e projetos dos governos federal, estadual e municipais para otimizar os recursos públicos e garantir maior impacto sobre as ações implementadas;
5. Identificar dentro de cada eixo temático do Plano, as ações prioritárias para o desenvolvimento da região;
6. Promover a formação, capacitação técnica e institucional dos conselheiros através de seminários e cursos, por órgãos e instituições competentes, para o desenvolvimento de atividades como prestação de contas, avaliação de projetos, etc.;
7. Promover a participação mais efetiva dos vários segmentos da sociedade, através da divulgação da importância desses conselhos e da participação popular;
8. Fortalecer o PDRS Tocantins como um instrumento legítimo para o desenvolvimento da região, através da divulgação das ações implementadas no âmbito do plano.

## 6. SISTEMATIZAÇÃO DAS CONSULTAS PÚBLICAS

Durante o processo de consultas públicas do Plano realizadas em 2009 nos municípios Moju, Igarapé-Miri e Cametá, e que teve a participação dos onze municípios que compõem a área de abrangência dos PDRS Tocantins, foram demandadas as ações abaixo elencadas e organizadas por eixo temático:

<b>EIXO 1: ORDENAMENTO TERRITORIAL, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E GESTÃO AMBIENTAL</b>	
<b>DIRETRIZES</b>	<b>AÇÕES DEMANDADAS</b>
1. Ampliar a presença do Estado para a garantindo e de usos dos recursos naturais, maior capacidade de orientação dos processos de transformação socioprodutiva e melhor atendimento dos direitos básicos das populações locais.	1. Parcerias entre Estado e Município para ações conjuntas de regularização fundiária; 2. Fortalecer as atribuições dos órgãos fundiários e ambiental estaduais e federais na região, bem como criar e/ou melhorar o canal de comunicação entre os mesmos, principalmente SEMA, ITERPA, INCRA, EMATER e SPU/PA; 3. Promover a descentralização territorial e ambiental das ações do Estado para os órgãos municipais, criando e/ou fortalecendo as secretarias e conselhos municipais de meio, além de um Fundo Ambiental do Município por Lei; 4. Proporcionar aos órgãos ambientais apoio, infraestrutura e capacitação do corpo técnico, necessários para torná-los auto-sustentáveis na região, com poder de decisão efetivo (Por exemplo, o IBAMA / ICMBio e SEMA-PA); 5. Planejar um “escritório itinerante”, com cronograma de visitas para cada município da região tocantina;
2. Promover o ordenamento territorial e a gestão ambiental, priorizando as áreas de conflito e de pequenos e médios produtores.	6. Implementar o Zoneamento Ecológico-Econômico da região; 7. Criar uma comissão para discutir a redefinição dos limites municipais para fins de gestão territorial (Alto Moju); 8. Integrar os diferentes instrumentos de ordenamento territorial e gestão ambiental (tais como, unidades de conservação, regularização de terras quilombolas e indígenas, concessão de florestas públicas, criação de assentamentos rurais, regularização fundiária); 9. Conscientizar, através da educação ambiental, os pequenos proprietários de terras com relação à Reserva Legal (80% da propriedade), bem como ao ZEE;

	<p>além de agilizar e desburocratizar os processos de manejo florestal;</p> <p>10. Fortalecer os mecanismos de titulação/regularização coletiva; bem como tornar mais célere o processo de resolução de conflitos de origem fundiária na região (Por exemplo, o caso do Conjunto Habitacional do Castanhal), junto a SPU/PA;</p>
<p>3. Promover a regularização fundiária urbana e rural, fiscalizando e georreferenciando as propriedades reclamadas.</p>	<p>11. Fortalecer o processo de criação de Projetos de Assentamentos na região, tornando mais célere as análises dos processos de regularização fundiária das propriedades rurais junto ao ITERPA, com vistas a regularizar o maior número de famílias num curto período de tempo;</p> <p>12. Propor ao poder público municipal a criação/demarcação da léguia patrimonial de suas sedes urbanas;</p> <p>13. Definir e demarcar a 1ª Léguia Patrimonial dos municípios da região em consonância com a SPU/PA e outros;</p> <p>14. Acelerar o processo de Autorizações de Uso na área de jurisdição da SPU/PA em toda a região tocantina, assegurando os direitos das comunidades ribeirinhas;</p> <p>15. Acelerar os processos de titulação/regularização das propriedades individuais e coletivas da região, junto ao ITERPA, INCRA e SPU/PA, priorizando os assentamentos agroextrativistas - PAE;</p> <p>16. Implantar e consolidar projetos de reforma agrária adequados as características ambientais, às aptidões agrícolas, econômicas e às especificidades da região;</p>
<p>4. Priorizar, nas áreas onde ainda encontram-se preservados os ecossistemas originais, ações de ordenamento territorial, de promoção do uso sustentável e de proteção da floresta e dos demais recursos naturais.</p>	<p>17. Garantir a fiscalização permanente via parceria do poder público municipal/estadual juntamente com movimentos sociais locais, garantindo através de projetos a sustentabilidade das pessoas que habitam a área;</p> <p>18. Promover ações de conscientização ambiental da população local, principalmente aos pequenos produtores, relacionada à valorização da floresta em pé, viabilizando o pagamento pela manutenção do referido serviço, assim como capacitar por meio da assistência técnica os agricultores, ribeirinhos e demais produtores locais no uso e produção econômica sustentável dos recursos naturais,</p>

	<p>por exemplo, roça sem queima, sistemas agroflorestais etc.;</p> <p>19. Propor a criação de novas Unidades de Conservação de Uso Sustentável considerando as especificidades naturais e sócio-econômicas locais, junto aos atores envolvidos (Órgãos federais, estaduais e municipais, além das entidades representativas da sociedade civil); especialmente na região das ilhas da região tocantina, incluindo as suas áreas de berçário;</p> <p>20. Criar novas alternativas de uso, por exemplo a agricultura familiar, utilização sustentável dos recursos florestais não-madeireiros etc;</p>
<p>5. Assegurar os direitos territoriais dos povos e comunidades tradicionais (ribeirinhos, extrativistas, povos indígenas, quilombolas, entre outros), que constituem a base para a sua reprodução social e integridade cultural.</p>	<p>21. Dar celeridade aos processos de titulação/regularização das referidas áreas junto ao ITERPA e SPU/PA, respectivamente; bem como de reconhecimento formal/legal das comunidades quilombolas;</p> <p>22. Ampliar e facilitar o acesso aos recursos financeiros e técnicos para garantir a permanência e os direitos das comunidades na região;</p>
<p>6. Integrar diferentes instrumentos de ordenamento territorial e gestão ambiental, tais como ZEE, unidades de conservação e exploração sustentável, regularização de terras indígenas, concessão de florestas públicas, criação de assentamentos rurais, planos de gestão e concessão de direitos sobre os recursos hídricos.</p>	<p>23. Realizar capacitação, palestras, oficinas de qualificação das lideranças dos movimentos sociais locais e da população em geral, abordando os diversos instrumentos de ordenamento territorial, fundiário e ambiental;</p> <p>24. Permitir o acompanhamento e fiscalização, pelos conselhos municipais de desenvolvimento rural sustentável, da criação e implementação de assentamentos rurais;</p> <p>25. Fortalecer ações conjuntas entre instituições responsáveis pelo ordenamento territorial, regularização fundiária e gestão ambiental (SPU/PA, ITERPA, INCRA e SEMA);</p>
<p>7. Promover a elaboração, implementação e ampliação de acordos sociais relativos (i) ao manejo de recursos pesqueiros (acordos de pesca), (ii) à proteção e recuperação de matas ciliares, (iii) à gestão de recursos hídricos e (iv) à prevenção e controle do fogo e de incêndios florestais.</p>	<p>26. Viabilizar os recursos para os projetos de aquicultura e agilizar o processo de criação e implementação de acordos de pesca, para fins de sustentabilidade das espécies de peixe na região, com apoio do órgão estadual (SEPAQ/PA); bem como fiscalizar a atividade pesqueira (inclusive pelos próprios pescadores), a fim de respeitar os acordos de pesca já estabelecidos na região;</p> <p>27. Agilizar a implantação do Programa de Gestão Compartilhada dos Recursos</p>

	<p>Pesqueiros; capacitar os jovens das comunidades tradicionais considerando as demandas/necessidades locais; bem como conscientizar os pescadores e população em geral da importância do cumprimento dos acordos de pesca;</p> <p>28. Implantação de um laboratório de produção de alevinos para a região;</p> <p>29. Criar e capacitar brigadas de incêndios florestais para atuação nas comunidades, ministrando também treinamento e capacitação das lideranças comunitárias para difundir as técnicas de prevenção e controle do fogo, bem como a recuperação de matas ciliares, manejo de recursos pesqueiros, gestão de recursos hídricos;</p>
<p>8. Implantar e consolidar projetos de reforma agrária adequados as características ambientais, às aptidões agrícolas, econômicas e às especificidades da região.</p>	<p>30. Criar os Projetos de Assentamentos já planejados para a região (por exemplo, 15 PA's do ITERPA; 2 PA's do INCRA em Igarapé-Miri);</p> <p>31. Firmar parcerias do governo federal, estadual e iniciativa privada com as prefeituras da região a fim de transferir tecnologia e conhecimento técnico, para capacitar as comunidades locais através da criação de centros de formação técnica na região e da formação de agentes ambientais locais;</p>
<p>9. Promover o desenvolvimento tecnológico, a capacitação de recursos humanos, a comunicação social e a educação ambiental, com vistas ao uso sustentável dos recursos naturais e a recuperação de áreas degradadas.</p>	<p>32. Realizar concursos públicos para contratação de quadro de profissionais qualificados e comprometidos com o desenvolvimento local e regional, a fim de melhorar a qualificação técnica-profissional do corpo docente dos centros locais de desenvolvimento tecnológico, incluindo a educação ambiental no ensino formal;</p> <p>33. Fortalecer os cursos técnicos profissionalizantes já existentes na região (cursos de técnico agrícola, aquicultura, agronegócio, agropecuária etc.), com infraestrutura física adequada, equipamentos, laboratórios, docentes e instrutores qualificados etc.; bem como implantar um curso superior de graduação em Agronomia na UFPA-Cametá orientando as especificidades regionais (p.ex. agricultura familiar, sistemas agroflorestais);</p> <p>34. Definir novas linhas de pesquisa para as especificidades naturais da região, por exemplo, as propriedades fitoterápicas de espécies amazônicas, novas técnicas de</p>

	<p>manejo florestal e do pescado etc.; cobrando transparência e divulgação dos resultados, das instituições científicas atuantes na região, além do aproveitamento sócio-econômico dessas pesquisas;</p> <p>35. Criar viveiros florestais (com espécies de valor comercial) regionais para recomposição/reflorestamento de áreas alteradas na região;</p> <p>36. Elaborar planos de gestão e concessão de direitos sobre os recursos hídricos, prevendo a conscientização da população local no que se refere à preservação e a conservação dos recursos naturais, bem como a criação e capacitação de agentes ambientais locais;</p> <p>37. Promover palestras de conscientização da população local no que diz respeito à conservação dos rios, lagos e igarapés da região (por exemplo, igarapé Pirateua, em Igarapé-Miri);</p> <p>38. Fiscalizar a coleta e destinação final dos resíduos sólidos municipais;</p> <p>39. Priorizar a preservação das matas ciliares existentes na região, evitando o processo de assoreamento dos rios, muito presente na região, fiscalizando as atividades de extração ilegal de seixo no leito dos rios (Alto moju e cairari);</p> <p>40. Criar e fortalecer a Secretaria Municipal de Meio Ambiente nos municípios da região que não tem (por exemplo, em Igarapé-Miri) e Conselhos Municipais de Meio Ambiente e fortalecer os já existentes;</p> <p>41. Promover ações conjuntas para conscientizar a população para as questões de poluição das águas, lixo, tratamento de água e esgoto na região;</p>
<p>10. Promover o controle da poluição e contaminação de recursos hídricos e a recuperação de áreas degradadas.</p>	<p>42. Conscientizar a população local no que se refere a preservação e a conservação dos recursos naturais;</p> <p>43. Criar e capacitar agentes ambientais locais;</p> <p>44. Elaborar planos de gestão e concessão de direitos sobre os recursos hídricos;</p> <p>45. Fiscalizar as atividades de extração ilegal de seixo no leito dos rios (Alto moju e cairari);</p> <p>46. Promover palestras de conscientização da população local no que diz respeito</p>

	<p>a conservação dos rios, lagos e igarapés da região (por exemplo o igarapé Pirateua, em Igarapé-Miri);</p> <p>47. Fiscalizar a coleta e destinação final dos resíduos sólidos municipais;</p> <p>48. Priorizar a preservação das matas ciliares existentes na região, evitando o processo de assoreamento dos rios, muito presente na região;</p> <p>49. Criar e fortalecer a Secretaria Municipal de Meio Ambiente nos municípios da região que não tem (por exemplo em Igarapé-Miri);</p> <p>50. Criar Conselhos Municipais de Meio Ambiente e fortalecer os já existentes;</p> <p>51. Promover ações conjuntas para conscientizar a população para as questões de poluição das águas, lixo, tratamento de água e esgoto na região;</p>
<p>11. Fortalecer iniciativas de educação ambiental, de caráter formal e informal realizadas junto a populações urbanas e rurais.</p>	<p>52. Integrar as ações de educação ambiental com a agenda 21 local, promovendo palestras nas escolas e comunidades sobre gestão ambiental, ministradas por pessoas capacitadas;</p> <p>53. Integrar ações de educação ambiental entre governos e sociedade civil, formando um grupo de jovens como Agentes de Educação Ambiental na região urbana em cada município e intensificar as campanhas de coleta seletiva de lixo, principalmente nas escolas;</p> <p>54. Incluir na capacitação dos agentes comunitários de saúde e extensionistas rurais as temáticas abordadas pela educação ambiental;</p> <p>55. Ampliar o alcance e divulgação das ações e resultados da educação ambiental informal na região (p. ex., Ong's locais).</p>

<b>EIXO 2: INFRAESTRUTURA PARA O DESENVOLVIMENTO</b>	
<b>DIRETRIZES</b>	<b>AÇÕES DEMANDADAS</b>
1. Ampliar a oferta e universalizar o acesso à energia elétrica;	<p>1. Viabilizar a infraestrutura e acelerar as etapas da implantação do Programa Luz para Todos, incluindo as comunidades ribeirinhas, das ilhas e não cadastradas;</p> <p>2. Expandir e melhorar a oferta de energia elétrica regular nas áreas urbanas (central e periférico), acelerando o processo de universalização da energia;</p> <p>3. Criação de comissão intermunicipal para a fiscalização e acompanhamento de políticas energéticas;</p>
2. Implementar medidas de conservação e uso racional de energia elétrica, envolvendo as diversas classes de consumidores (industrial, atividades agropecuárias, comercial e residencial).	<p>4. Implantação de campanhas educativas para o uso racional da energia elétrica, via movimentos comunitários, incentivadas pelas empresas Celpa e Eletronorte;</p> <p>5. Manter um canal de comunicação entre a população e a concessionária de energia elétrica, orientando, dentre outras, o consumidor quanto à capacidade de carga da sua residência;</p> <p>6. Promover a integração dos conselhos municipais da região;</p>
3. Incentivar parcerias com as universidades locais e institutos de pesquisa para desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre fontes de energia alternativas, priorizando as renováveis, com elevado potencial na região como biomassa, biocombustíveis e solar.	<p>7. Aprofundar estudos das espécies nativas com potencial para produção do Biodiesel, bem como definir o projeto da utilização da Palma como biodiesel;</p> <p>8. Implementar a utilização do caroço do açaí como complementação de energia alternativa através da biomassa;</p> <p>9. Implantar, recuperar e manter os sistemas fotovoltaicos implantados na região e projetos de captação de energia alternativa, onde não há energia regular;</p> <p>10. Buscar recursos para implantar e manter equipamentos fotovoltaicos;</p>
4. Universalizar o acesso a sistemas de saneamento básico nas áreas urbanas e rurais, atendendo às especificidades de comunidades isoladas e ribeirinhas.	<p>11. Agilizar e ampliar o Programa Água Para Todos na totalidade dos municípios da região, implantando sistema de abastecimento de água tratada de boa qualidade;</p> <p>12. Viabilizar estudos para a captação e utilização de águas fluviais para o abastecimento domiciliar;</p> <p>13. Ampliar, melhorar e implantar sistemas de abastecimento de água e de tratamento de esgotamento sanitário na sede dos municípios e seus distritos, assim como nas comunidades rurais, ribeirinhas e nas ilhas;</p>
5. Implantar sistema de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final do lixo doméstico e do lixo	<p>14. Buscar recursos para elaboração e implantação de projetos de implantação de aterros sanitários, de usina de compostagem de resíduos orgânicos, de aterros</p>

originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.	<p>sanitários, entre outros;</p> <p>15. Prospectar recursos junto às três esferas de governo, para implantação e ampliação do programa de coleta seletiva de lixo, assim como usinas de tratamento de reciclagem de resíduos sólidos;</p> <p>16. Adquirir veículos adequados para transporte de resíduos sólidos da área urbana, rural, ribeirinha e ilhas;</p>
6. Viabilizar a instalação de telecentros (NAVEGAPARÁ) e outros meios de democratização do acesso à informação pelas populações locais, facilitando o acesso popular a inovações tecnológicas, em articulação com as redes sociais, escolas, correios e órgãos públicos existentes.	<p>17. Agilizar a implantação do Programa NAVEGAPARA em todos os municípios, inclusive nos não contemplados, implantando infocentros, telecentros e acesso à internet banda larga;</p>
7. Ampliar a cobertura de sinal de televisão convencional e a sua utilização para fins educativos.	<p>18. Expandir e ampliar a cobertura dos sinais e incluir novos canais de televisão aberta para as áreas rurais;</p> <p>19. Viabilizar a transmissão da programação da TV CULTURA em todos os municípios;</p>
8. Fortalecer a utilização de meios de comunicação comunitários.	<p>20. Tornar mais célere a concessão de sinais para rádios comunitárias, reduzindo a burocracia;</p>
9. Ampliar e Melhorar a oferta de telefonia móvel.	<p>21. Expandir e melhorar o sistema de telefonia móvel;</p>
10. Aprimorar, ampliar e integrar os sistemas de transporte hidroviário e rodoviário de forma a melhorar o transporte de pessoas e mercadorias na região, integrando o fluxo diferenciado após eclusas e o fluxo interno já existente.	<p>22. Executar a proposta para construção de terminal hidroviário e rodoviário de cargas e passageiros em todos os municípios, assim como rampas de acesso para embarque e desembarque de veículos, cargas e passageiros;</p> <p>23. Implantar e conservar a infraestrutura de transportes hidroviários (trapiches, cais de arrimo e terminais de passageiros e cargas) e terminais rodoviários de passageiros;</p> <p>24. Executar a pavimentação asfáltica da BR 422 e garantir recursos para construção da PA 368 e PA 379;</p> <p>25. Desassoreamento de furos, rios e igarapés;</p>
11. Promover a manutenção de rodovias-eixo estaduais e de estradas vicinais, como parte integrante do planejamento intermodal de transportes, com a devida observação dos fatores socioambientais intervenientes.	<p>26. Promover audiência pública para definição do traçado da PA 256, a fim de concluir implantação, ligando a PA 150 a PA 151, bem como agilizar a conclusão da pavimentação asfáltica, inclusive da PA 252 (Acará-Moju) e 407;</p> <p>27. Garantir e viabilizar parceria para implantação, restauração, conservação e</p>

	manutenção de estradas vicinais (ramais) e rodovias estaduais (PAs);
12. Consolidar a infraestrutura rodoviária existente, incluindo a manutenção de pistas, implantação de acostamentos (PA-150), melhorias na sinalização, construção e a substituição de pontes.	28. Implementar o projeto de construção da ponte de concreto sobre o rio Igarapé-Miri, rio Rio Meruu, rio Acará (Cidade), rio São Francisco (Barcarena), rio Alto Moju (Moju); 29. Substituir pontes de madeira por pontes de concreto nas PAs 407 e 151;
13. Regulamentar as linhas fluviais e rodoviárias para que atendam de forma contínua as demandas de passageiros e dos pequenos produtores, pescadores artesanais e comunidades tradicionais.	30. Regulamentar as linhas fluviais para que atendam de forma contínua as demandas dos pequenos produtores, pescadores artesanais e comunidades tradicionais; 31. Garantir a meia passagem (Cultural) aos estudantes de todos os municípios; 32. Desburocratizar a regulamentação de transportes de cargas e passageiros;
14. Ampliar e modernizar a oferta de Aeroportos e aeródromos da região.	33. Homologar o aeródromo de Cametá; 34. Construir, conservar e melhorar a infraestrutura de transporte aerooviário;
15. Planejar e implementar a infraestrutura de armazenamento, adequada às potencialidades regionais, considerando as necessidades dos diferentes atores.	35. Implantar Centros entrepostos de comercialização de produtos regionais; 36. Construir centros de distribuição e abastecimento municipal, com matadouros equiparados com câmaras frias;
16. Ampliar o atendimento das demandas de escoamento da produção de pequenos produtores, pescadores artesanais e comunidades tradicionais e dos arranjos produtivos locais sustentáveis, principalmente por meio do fortalecimento das redes de terminais e entrepostos.	37. Implantar Centros de abastecimento e comercialização de produtos regionais; 38. Construir terminais entrepostos para produção dos pequenos produtores.

<b>EIXO 3: INCLUSÃO SOCIAL E CIDADANIA</b>	
<b>DIRETRIZES</b>	<b>AÇÕES DEMANDADAS</b>
1. Promover o desenvolvimento da região com equidade e atenção as questões de classe social, gênero, geração, raça e etnia;	<p>1. Promover a ampliação e valorização do ensino infantil a partir da capacitação dos professores, elaborar projetos para captação de recursos para construção de escolas de ensino infantil na zona rural, transporte escolar (fluvial e terrestre), merenda de qualidade e balanceada, baseada nos produtos regionais;</p> <p>2. Garantir que equipes interdisciplinares psicossocial e da saúde apóiem o desenvolvimento educacional na região;</p> <p>3. Ampliar os campus universitários existentes promovendo cursos de licenciatura e bacharelado adequados às necessidades locais, ministrados nos próprios municípios, assim como promover a melhoria e ampliação da estrutura escolar de ensino médio nos municípios da região;</p>
2. Garantir a universalização do acesso ao ensino fundamental e médio em toda região, com especial atenção ao ensino técnico profissionalizante	<p>4. Implantar ensino infantil, creches em todos os municípios na área rural e urbana utilizando recursos do FUNDEB. Viabilizando a educação básica, técnica e superior para agricultores e filhos de agricultores;</p> <p>5. Ampliar o Programa Saberes da Terra (três níveis de governo) baseado na pedagogia da alternância;</p> <p>6. Criação de mais escolas (principalmente de ensino médio), implementando gradativamente a escola de tempo integral, de creches que atendam no horário noturno para mães que estudam e/ou trabalham;</p> <p>7. Contratar mais professores e técnicos capacitados para atender o homem do campo em sua especificidade, como exemplo, educação ambiental, além de administrar a gestão escolar;</p> <p>8. Criar instrumentos de fortalecimento da gestão escolar baseada num modelo democrático de ensino, a exemplo dos conselhos, bem como formalizar a criação de grêmios estudantis a fim de criar instrumentos de participação efetiva na comunidade escolar;</p> <p>9. Construir escolas pólo em Baião e Mocajuba (Angelin, Nova Aliança e Tabai-</p>

	<p>açu) e ampliar as mesmas em Igarapé-Miri;</p> <p>10. Ampliar o serviço de transporte escolar fluvial e terrestre e reestruturar os já existentes, para assegurar o deslocamento dos alunos da educação básica;</p> <p>11. Implementar da merenda escolar de qualidade na educação básica, de forma regionalizada, com base nos produtos da região. Assim como ampliar a distribuição de merenda escolar também para o ensino médio, pois muitos deles vem da zona rural;</p>
<p>3. Implementar e ampliar o ensino profissionalizante, nas áreas rurais e urbanas, vinculando-o as necessidades e as características da região;</p>	<p>12. Criar e ampliar as escolas profissionalizantes existente na região, em parceria com as prefeituras em pontos de localização geográficas estratégicas, que permitam o acesso da população da região;</p> <p>13. Aproveitar o espaço existente no município de Igarapé – Miri, ampliando-o e equipando-o no sentido de atender o acesso e a permanência do ensino profissionalizante as regiões;</p> <p>14. Garantir de forma imediata a nomeação dos professores e técnicos pedagógicos concursados para o ensino médio da região, sobretudo a SOME da rede estadual;</p> <p>15. Implantar uma escola de ensino profissionalizante entre Baião e Mocajuba, levando em consideração as potencialidades econômicas dos municípios;</p>
<p>4. Promover a capacitação de professores para a educação de jovens e adultos, para a alfabetização e para a educação indígena e quilombolas;</p>	<p>16. Propiciar educação de qualidade, para formação de bons cidadãos, garantindo, também, a preservação cultural;</p>
<p>5. Ampliar o acesso a ferramentas de ensino a distância;</p>	<p>17. Implementar Educação à distância e continuada dentro do município para evitar rompimento de vínculos com a comunidade local;</p>
<p>6. Ampliar e diversificar o acesso ao ensino superior de alunos oriundos de escolas públicas, do meio rural e das minorias étnicas;</p>	<p>18. Construir um núcleo da UFPA em Mocajuba com implantação de cursos que contemplem as necessidades do município;</p>
<p>7. Fortalecer as universidades públicas já existentes na região.</p>	<p>19. Replanejar a localização de instalação do Campus (UFPA, UEPA) no interior;</p>
<p>8. Ampliar e universalizar o acesso ao atendimento de</p>	<p>20. Aumentar a contrapartida do Estado para atenção primária de saúde;</p>

<p>qualidade do serviço SUS, com atenção especial para as necessidades das mulheres e populações em situações de vulnerabilidade social, como: povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, trabalhadores rurais e assentados;</p>	<p>21. Contratar mais profissionais (enfermeiros, médicos, odontologistas e outras especialidades) com dedicação municipal exclusiva, aquisição de medicamento, UTI móvel (ambulâncias e ambulanchas);  22. Ampliar a inclusão (democratização do ensino) nos cursos de saúde;  23. Implantar programas de saúde da mulher e do idoso;  24. Melhoramento da infra-estrutura de saúde (unidades, equipamentos), criação de Centros de Apoio Psicossocial regionais e de farmácias de manipulação popular;  25. Ampliar a oferta de vagas no PROFAE;  26. Agilizar a construção do Hospital Regional de urgência e emergência e ampliar para o atendimento de média e alta complexidade, bem como a instalação/implementação (inauguração) do hospital de Tailândia;  27. Ampliar a capacidade das clínicas de análises laboratoriais, permitindo uma maior agilidade no resultado dos exames para diagnóstico dos pacientes;  28. Promover condições de salubridade satisfatórias à população, corroborando para a qualidade de vida local;</p>
<p>9. Fortalecer as ações de vigilância em saúde com ênfase ao controle de doenças endêmicas;</p>	<p>29. Criar mecanismos de controle eficiente das doenças endémicas na região;  30. Aumentar as equipes de vigilância em saúde para melhor atendimento à região;</p>
<p>10. Fortalecer programas de atendimento de baixa complexidade, considerando as contribuições de tratamentos alternativos, a exemplo: fitoterapia, homeopatia e medicina tradicional com efeitos comprovados;</p>	<p>31. Humanização do atendimento à saúde (capacitação em recursos humanos), ampliação e criação de farmácias de manipulação populares;  32. Criação de cursos de aperfeiçoamento do profissional da área de saúde voltados para medicamentos homeopáticos;  33. Criação de Centros de Apoio Psico-Social – CAPS;  34. Ampliar as ações de atenção primária à saúde, visando à prevenção de doenças em geral;</p>
<p>11. Promover a capacitação e treinamento da mão-de-obra regional do sistema público de saúde, visando a qualidade dos</p>	<p>35. Promover a universalização da formação superior dos professores nos diversos níveis de educação, assim como cursos de educação continuada;</p>

serviços prestados;	<p>36. Ampliar o número de pólos da universidade aberta de forma a tender as demandas locais;</p> <p>37. Promover a implantação/ampliação de cursos técnicos profissionalizantes, promovidos por instituições estaduais e federais, de acordo com a demanda regional e inserir os novos formados no mercado de trabalho;</p>
12. Valorizar a identidade, a diversidade e as expressões culturais das populações da região;	<p>38. Garantir a formação de educadores para educação no campo e quilombolas;</p> <p>39. Criar espaços esportivos e culturais, nas escolas pólos e nas Vilas e Sedes dos municípios, e incentivar as atividades poli-esportivas visando o entretenimento e a socialização de crianças, jovens e adultos;</p> <p>40. Criar o Centro Regional de Ressocialização Juvenil (adolescentes infratores)</p> <p>41. Criar centros de convenção regional a curto prazo e municipal à longo prazo;</p> <p>42. Criar mecanismos de resgate, preservação e difusão das tradições locais / regionais, assim como identificar áreas com potencial arqueológico, pré-históricos e históricos (Limoeiro do Ajuru, Cametá);</p> <p>43. Promover a valorização dos mestres de cultura, capacitando os profissionais que já atuam na área da cultura e do esporte, a realização de oficinas para a valorização das manifestações culturais, bem como a inserção dos valores culturais nos currículos das escolas em todos os níveis de ensino;</p> <p>44. Descentralizar as ações da SEEL;</p> <p>45. Realizar Olimpíadas intermunicipais e incentivar as equipes esportivas já existentes;</p>
13. Fortalecer o sistema de segurança pública e os mecanismos de defesa social na região;	<p>46. Investir em ações socioculturais como estratégia para mitigar a inserção de jovens no mundo da criminalidade, promovendo programas de valorização da família;</p> <p>47. Ampliar a infra-estrutura dos serviços de segurança pública, garantindo a permanência de um delegado no município, promovendo maior agilidade do IML na região;</p> <p>48. Ampliar o programa PROERD nos municípios da região;</p>

	<p>49. Promover a capacitação e qualificação dos agentes de segurança pública (civis e militares) nos moldes do Programa Polícia Cidadã;</p> <p>50. Promover a criação/implementação dos conselhos de segurança pública, do juizado especial regional da infância e adolescência e criar e fortalecer os Conselhos de Segurança;</p> <p>51. Criar a Guarda Municipal e implantar a Polícia Comunitária nos municípios;</p> <p>52. Qualificar (capacitação e melhoria das condições de trabalho) os sistemas de segurança publica (Policia Militar, Bombeiros, Polícia Civil, etc.);</p> <p>53. Implantar os conselhos de segurança municipal promovendo a articulação regional;</p> <p>54. Assegurar a rotatividade dos policiais militares e civis, de modo a possibilitar a confiança da população e o efetivo no combate ao crime de modo imparcial, bem como ampliar o efetivo em todos os municípios da região;</p> <p>55. Incentivar ações estratégicas de combate ao tráfico de drogas na região e implantar políticas publicas de ressocialização de detentos;</p>
14.Garantir o respeito aos direitos humanos, mitigando impactos causados por grandes projetos;	<p>56. Capacitação dos profissionais da área de assistência social;</p> <p>57. Controle e gestão do Programa Bolsa Família, ampliação do Programa Bolsa Trabalho e desenvolvimento de ações de geração de emprego e renda;</p> <p>58. Campanha de expedição de documentação básica (RG, CPF, CN) dos agricultores para que eles possam acessar as políticas públicas;</p> <p>59. Criar e implementar unidades de longa permanência para idosos;</p> <p>60. Realizar estudos/levantamento de demandas reprimidas da assistência social de proteção básica e média complexidade a fim de ampliar os serviços existentes principalmente na área rural;</p>
15.Garantir os direitos sociais, o exercício da cidadania e o acesso aos serviços públicos.	<p>61. Promover a capacitação e valorização dos profissionais de saúde locais (ACS) e demais profissionais;</p> <p>62. Promover a implantação/ampliação e adequação das unidades de assistência à família, garantindo a infraestrutura necessária para o desenvolvimento do</p>

- atendimento às populações, pelos ACSs;
- 63. Implantar laboratório regional de análises clínicas, (LACEN REGIONAL) e de referência de doenças endêmicas e outros agravos;
  - 64. Implantar o CAPS regional, um centro regional de controle de Zoonoses e ampliar o atendimento pelo Programa Rios de Saúde;
  - 65. Garantir a transparência da gestão dos recursos destinadas à saúde;
  - 66. Implantar um consórcio municipal que promoveria a infra-estrutura necessária ao atendimento médico especializado de média e alta complexidade;
  - 67. Promover a valorização de tratamentos alternativos, a exemplo da fitoterapia, medicina tradicional com efeitos comprovados e homeopatia em atendimentos de baixa complexidade;
  - 68. Universalizar a proteção social básica na região objetivando o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários;
  - 69. Implantar um CRAS itinerante em cada município para atender as famílias na área rural;
  - 70. Fortalecer a rede sócio-assistencial, em articulação com ações de inclusão produtiva e transferência de renda e capacitação efetiva dos conselhos;
  - 71. Assegurar o atendimento especializado a famílias e indivíduos que se encontram em situação de risco pessoal e social ou violação de direitos, causados por: abandono, violência física ou psicológica, abusos ou exploração sexual, trabalho infantil, e instalação de CREAS regionalizados, etc.;
  - 72. Regulamentar e aprimorar mecanismos de avaliação e monitoramento da política de assistência social na região;
  - 73. Fomentar a articular as ações de assistência social com as políticas setoriais visando o atendimento de uma rede regional sócio-assistencial;
  - 74. Garantir os direitos sociais, o exercício da cidadania e o acesso aos serviços públicos;
  - 75. Implantar ações voltadas para a redução das desigualdades sociais na região,

mitigando impactos causados por grandes projetos implantados na Amazônia;

76. Desenvolver ações intersetoriais entre assistência social, educação e saúde para qualificação dos beneficiários dos programas de transferência de renda, promovendo campanhas de ações preventivas à saúde de caráter multiplicador;

77. Fortalecer e melhorar a infra-estrutura das casas familiares rurais para atender as demandas regionais, assegurando água de qualidade para o homem do campo;

78. Criar a lei municipal de segurança alimentar e nutricional, instalar o conselho municipal de segurança alimentar e nutricional e infra-estrutura física nos CRAS;

79. Ampliar os serviços das políticas públicas visando atendimento as necessidades sociais básicas das famílias como forma de prevenção a criminalidade.

<b>EIXO 4: FOMENTO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS</b>	
<b>DIRETRIZES</b>	<b>AÇÕES DEMANDADAS</b>
1. Desenvolver as potencialidades econômicas locais, buscando a promoção da autonomia, considerando os recursos naturais disponíveis e promovendo o seu uso sustentável;	<p>1. Identificar as atividades econômicas potenciais da região, definindo as mais viáveis, através de inventário e diagnóstico, incentivando o manejo das atividades produtivas, principalmente na pesca, e os acordos de pesca através da educação ambiental;</p> <p>2. Criar indústria de beneficiamento da polpa do açaí e de outras frutas como o cupuaçu, além de incentivar o desenvolvimento de técnicas de manejo de açaí, criação de banco de produção de sementes e mudas, assim como Pólo industrial alimentício, naval, moveleiro e oleiro;</p> <p>3. Definir calendário agrícola da região do Tocantins, dentre outras, a fim de fornecer sementes e mudas para produção familiar, promover a irrigação da agricultura em determinadas épocas do ano e diversificar a produção territorial;</p> <p>4. Verticalizar a produção local, criar agroindústria na região tocantina, criar condições de estabelecer um armazém em cada município, realizar o Zoneamento (Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE) da produção rural, realizar o micro-levantamento das potencialidades e vocações locais;</p> <p>5. Realizar um plano de produção, organizando os produtores objetivando a comercialização de sua produção, rastreando os produtores e produtos garantindo a memória do processo produtivo. Viabilizar pesquisas com transferência tecnológica para melhoria das práticas produtivas;</p> <p>6. Adequar as Instituições financeiras ao Plano de Produção, estruturação de pessoal e promover a melhor gestão e acesso ao crédito à produção e para toda cadeia produtiva;</p> <p>7. Melhorar a estrutura e qualidade de ATER, dentre outras, aumentando os números de técnicos em campo, aproximar a pesquisa do produtor, implantar sistemas agroflorestais, incentivar a piscicultura da região, Realizar cursos de formação de multiplicadores em todas áreas;</p>

	<p>8. Criar fórum de competitividade visando à organização da comercialização, cadastrar as atividades de comércio urbano;</p> <p>9. Formação de recursos humanos para os municípios da região de integração (graduação, especialização, técnicos), e incremento da Assistência Técnica, assim como treinamento para formação de gestores e empreendedores e capacitação nas escolas para os filhos dos produtores;</p>
<p>2. Estruturar as cadeias produtivas que permitam o uso eficiente dos recursos naturais e a agregação de valor, com a geração de emprego e outros benefícios locais;</p>	<p>10. Verticalizar e diversificar a produção da região de integração Tocantins, bem como viabilizar estudo dos valores de cada elo da cadeia produtiva;</p> <p>11. Incentivar as cooperativas ao desenvolvimento das atividades produtoras, aprimorando o processo de beneficiamento da produção ecológico e economicamente sustentável;</p> <p>12. Aproximar a pesquisa do produtor, oferecendo capacitação aos cooperados e produtores das mesmas (mini-cursos e intensivo), propiciando o incentivo à certificação de produtos, assim como Identificar os mercados para a produção dos municípios da RI, facilitando o seu escoamento;</p>
<p>3. Fortalecer a produção familiar e comunitária e estimular a integração entre a produção agroextrativista e os processos industriais e de comercialização, com vistas à dinamização de economias locais e regionais;</p>	<p>13. Aumentar a Assistência técnica (nímeros de técnicos e melhor infra-estrutura) e extensão rural;</p> <p>14. Criar, garantir e ampliar a produção local de adubos orgânicos do governo às plantações agrícolas, os viveiros de mudas pelo município e a criação de peixes em tanques redes e pequenos açudes;</p> <p>15. Criar um calendário agrícola para a região, propiciando a “criação” de mercados (estudos de novos mercados para a finalização da cadeia produtiva);</p> <p>16. Juntar o crédito ao restante da cadeia produtiva inserindo-o através dos estudos nas demandas pelos produtos;</p> <p>17. Organizar e legalizar aos produtores a fornecer insumos às grandes empresas e compras públicas, assim como garantir o escoamento da produção das ilhas e zonas intra-municipais organizando a infra-estrutura (logística), possibilitando, também, a venda aos municípios de parte da produção local;</p>

	<p>18. Diversificar o leque de crédito ao pequeno produtor, exemplo: financiamento do maquinário agrícola através de cooperativas, viabilizando a mecanização da produção para facilitar o trabalho e aumentar continuamente a produtividade;</p> <p>19. Estimular a organização sistemática dos produtores para participar das compras governamentais e orientação das mesmas para consumo dos produtores locais, fortalecendo a organização da produção local a partir do associativismo e cooperativismo;</p> <p>20. Criar projeto de Cinturão Verde a garantia local de produtos de hortícolas;</p> <p>21. Aumentar o número de técnicos para prestação de ATER e implementar programas de capacitação aos mesmo e à mão de obra familiar, possibilitando a formação de empreendedores rurais – curso de gestão de negócios;</p> <p>22. Criar central de comercialização com foco nas Cooperativas da região;</p> <p>23. Melhorar e incentivar a produção familiar de pequenos animais, apicultura, horticultura, bem como propiciar a mecanização e irrigação da produção;</p> <p>24. Implementar projetos de criação de peixes em tanques redes e pequenos açudes;</p>
<p>4. Fortalecer a produção familiar ou comunitária e ampliar as iniciativas de economia solidária;</p>	<p>25. Criar mais assentamentos agroextrativistas na região;</p> <p>26. Reformular o marco que define os assentamentos rurais de área de várzea;</p> <p>27. Fomentar projetos que incentivem a economia solidária na região;</p>
<p>5. Fortalecer os sistemas de extensão rural e outros incentivos para o manejo florestal comunitário de uso múltiplo nos assentamentos rurais;</p>	<p>28. Fortalecer os sistemas de extensão rural e outros incentivos para o manejo florestal comunitário de uso múltiplo nos assentamentos rurais;</p>
<p>6. Apoiar as iniciativas de comercialização baseadas em certificação florestal e de rastreamento animal;</p>	<p>29. Cadastrar produtores e quantificar sua respectiva produção, viabilizando a Certificação de origem (atestado de qualidade) e a Certificação da produção regional;</p> <p>30. Criar os marcos regulatórios da certificação;</p> <p>31. Melhorar a estrutura da ADEPARA, de seus serviços e aumentar o numero de técnicos;</p>

	<p>32. Rastrear o rebanho local;</p> <p>33. Melhorar a estrutura da ADEPARA e de seus serviços para o controle efetivo da febre aftosa na região;</p>
7. Consolidar os avanços em vigilância sanitária, com atenção especial para o controle da febre aftosa;	<p>34. Diversificar a plantação de culturas perenes e frutíferas, assim como alternar culturas (rotação para garantir sustentabilidade ainda quando houver sazonalidade adversa);</p> <p>35. Criar e instalar unidades demonstrativas de produção consorciada na região, considerando a realidade local;</p> <p>36. Implementar os sistemas agroflorestais em base de arranjos produtivos locais;</p>
8. Diversificar os sistemas produtivos em bases sustentáveis;	<p>37. Criar áreas demonstrativas de consorciamento com base na agroecologia, substituição de agrotóxicos, difusão do uso de defensivos naturais e sistemas de uso da cobertura orgânica;</p> <p>38. Mecanizar a produção e implantar o sistema de rotatividade da produção;</p> <p>39. Conservar e recuperar matas ciliares e nascentes de igarapés;</p>
9. Disseminar boas práticas no manejo do solo, no controle do uso de agrotóxicos e na conservação dos recursos hídricos e florestais;	<p>40. Implementar o sistema de rotação de culturas, assim com a perenização de áreas alteradas através da fruticultura, essenciais florestais e oleaginosas;</p> <p>41. Realizar pesquisas sobre aproveitamento econômico e dinâmica de mercado de produtos florestais não madeireiros;</p> <p>42. Buscar parcerias de comércio do artesanato local com atenção às demandas diferenciadas do mercado;</p>
10. Recuperar as áreas alteradas da pequena produção por meio de práticas de manejo do solo e sistemas agrossilvipastoris, de modo a permitir ganhos econômicos e a diminuir as pressões sobre as florestas remanescentes;	<p>43. Pesquisar e criar unidades de demonstração de criação de animais silvestres locais;</p> <p>44. Criar reservas extrativistas para criação extensiva de animais silvestres;</p> <p>45. Promover a difusão de estudos elaborados sobre a criação de animais da fauna silvestre.</p>
11. Incentivar o manejo e a criação de espécies da fauna silvestre em regime extensivo e semi-extensivo, como meio de promoção da segurança alimentar e de geração de renda para as comunidades ribeirinhas;	<p>46. Realizar cursos de capacitação (beneficiamento; procedimento sanitário adequado; evitar o desperdício; produção de ração alternativa) dos produtores do pescado, assim como de formação de multiplicadores em aquicultura;</p>
12. Apoiar a pesquisa, a disseminação e o emprego de sistemas adequados de beneficiamento e armazenamento do pescado, que propiciem o aproveitamento de subprodutos e a redução de	

desperdícios;	<p>47. Criar o Centro Integrado da Pesca Artesanal (CIPAR);</p> <p>48. Integrar, estruturar e equipar os cursos da Escola técnica da região;</p> <p>49. Criar novas unidades de produção de alevino, assim como ampliar e revitalizar o centro existente;</p> <p>50. Adequar o marco regulatório para aquicultura na várzea;</p> <p>51. Pesquisar e industrializar a ração alternativa regionalizada;</p> <p>52. Criar estrutura para beneficiar camarão e peixe, capacitando recursos humanos para a indústria de beneficiamento;</p> <p>53. Realizar pesquisa para diminuir o impacto ambiental dos lagos de Baião;</p> <p>54. Incentivar o pró-manejo e, também, ampliar os acordos de pesca.</p>
13. Criar incentivos à recuperação e à modernização da frota pesqueira, modernizando a construção naval local;	<p>55. Instalar e desenvolver pólos navais locais, adequando a produção de barcos às características de transporte da região, revendo e garantindo a matriz de matéria-prima dos barcos;</p> <p>56. Regularizar os transportes pesqueiros e ampliar a fiscalização dos mesmos;</p> <p>57. Capacitar os artesãos do pólo naval;</p>
14. Fortalecer o turismo sustentável na região, em conjunto com a população local;	<p>58. Incentivar o modelo de turismo inovador e que contemple a cultura local levando em consideração outros segmentos de turismo;</p> <p>59. Implantar e revitalizar conselhos municipais de turismo;</p> <p>60. Criar rotas de turismo histórico, ecoturismo, turismo rural, e incentivar a construção de hoteleira-turística;</p> <p>61. Capacitação de mão de obra local e realização de cursos para o turismo rural e ecoturismo;</p>
15. Promover a industrialização do pescado e demais produtos aquícolas e a construção de terminais pesqueiros;	<p>62. Criar centros integrados de pesca artesanal (CIPAR) na região;</p>
16. Promover o adensamento da cadeia produtiva do setor minero-metalmúrgico regional;	<p>63. Capacitar para as compras das empresas minero-metalmúrgicas.</p>
17. Disseminar tecnologias que reduzam desperdícios e impactos ambientais e proporcionem agregação de valor;	<p>64. Criar e revitalizar usinas de reciclagem de compostagens, aproveitando os resíduos da produção local;</p>

	<p>65. Ampliar mini-usinas de óleo de extração regionais em forma associações;</p> <p>66. Identificar as matérias primas para confecção do artesanato e difundir;</p> <p>67. Pesquisar alternativas para utilização de produção de biomassa para produção de combustível alternativo;</p> <p>68. Criar unidades demonstrativas para produção de adubo orgânico;</p>
18. Induzir a adoção de mecanismos de inovação visando garantir a competitividade às empresas fornecedoras de bens e serviços locais	69. Induzir a adoção de mecanismos de inovação visando garantir a competitividade às empresas fornecedoras de bens e serviços locais
19. Estruturar e fortalecer as cadeias e arranjos produtivos que permitam o uso sustentável dos recursos naturais e a agregação de valor;	70. Estruturar e fortalecer as cadeias e arranjos produtivos que permitam o uso sustentável dos recursos naturais e a agregação de valor;
20. Fortalecer as cadeias produtivas integradas ao consumo local e regional, em áreas como alimentos, bebidas, indústria naval, movelearia, olaria e materiais de construção em geral.	71. Fortalecer as cadeias produtivas integradas ao consumo local e regional, em áreas como alimentos, bebidas, indústria naval, movelearia, olaria e materiais de construção em geral.

<b>EIXO 5: MODELO DE GESTÃO</b>	
<b>DIRETRIZES</b>	<b>AÇÕES DEMANDADAS</b>
<p>1. Fomentar o diálogo, a negociação e a formação de consensos entre órgãos governamentais, organizações da sociedade civil, associações de municípios e outras organizações e conselhos de gestão e setores empresariais, em contextos democráticos de formulação e gestão de políticas públicas.</p>	<p>1. Realizar debate permanente de gestão das políticas públicas no conselho gestor do PDRS Tocantins;</p> <p>2. Promover o acesso da sociedade aos projetos, a serem instalados nos municípios, com vistas a avaliação prévia à sua implantação, considerando os impactos sociais decorrentes dos mesmos;</p> <p>3. Divulgar a presença e o papel dos agentes das secretarias estaduais e federais na região (saúde, integração regional, educação, agricultura, cultura, turismo, etc.);</p> <p>4. Promover maior interação entre os conselhos nos municípios, com as diversas esferas do poder e demais conselhos;</p> <p>5. Formar e capacitar os conselheiros para melhor desempenhar seu papel dentro do conselho;</p> <p>6. Garantir a independência na formação e atuação dos conselhos, em relação aos gestores e poderes municipais;</p> <p>7. Promover a participação mais efetiva dos vários segmentos da sociedade, através da divulgação da importância desses conselhos e da participação popular;</p> <p>8. Fomentar o papel das lideranças dos conselhos (não replicar a ausência de coordenação do PDJUS);</p> <p>9. Importância do trabalho através das parcerias entre poder público e sociedade civil;</p> <p>10. Promover alternativas para difundir a capacitação e promover a participação das diversas representatividades superando obstáculos geográficos, logísticos e de infra-estrutura;</p> <p>11. Necessidade de se criar uma consciência dos interesses coletivos em prol do desenvolvimento regional;</p> <p>12. Fomentar articulação dos movimentos sociais em prol de ações voltadas ao desenvolvimento;</p>

	<p>13. Estimular o interesse dos conselheiros no acesso a informação relativa à atuação do seu conselho;</p> <p>14. Incentivar a organização do movimento social, através da capacitação, seminários, oficinas de trabalho, visando aprimoramento do controle social das políticas públicas;</p> <p>15. Capacitar Gestores sobre a importância do papel dos Conselhos</p>
<p>2, Fortalecer e empoderar a sociedade civil, para que o avanço da presença do Estado na região aconteça em sinergia com o seu engajamento.</p>	<p>16. Promover a formação, capacitação técnica e institucional dos conselheiros através de seminários e cursos, por órgãos e instituições competentes, para o desenvolvimento de atividades como prestação de contas, avaliação de projetos, etc.;</p> <p>17. Regulamentar através de decreto/portaria o papel do conselheiro para que as suas ações sejam legitimadas;</p> <p>18. Criar/ampliar espaços de consulta pública para definir as ações prioritárias nos municípios;</p> <p>19. Fortalecimento das diversas representatividades sociais por segmento (colônia de pescadores, líderes comunitários, associações, sindicatos, etc.);</p> <p>20. Formação e capacitação da sociedade civil e gestores públicos acerca da responsabilidade coletiva;</p> <p>21. Trabalhar a formação política, social e constitucional dos jovens;</p> <p>22. Estabelecer critérios para seleção dos conselheiros, capacitando-os antes da formação dos conselhos;</p> <p>23. Capacitar Gestores sobre a importância do papel dos Conselhos;</p> <p>24. Garantir a infraestrutura física para o funcionamento dos conselhos (prédio, equipamentos, mobiliários, pessoal);</p> <p>25. Criar um departamento/divisão/coordenação municipal para promover a integração das políticas públicas.</p>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. Desenvolvimento e instituições: a importância da explicação histórica" – in ARBIX, Glauco, ZILBOVICIUS, Mauro e ABRAMOVAY, Ricardo – *Razões e ficções do desenvolvimento* – UNESP/EDUSP, 2001.
- ACEVEDO MARIN, Rosa Elizabeth. *A escrita da História Paraense*. Belém: NAEA/UFPA, 1998.
- ACEVEDO MARIN, Rosa Elizabeth. *Julgados da terra: cadeia de apropriação e atores sociais em conflito na ilha de Colares*. Pará. Belém.2004. p.38.
- ACEVEDO MARIN, Rosa Elizabeth. Ocupação e Topologia no território "negro" no Baixo Acará. Trabalho apresentado como *relatório final da pesquisa do Projeto de Mapeamento de Comunidades Rurais no Pará: Ocupação do território e uso de recursos, descendência e modo de vida*. Belém-Pará, 1999.
- AHIMOR. Hidrovia do Xingu. *Administração das Hidrovias da Amazônia Oriental*. MT/DNIT/CDP. 2007. Disponível em: [www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br).
- ALDEN, Dauril. *O significado da Produção do Cacau na região Amazônica no Fim do Período Colonial: Um ensaio de história Econômica Comparada*. Belém: NAEA/FIPAM/UFPA,1974.
- ALLISON, E. & ELLIS, F. The livelihood approach and management of small-scale fisheries. *Marine Policy* 25, 377-388. 2001
- ALMEIDA, O. RIVERO, S. MCGRATH, D. VOGT, N. V. Diagnóstico, Tendência, Potencial, e Políticas Públicas para o Pesca de Subsistência. *Relatório Técnico da SEPAq*. 2008. 111p. [www.sepaq.pa.gov.br/](http://www.sepaq.pa.gov.br/) acesso em 1.3.2009
- ALMEIDA, O. T. ; LORENZEN, K. ; MCGRATH, D. Fishing agreements in the lower Amazon: for gain and restraint. *Fisheries Management and Ecology*, v. 16, p. 61-67. 2009
- ALMEIDA, O. T. ; LORENZEN, K. ; MCGRATH, D. .() Commercial fishing sector in the regional economy of the brazilian Amazon. In: R. Welcomme; T. Peter. (Org.). *Proceedings of the Second International Symposium on the Management of Large Rivers for Fisheries*. 1 ed. Bangkok: FAO-Regional Office for Asia and the Pacific/RAP Pulication, 2004, v. 2, p. 15-24. 2004
- ALMEIDA, O. T. ; LORENZEN, K. ; MCGRATH, D. A frota comercial pesqueira na Amazônia e o co-manejo no Baixo Amazonas. In: O. Almeida (Org.) *Manejo de pesca na Amazônia*, São Paulo, Peirópolis. 2006a

ALMEIDA, O. T. ; MCGRATH, DAVID ; RUFFINO, MAURO L . The commercial fisheries of the lower Amazon: an economic analysis. *Fisheries Management and Ecology*, v. 8, p. 253-269, 2001.

ALMEIDA, O., K. LORENZEN, E D. MCGRATH.(2006b) Pescadores rurais de pequena escala e o co-manejo no Baixo Amazonas. In: O. Almeida (Org.) *Manejo de pesca na Amazônia*, São Paulo, Peirópolis.

ALONSO, J., 1994. *Métodos de Estimación de la Erosión Hídrica*. Madrid. 151 P.

AMARAL, Waldiléia Rendeiro da Silva. *Do jirau ao geral: mulheres nos sindicatos de trabalhadores rurais no Estado do Pará*, Brasil. Dissertação de Mestrado. Belém, 2007. Ufpa.

AMORIN, Maria Joana Pompeu. *Etnografia do Convidado*. Belém, NAEA UFPA, 2000. Dissertação de Mestrado.

ANGELO-MENESES, Maria de Nazaré. *História Social dos Sistemas Agrários do Vale do Tocantins-Pará-Brasil(1669-1800)*. Formação Doutoral em Historia e Civilização Diploma de Estudos Aprofundados(DEA). Paris, Setembro de 1994.

BAENA, Antonio Ladislau Monteiro. *Compendio das Eras da Província do Pará*. Belém, Universidade Federal do Pará, 1969.

BAENA, Antônio Ladislau Monteiro. *Ensaio Coreográfico sobre a província do Pará*. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, p.227. 2004

BARTHEM R. A pesca Comercial no Médio Solimões e sua interação com a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. IN Queiroz H. & Crampton W. *Estratégias para manejo de recursos pesqueiros em Mamirauá*, Brasília: Sociedade Civil do Mamirauá-CNPq. 72-107 p. 1999

BAUMANN, P., , The Sustainable Livelihoods Approach and Improving Access to Natural Resources for the Rural Poor: *A Critical Analysis of Central Concepts and Emerging Trends*, Draft, Rome, FAO, *Output 1.1 of LSP Sub-Programme 3.1*. 2002

BAYLEY P. & PETRERE, M. Amazon Fisheries: Assessment Methods, current status and management options. In Dodge (ed) *Proceedings of the International Large River Symposium. Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci.* p. 385-398. 1989

BRASIL,. *Avaliação e Identificação de Áreas e Ações Prioritárias Para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade nos Biomas Brasileiros*. Brasília: MMA/SBF, 404 pp. 2002

BRASIL,. *Transporte aquaviario*. Ministério dos Transportes, Brasilia. **Erro! A referência de hiperlink não é válida.** 2009

- BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Irrigação. Departamento Nacional De Meteorologia,. *Normas Climatológicas 1961-1990*. Brasília. 84p. 1992
- BRASIL. Ministério de Minas e Energia - Departamento Nacional De Produção Mineral. Projeto Radam. Levantamento De Recursos Minerais. Folha SA 22 Belém; *Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação e Uso Potencial Da Terra*. Rio De Janeiro, 443p. 1974
- BRITO, Silvana de Moraes. “O poder local do município de Barcarena: A (dês)continuidade do jogo político do período de 1983 a 2004” in: MATHIS; COELHO; SIMONIAN; CASTRO (Org.) *Poder local e mudanças socioambientais*, Belém: NAEA/UFPA, 2007, p. 23-45.
- BRONDIZIO, E. Agriculture intensification, economic identity and shared invisibility in Amazonian peasantry: caboclos and colonists in comparative perspective. *Culture & agriculture* vol 26 Nos. 1 & 2. 2004
- CARDOSO, Ciro F. e *Escravos ou Camponeses? o protocampesinato negro nas Américas*.São Paulo. Brasiliense, 1987.
- CARDOSO, Ciro Flamarión S: *Agricultura, Escravidão e Capitalismo*. Petrópolis, Vozes, 1979.
- CARDOSO, Ciro Flamarión S; BRIGNOLI, Hector Perez. *História econômica de América Latina: sistemas agrários e história colonial economias de exportação e desenvolvimento capitalista*. 3.ed. Rio de Janeiro: Graal, 1988. 327 p.
- CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS – Eletrobras. *Sistema De Informação Do Potencial Hidrelétrico Brasileiro - SIPOT*. Rio De Janeiro 2003
- CERDEIRA R., RUFFINO M. & ISAAC V. Fish catches among riverside communities around Lago Grande de Monte Alegre, Baixo Amazonas, Brazil. *Fisheries Management and Ecology*, 7, 355-374. 2000
- CHAMBOULEYRON, Rafael . *Portuguese colonization of the Amazon region, 1640-1706*. Doutorado, University of Cambridge 2005,
- CHAMBOULEYRON, Rafael « Plantações, sesmarias e vilas. Uma reflexão sobre a ocupação da Amazônia seiscentista », *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, Debates, 2006, [En línea], Puesto en línea el 14 mai 2006. URL : <http://nuevomundo.revues.org/index2260.html>. Consultado el 21 mai 2009.
- COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ (COSANPA), *Serviços regionais de água e esgoto*. 2009. Disponível em: <http://www.cosanpa.pa.gov.br/regionais.asp>.
- CORDOVIL, José Carlos da Silva. *A Amazônia Ribeirinha e as Políticas de desenvolvimento do Turismo no Município de Cametá-Pa*. Dissertação apresentada ao

Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Pará (PPGEO – IFCH - UFPA), Belém, 2008.

COSTA, F. A. O Açaí nos padrões de reprodução de camponeses agrícolas do nordeste paraense:os casos de Capitão Poço e Irituia. In: Mário A. G. Jardim; Leila Mourão; Monika Grossman. (Org.). *Açaí: possibilidades e limites para o desenvolvimento sustentável no estuário amazônico*. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi, 2004, v. , p. 205-232. 2004

Costa, F. A.. Questão agrária e macropolíticas na Amazônia: novos momentos grandes desafios. *Revista do Centro de Estudos Avançados*, São Paulo, n. 53, jan./mar. 2005

DE CASTRO F. & MCGRATH, D. Moving toward sustainability in the local management of floodplain lake fisheries in the Brazilian Amazon. *Human Organization*. Vol. 62. N.2,123-133. 2003

DE CASTRO F. *Fishing Accords: the political ecology of fishing intensification in the Amazon*. PhD dissertation. University o f Indiana. 206 p. 1999

DIAS, Manuel Nunes. O cacau brasileiro na economia mundial – subsídios para sua história. *Stvdia*

DOOREMBOS, J. E PRUITT, W.,. *Las Necesidades de Água de los Cultivos, Estúdio FAO Riego y Drenaje*, 24, FAO, Roma. 194 pp. 1976

DURR J. & COSTA F. Cadeias Produtivas de Base Agrária e Desenvolvimento Regional: O Caso da Região do Baixo Tocantins, *Amazônia: Ci. & Desenv.*, Belém, v. 3, n. 6, jan./jun. 2008

EMBRAPA,. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Brasília, 412p. 1999

FERNANDEZ-BACA J. Amazonian Fisheries: socio economic issues and management implications. London, *IIED, Discussion Paper* 98-02. 46 pp. 1998

FERREIRA, L.,. Identificação de Áreas Prioritárias Para a Conservação da Biodiversidade por Meio da Representatividade das Unidades de Conservação e Tipos de Vegetação nas Ecorregiões da Amazônia Brasileira. Em Capobianco, J. (Ed.). *Biodiversidade na Amazônia Brasileira: Avaliação e Ações Prioritárias Para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios*. São Paulo, Instituto Socioambiental: 268-286. 2001

GONÇALVES,C.W.P. *Amazônia, amazônias*. 2.ed. São Paulo: contexto,2005.

GUIMARÃES VIEIRA, I; CARDOSO DA SILVA, J.; MANN DE TOLEDO, P.,. Estratégias Para Evitar a Perda de Biodiversidade na Amazônia. *Estudos Avançados*. Vol. 19 (54), São Paulo. 2005

HARVEY, D. *Espaços de Esperança*. Trad. Adail Ubirajara Sobral.e Maria Stela Gonçalves, São Paulo, Ed. Loyolas, 2004

HIRAOKA, Mario- Mudanças nos padrões econômicos de uma população Ribeirinha do estuário do Amazonas. In: Furtado, Lourdes (Org) *Povos das Águas, Realidades e Perspectivas na Amazônia.*, Belém, Brasil, MCT/CNPq/Museu Goeldi, 1993: 133-157.

HOMMA, A, MULLER, A, MULLER, C, FERREIRA, FIGUEIREDO, F et al. (2005) Sistema de Produção do Açaí <[http://sistemaproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Acai/SistemaProducaoAcai\\_1ed/paginas/modelos.htm](http://sistemaproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Acai/SistemaProducaoAcai_1ed/paginas/modelos.htm)> Acesso em 16.8 .2008

HOMMA, Alfredo Kingo; et al. Açaí: Novos desafios e tendências. *Amazônia. Ciência & Desenvolvimento*. Belém, v. 1, n. 2, jan./ jun. 2006.

IBGE, Mapa de Geomorfologia. Diretoria de Geociências. [ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas/tematicos/tematico\\_estadual/PA\\_geomorfologia.pdf](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas/tematicos/tematico_estadual/PA_geomorfologia.pdf). 2008

IBGE,. Mapa de Vegetação do Brasil. Atlas Nacional do Brasil - 4ª edição. 2002

INPE, 2009. Projeto PRODES - monitoramento da floresta amazônica brasileira por satélite. <Http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE, Censo 2000.

LORENZEN, K., O. ALMEIDA, E C. AZEVEDO. “Interações entre a pesca comercial e a de subsistência no Baixo Amazonas: utilizando um modelo bio-econômico.” In: O. Almeida (Org.) *Manejo de pesca na Amazônia*, São Paulo, Peirópolis. 2006

MARTINS, J.S. FRONTEIRA – *A degradação do outro nos confins do humano*. 1. ed. São Paulo: HUCITEC, 1997, v.1 213p.

MCGRATH D., SILVA, U. & CROSSA M. N. A. traditional floodplain fishery of the Baixo Amazonas river, Brazil. NAGA, (Jan-Mar), pp 4-11. 1998

MCGRATH D.G., CASTRO F., FUTEMMA C., AMARAL B.D. & CALABRIA J. Fisheries and evolution of resource management on the Baixo Amazonas floodplain. *Human Ecology* 21, 167-195. 1993

MELO, João Cardoso de. In: *Trabalho escravo, economia e sociedade*. SP, Paz e Terra, 1989.

MITLEWSKI B. Strengthening Dialogue and Comunication: Lessons from Fisheries Management in the Amazon. *Wald-und Viehwirtschaft, Fischerei, Naturschutz*. 424, 149-164. 1997

MITTERMEIER, R.; MITTERMEIER, C.; BROOKS, T.; PILGRIM, J.; KONSTANT, W.; FONSECA, G., E. KORMOS, C. WILDERNESS. Biodiversity Conservation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(18). 2003.

MONTEIRO, M. A. () Meio século de mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional. In. *Estudos Avançados*. Vol. 19, N. 53. Page. 187-207. 2005.

MONTEIRO, M.A, BASTOS, A.P.V. LIMA, M.A., COROA, FILHO, V.U., COELHO, E. Formação de Aglomerações Empresariais e Limitações à Difusão Tecnológica: O Caso do Distrito Industrial de Barcarena, Pará, *Revista de Economia do Nordeste*, 2008.

MURRIETA R. O dilema do papa-chibé: consumo alimentar, nutrição e práticas de intervenção na Ilha do Ituqui, baixo Amazonas, Pará; *Revista de antropologia*, São Paulo, USP v 41, n. 1, 97-150. 1998

NOGUEIRA SILVA, Maria Shirley e POMPEU AMORIM, Maria Joana. Terras de Preto da Região Tocantins.Belém-Pará,.Trabalho apresentado como *relatório final da pesquisa do Projeto de Mapeamento de Comunidades Rurais no Pará: Ocupação do território e uso de recursos, descendência e modo de vida*. 1999

OLIVEIRA A & CUNHA L. Community management of the floodplain lakes of the middle Solimões River, Amazonas State, Brazil: a model of preservation in transformation. IN Proceedings of the 8th Biennial Conference of the International Association for the Study of Common Property (IASCP). 20 p. 2000 [In <http://129.79.82.27/IASCP00/program.asp> and cd]

OLIVEIRA, J.A.; SCHOR, T. Das cidades da natureza à natureza das cidades. In: *Cidades ribeirinhas na Amazônia: mudanças e permanências*. Orgs.:TRINDADE JR, S.C.;

PEREIRA H. The emergence of common-property regimes in amazonian fisheries. IN *Proceedings of the 8th Biennial Conference of the International Association for the Study of Common Property (IASCP)*. 20 p. 2000 [In <http://129.79.82.27/IASCP00/program.asp> and cd]

QUEIROZ H. A pesca, as pescarias e os pescadores de Mamirauá. IN Queiroz, H. & Crampton. W. *Estratégias para manejo de recursos pesqueiros em Mamirauá*. Brasília: Sociedade Civil Mamiraua/CNPq. 37-71 pp. 1999

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K. *Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras*. 3<sup>ra</sup> Edição. Rio de Janeiro, Embrapa-CNPS. 65p. 1995

REIS, A. A.. *Estratégias de Desenvolvimento Local Sustentável da Pequena Produção Familiar na Várzea no Município de Igarapé-Miri(PA)*.. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) - Universidade Federal do Pará. 130 p. 2008

- RIBEIRO, F. C. (2009). 150 f. Trabalho Individual (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento - PLADES) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, UFPA, Belém.
- ROSS, J.. *Geomorfologia: Ambiente e Planejamento*. Ed. Contexto. São Paulo, 82 p. 1997
- RUFFINO, M. L. ; SILVA, C. O. ; VIANA, J. P. ; BARTHEM, R. ; BATISTA, V. ; ISAAC, V. A *Estatística Pesqueira no Amazonas e Pará*, Manaus, V. 1, P. 1-73, 2002.
- RUFFINO, M. MITLEWSKI B, ISAAC V. & OLIVEIRA, P. Lago Grande de Monte Alegre: uma analise das suas comunidades pesqueiras. IN. *IBAMA. Recursos Pesqueiros do Médio Amazonas. Abordagem Sócio-econômica*. 31-75 p. 1999
- SALDANHA, Antonio Vasconcelos de. *As capitaniais do Brasil. Antecedentes, desenvolvimento e extinção de um fenômeno atlântico*. Lisboa: CNCDP, 2001, p. 96.
- SALLES, Vicente. *O negro no Pará sob o regime da Escravidão*. Belém: Secretaria da Cultura do Estado, 1988.
- SANTOS. Valcir Bispo. *Capital Social em áreas de Acordos de Pesca na Amazônia Oriental: articulações entre escalas e aspectos institucionais e organizativos nos processos de aprendizagem e inovações de pescadores artesanais ribeirinhos*. S.d.
- SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS DO ESTADO DO PARÁ- SEPOF- 2008.
- SEN, A. *Desenvolvimento como Liberdade*. São Paulo. Companhia das Letras. 1990.
- SMITH R. Community-based resource control and management in the Amazonia: A research initiative to identify conditioning factor for positive outcomes. IN *Proceedings of the 8th Biennial Conference of the International Association for the Study of Common Property (IASCP)*. 20 pp. (2000 [In <http://129.79.82.27/IASCP00/program.asp> and cd]
- TAVARES, M.G.C. Belém: Ed. Universitária UFPA, 2008.
- VASCONCELOS, Eduardo Mourão “A proposta de empoerment e sua complexidade: uma revisão histórica na perspectiva do Serviço Social e da saúde mental” in: *Serviço Social & Sociedade*, n. 65. ano XXII, março 2001. p. 5-25.
- VERGOLINO-HENRY, ANAÍSA e FIGUEREDO, Arthur Napoleão. *A presença Africana na Amazônia Colonial. Uma noticia histórica*, Belém. Arquivo Publico do Pará, 1990.
- VICENTINI, Y- *Cidade e História na Amazônia*. Curitiba, UFPR, 2004
- VIDAL, Josep.; MONTEIRO, Maurilio. *Trabajo, Familia y participación en los municipios minero-metalúrgicos de Barcarena, Parauapebas y Oriximiná*. Belém: NAEA/UFPA (mimeo), 2007.



GOVERNO FEDERAL



GOVERNO DO ESTADO  
DO PARÁ